DIAGNOZOWANIE UCZENIA SIĘ UCZNIA, STUDENTA, NAUCZYCIELA

MIĘDZY WARTOŚCIAMI, DOŚWIADCZENIEM I WIEDZĄ

ORGANIZATORZY
XXXII KONFERENCJI DIAGNOSTYKI EDUKACYJNEJ

POLSKIE TOWARZYSTWO DIAGNOSTYKI EDUKACYJNEJ

LUBELSKIE SAMORZĄDOWE
CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI

LUBELSKA AKADEMIA WSEI

PATRONAT HONOROWY

Wojewoda Lubelski Krzysztof Komorski

Prezydent Lubelskiej Akademii WSEI Teresa Bogacka

PATRONAT MEDIALNY

SPONSORZY

Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego

Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie

Fundacja Dwujęzyczny Przedszkolak

KOMITET NAUKOWY

Przewodniczący: prof. dr hab. Bolesław Niemierko – PTDE

prof. dr hab. Maria Groenwald – Akademia Ateneum w Gdańsku
prof. dr hab. Dorota Kołodyńska – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
prof. dr hab. Anna Odrowąż-Coates – APS im. M. Grzegorzewskiej
dr hab. Diana Aksamit, prof. APS – APS im. M. Grzegorzewskiej
dr hab. Roman Dolata, prof. UW – Uniwersytet Warszawski
dr hab. Barbara Ciżkowicz, prof. UKW – UKW w Bydgoszczy
dr hab. Anna Perkowska-Klejman, prof. APS – APS im. M. Grzegorzewskiej
dr hab. Artur Pokropek, prof. IFiS PAN – Polska Akademia Nauk
dr hab. Jacek Stańdo, prof. PŁ – Politechnika Łódzka
dr hab. Grażyna Szyling – Uniwersytet Gdański
dr hab. Beata Udzik, prof. UAM – Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu
dr hab. Robert Zakrzewski – Centralna Komisja Egzaminacyjna
dr Małgorzata Artymiak, prof. Akademii WSEI – Lubelska Akademia WSEI
dr Małgorzata Dutka-Mucha – MCDN, ZG PTDE
dr Grzegorz Humenny – Instytut Badań Edukacyjnych – PIB
dr Aleksandra Jasińska-Maciążek – Instytut Badań Edukacyjnych – PIB
dr Henryk Szaleniec – PTDE
dr Maria Krystyna Szmigel – Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie, ZG PTDE
dr Michał Wyrwa – Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wojciech Małecki – PTDE
Małgorzata Michalska – Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Łodzi, ZG PTDE
Joanna Soboń – LSCDN
Tomasz Szabłowski – Lubelski Kurator Oświaty

KOMITET ORGANIZACYJNY

Przewodnicząca: Zofia Siudym – LSCDN

Ewa Dumkiewicz-Sprawka – LSCDN
Małgorzata Gonet – Lubelska Akademia WSEI
Agnieszka Kałakucka – LSCDN
Tomasz Kurkiewicz – ZG PTDE
Irena Ołtuszyk
Joanna Peter – MCDN, ZG PTDE
Zofia Starownik – ZSO nr 15 w Lublinie
Teresa Szabelska – SP nr 15 im. Jana Pawła II w Lublinie

Projekt okładki: TOMAMI
Wydawca: TOMAMI sp. z o.o., Kraków 2026

Korekta językowa: Grażyna Gawryłow
Skład i łamanie: Joanna Peter

ISBN: 978-83-978250-2-4

DIAGNOZOWANIE UCZENIA SIĘ UCZNIA, STUDENTA, NAUCZYCIELA

MIĘDZY WARTOŚCIAMI, DOŚWIADCZENIEM I WIEDZĄ

Praca zbiorowa pod redakcją
Bolesława Niemierki i Marii Krystyny Szmigel

Recenzja
dr hab. Beata Udzik, prof. UAM

Monografia
Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Edukacyjnej
XXXII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej
Lublin, 2026

Spis treści

SESJA PLENARNA I
Odpowiedzialny diagnosta edukacyjny

Zofia Starownik, Teresa Szabelska
Wartość i doświadczenie, czyli koncepcja pracowni diagnostycznej dr Marii Urszuli Sobczak 21

prof. dr hab. Bolesław Niemierko
Uczenie się rozwoju 28

Joanna Peter
Nie tylko wiedzieć
O tym, jakim potrzebom powinna sprostać dzisiejsza szkoła 31

prof. dr hab. Maria Groenwald
Rola troski (etycznej) w edukacyjnym diagnozowaniu nieformalnym oraz unormowanym 40

dr hab. Maciej Jakubowski, prof. UW, dr Marek Smulczyk
Od dowodów naukowych do praktyki szkolnej: znaczenie metaanaliz i badań randomizowanych w skutecznej edukacji
Zaproszenie ***do Przewodnika po strategiach edukacyjnych*** IBE PIB 51

dr hab. Artur Pokropek, prof. IFiS PAN
Kiedy badany przestaje się starać
Rozpoznawanie odpowiedzi przy niskim zaangażowaniu i ich wpływ na trafność wyników 61

SESJA PLENARNA II
Od potencjału do osiągnięć ucznia/studenta

dr Małgorzata Artymiak
Zjawisko ***drop-out*** jako wyzwanie dla środowiska akademickiego 79

dr hab. Roman Dolata, prof. UW
Czy nieuwzględnienie korelacji geny–środowisko może obciążać oszacowania odziedziczalności osiągnięć szkolnych?
Pośrednie dowody z 20 studiów przypadku największych miast Polski w domenie osiągnięć matematyczno-przyrodniczych 80

dr Aleksandra Jasińska-Maciążek, Agnieszka Glica, Marzena Binkiewicz, dr Kinga Karteczka-Świętek, dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ; Bartosz Kondratek, dr hab. Artur Pokropek, prof. IFiS PAN
Jak oceniać skuteczność technologii edukacyjnych?
Wyniki badania RCT narzędzia zeszyt.online 99

dr hab. Jacek Stańdo, prof. PŁ, dr Anna Kreft
Poza zwycięstwem: nowe podejście do oceniania rozwiązań konkursowych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji 106

dr hab. Barbara Ciżkowicz, prof. UKW, dr Wojciech Gulin
Zmienne dyspozycyjne uczniów szkół ponadpodstawowych i ich związek z osiągnięciami poznawczymi 116

SESJA PLENARNA III
Diagnostyka edukacyjna w działaniu

dr Sławomir Rębisz, Maja Gajda
Dobrostan społeczności szkolnej: od intuicji do danych
Cele i założenia komponentu badawczego programu „Przyjazna szkoła” 121

dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ; dr Sylwia Opozda-Suder, Jolanta Pisarek, Maja Gajda
Mapa sieci dobrostanu szkolnego
Wyniki badania pilotażowego projektu „Przyjazna szkoła” 129

Maja Gajda
Repozytorium Narzędzi Badawczych – od rozproszonych zasobów
do ogólnopolskiej bazy wspierającej otwartą naukę 136

dr hab. Piotr Mikiewicz, prof. UD
Co dzieje się z diagnozą po badaniu?
Od danych edukacyjnych do decyzji publicznych na poziomie regionalnym 143

dr Grzegorz Humenny
Propozycja nowych wskaźników EWD dla szkół prowadzących
kształcenie w zawodach szkolnictwa branżowego 144

SEKCJA I
Diagnoza kompetencji humanistycznych

Maria Michlowicz
O recepcji bajki 163

Zofia Siudym
Co o kompetencjach językowych mówią wyniki egzaminów zewnętrznych?
Refleksje o efektywności kształcenia językowego
na podstawie analizy wybranych zadań 172

dr Stanisław Plebański, Katarzyna Rzepczak-Generowicz, Katarzyna Kozieł
Koło sterowe trzech pokoleń 189

SEKCJA II
Diagnoza kompetencji matematycznych

Małgorzata Iwanowska, dr Anna Rybak, Beata Wąsowska-Narojczyk
Wpływ nauczania problemowego na wybrane aspekty
efektywności kształcenia matematycznego 207

dr Agnieszka Szymocha, dr hab. Lidia Luty, prof. URK
Analiza wykresów funkcji – wiedza czy wyzwanie
Matematyka jako język komunikacji 223

Jerzy Paczkowski
Nadążyć za uczniem, czyli nauczyciel i uczeń w świecie wiedzy i AI 230

SEKCJA III
Uczeń w wielu wymiarach

Łukasz Faliszek, Szymon Grabowski
Postulat dwuaspektowości diagnostyki edukacyjnej
jako warunek wielostronnego rozwoju ucznia w szkole 251

dr Sławomir Rębisz, dr Sylwia Opozda-Suder,
dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ, dr hab. Roman Dolata, prof. UW
Sieć powiązań między wskaźnikami problematycznego korzystania z mediów
społecznościowych a objawami depresyjnymi u studentów 263

Jolanta Pisarek, dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ,
Uczniowie urodzeni w Ukrainie w polskich szkołach podstawowych:
funkcjonowanie rówieśnicze, doświadczenia szkolne i osiągnięcia edukacyjne
Wyniki badania pilotażowego projektu „Przyjazna szkoła" 269

Maria Foryś
Od neuroróżnorodności do odpowiedzialnej inkluzji akademickiej –
propozycja Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej we wspieraniu
studentów neuroatypowych 275

SEKCJA IV
Motywacje, relacje i wyniki edukacyjne

dr Maria Krystyna Szmigel
Motywacja tajemnicą szkolnych sukcesów 305

Marzena Misiakiewicz
Motywacja do uczenia się z perspektywy uczniów, rodziców i nauczycieli
(analiza jakościowa badań wewnątrzszkolnych) 319

dr Dorota Borek-Chudek
Więcej niż dobra atmosfera – „duch klasy"
jako klucz do zrozumienia motywacji grupy 328

Krystyna Dynowska-Chmielewska, Joanna Peter
Relacyjny wymiar doradztwa metodycznego – między teorią a praktyką
Z badań Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli 340

dr Maria Krystyna Szmigel
Regionalna diagnoza osiągnięć na poziomie maturalnym
w województwie małopolskim na podstawie danych zastanych 354

SEKCJA V
Uczeń i nauczyciel w centrum procesu edukacyjnego

dr Kinga Kusiak-Witek
Czego uczy się nauczyciel od swoich uczniów?
Analiza wzajemnego procesu uczenia się na podstawie doświadczeń nauczycieli 375

Agnieszka Gietner
Kiedy diagnoza staje się wsparciem
O uczeniu się nauczycieli poprzez doświadczenie, refleksję i działanie 388

Maria Foryś
Cicha rezygnacja z uczenia się jako wyzwanie diagnostyczne w dydaktyce akademickiej – psychologiczne i neuropsychologiczne uwarunkowania oraz Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się 392

dr Adam Balicki
Ocenianie szkolne uczniów w kształceniu zawodowym – wybrane aspekty prawne 407

Anna Rappe
Wybór przedmiotów dodatkowych na maturze 419

SEKCJA VI
Potrzeby, aspiracje i nowe drogi w edukacji

dr Anna Kreft
Ocenianie kształtujące – analiza preferencji i barier wdrożeniowych Perspektywa uczniów szkół ponadpodstawowych 431

Dorota Dziamska
Pedagogika oczekiwań dziecka w kształceniu systemem *Edukacja przez ruch* 444

dr Henryk Palkij
Maksymalizowanie siły oddziaływania nauczyciela na uczenie się według Johna Hattiego 456

dr Anna Abramczyk
Wysokie kompetencje, jeszcze wyższe aspiracje – badanie potrzeb rozwojowych dolnośląskich nauczycieli 458

Warsztaty i panel dyskusyjny 460

Przedmowa

Tematem tegorocznej konferencji współorganizowanej przez Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej Lubelskie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Lubelską Akademię WSEI (dawniej: Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie) jest ***Diagnozowanie uczenia się ucznia, studenta i nauczyciela. Między wartościami, doświadczeniem i wiedzą.***

Po dwudziestu latach Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej wraca do Lublina. Ostatnio spotkaliśmy się tu w 2006 roku podczas XII KDE pod hasłem *O wyższą jakość egzaminów szkolnych.*

Program obecnej, XXXII Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej przedstawia diagnostykę edukacyjną jako dziedzinę żywą, wielowymiarową i coraz wyraźniej zorientowaną nie tylko na **pomiar osiągnięć, lecz także na rozumienie procesów, które do tych osiągnięć prowadzą**. W centrum konferencyjnej debaty znajdą się zatem pytania o odpowiedzialność diagnosty, rozwój i potencjał ucznia, trafność wnioskowania, motywację i relacje, potrzeby współczesnej szkoły, a także o to, w jaki sposób wyniki badań mogą rzeczywiście wspierać praktykę edukacyjną i decyzje publiczne.

Układ programu sprzyja stopniowemu poszerzaniu tej perspektywy. Sesje plenarne: **„Odpowiedzialny diagnosta edukacyjny"**, **„Od potencjału do osiągnięć ucznia/studenta"** oraz **„Diagnostyka edukacyjna w działaniu"** prowadzą od refleksji nad etycznymi i metodologicznymi podstawami diagnozowania, przez poszukiwanie uwarunkowań osiągnięć po praktyczne wykorzystanie danych i narzędzi badawczych. Podejmowane będą przy tym zagadnienia szczególnie istotne dla współczesnej edukacji: zaangażowanie uczniów, dobrostan społeczności szkolnej, skuteczność technologii edukacyjnych, sztuczna inteligencja, edukacyjna wartość dodana czy przechodzenie od dowodów naukowych do praktyki szkolnej.

Równie ważną przestrzeń wymiany tworzą **sekcje tematyczne**, pozwalające uczestnikom wybrać obszar najbliższy ich zainteresowaniom: diagnozę kompetencji humanistycznych lub matematycznych, wielowymiarowe spojrzenie na ucznia, związki motywacji i relacji z wynikami edukacyjnymi, wzajemne uczenie się uczniów i nauczycieli oraz potrzeby, aspiracje i nowe drogi rozwoju edukacji. Wspólnym mianownikiem tych wystąpień jest pytanie o to, **jak diagnozować, aby lepiej rozumieć, a dzięki temu trafniej wspierać rozwój człowieka i zmieniać edukację**.

Konferencja została pomyślana jednak nie tylko jako przestrzeń prezentowania wyników badań. **Warsztaty** i **panel dyskusyjny** otwierają ją na doświadczenie praktyczne, rozmowę i konfrontowanie różnych perspektyw – badaczy, nauczycieli, diagnostów, osób zajmujących się doskonaleniem zawodowym i praktyką szkolną. Dopełniają je spotkania mniej formalne, które od lat stanowią ważną część konferencji PTDE i tworzą przestrzeń do kontynuowania rozpoczętych podczas obrad rozmów.

Zachęcamy więc do aktywnego udziału – nie tylko do słuchania wystąpień, lecz także do zadawania pytań, udziału w dyskusji, dzielenia się własnym doświadczeniem i wspólnego poszukiwania odpowiedzi. Różnorodność

tematów i perspektyw zgromadzonych w programie sprawia, że XXXII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej może stać się miejscem rzeczywistego spotkania nauki z praktyką, a diagnoza – punktem wyjścia nie tylko do opisu edukacyjnej rzeczywistości, ale przede wszystkim do jej świadomego i odpowiedzialnego kształtowania.

***

Sesja plenarna I zatytułowana **„Odpowiedzialny diagnosta edukacyjny"** ukazuje odpowiedzialność diagnostyczną jako kategorię wielowymiarową – obejmującą rzetelność metodologiczną, etyczną troskę o osobę diagnozowaną, krytyczną interpretację danych oraz świadome wykorzystywanie wyników badań w praktyce edukacyjnej. Otwierający tę część tekst **Teresy Szabelskiej** i **Zofii Starownik**, **poświęcony dorobkowi Marii Urszuli Sobczak**, przypomina tradycję diagnostyki zakorzenionej w praktyce szkolnej, w której pomiar i jakościowa analiza wyników mają służyć nie tylko ocenie osiągnięć, lecz przede wszystkim rozumieniu procesu uczenia się, doskonaleniu pracy nauczyciela i wspieraniu rozwoju ucznia.

Perspektywę rozwoju podejmuje **Bolesław Niemierko**, wskazując na potrzebę przejścia od dominacji przekazu wiadomości ku **„uczeniu się rozwoju"** – odkrywaniu jego prawidłowości, poszukiwaniu własnych ścieżek i autonomizacji działania. Diagnoza powinna uwzględniać nie tylko osiągnięcia, lecz również osobiste i społeczne uwarunkowania uczenia się, przy zachowaniu świadomości granic możliwości diagnostyki edukacyjnej.

Joanna Peter dopełnia ten obraz refleksją nad współczesną szkołą i kondycją młodego pokolenia, podkreślając znaczenie dobrostanu, relacji, poczucia sprawstwa, wspólnoty i wartości. Diagnozowanie nie może zatem ograniczać się do identyfikowania problemów i deficytów – powinno umożliwiać również rozpoznawanie zasobów, aspiracji i potencjału młodego człowieka.

Etyczny wymiar odpowiedzialności diagnosty rozwija **Maria Groenwald**, ujmując troskę jako jeden z wymiarów **trafności diagnozowania** – zarówno nieformalnego, prowadzonego „z bliska", jak i unormowanego, realizowanego „z daleka". Troska obejmuje cały proces diagnostyczny: od określenia jego celów i doboru metod poprzez konstrukcję i stosowanie narzędzi aż po interpretację wyników oraz przewidywanie indywidualnych i społecznych konsekwencji ich wykorzystania.

Odpowiedzialność za jakość dowodów i zasadność formułowanych na ich podstawie wniosków podejmują **Maciej Jakubowski** i **Marek Smulczyk,** wskazując na znaczenie podejścia *evidence-informed*, metaanaliz i badań randomizowanych, ale zarazem przestrzegając przed bezrefleksyjnym przenoszeniem rezultatów badań do praktyki szkolnej bez uwzględnienia jakości dowodów, zróżnicowania efektów i warunków wdrażania.

Szczególnie istotny problem trafności pomiaru podejmuje **Artur Pokropek**, kierując uwagę na założenie często przyjmowane jako oczywiste: że osoba badana odpowiada najlepiej, jak potrafi. W testach i kwestionariuszach o niskiej stawce założenie to może być zawodne, ponieważ spadek motywacji, szybkie zgadywanie czy nieuważne odpowiadanie prowadzą do wyników, które nie odzwierciedlają w pełni rzeczywistych kompetencji lub postaw.

Autor przedstawia rozwijające się metody identyfikowania takich odpowiedzi. Odpowiedzialność diagnosty oznacza więc również krytyczny namysł nad **jakością samych danych, zachowaniem osoby badanej podczas pomiaru oraz granicami wnioskowania na podstawie uzyskanego wyniku**.

Wspólnym mianownikiem przedstawionych rozważań staje się zatem obraz **odpowiedzialnego diagnosty jako refleksyjnego badacza i praktyka**, który nie poprzestaje na uzyskaniu wyniku, lecz pyta o jego trafność, jakość dowodów, warunki powstania, kontekst oraz konsekwencje wykorzystania. Odpowiedzialność oznacza w tym ujęciu łączenie rygoru naukowego z etyczną troską o człowieka oraz przekształcanie diagnozy z narzędzia opisu i oceny w źródło wiedzy służącej rozwojowi ucznia, nauczyciela i szkoły.

Sesja plenarna II „Od potencjału do osiągnięć ucznia/studenta" podejmuje pytanie o warunki, w których możliwości jednostki przekształcają się w rzeczywiste osiągnięcia edukacyjne. Punktem wyjścia jest przedstawiona przez **Małgorzatę Artymiak** analiza zjawiska *drop-out*, ukazująca sukces akademicki jako rezultat splotu czynników indywidualnych, dydaktycznych, społecznych i organizacyjnych oraz przypominająca, że przebieg edukacyjnej drogi nie zawsze ma charakter linearny. Perspektywę tę pogłębia **Roman Dolata**, wskazując na złożone relacje między predyspozycjami ucznia a środowiskiem szkolnym oraz na możliwość wzmacniania wcześniejszych różnic osiągnięć przez mechanizmy selekcji i segregacji edukacyjnej.

Kolejne opracowania kierują uwagę ku sposobom tworzenia warunków sprzyjających wykorzystaniu potencjału ucznia. **Aleksandra Jasińska-Maciążek** wraz ze współautorami, na przykładzie eksperymentalnej ewaluacji platformy *zeszyt.online*, pokazuje znaczenie rzetelnego badania skuteczności technologii edukacyjnych, podkreślając, że sam dostęp do narzędzia nie przesądza o efektach – istotne są sposób i intensywność jego wykorzystania oraz powiązanie z pracą nauczyciela. **Jacek Stańdo** i **Anna Kreft** rozwijają tę perspektywę w obszarze oceniania, proponując odejście od koncentracji wyłącznie na wyniku na rzecz diagnozy procesu rozumowania, strategii i błędów ucznia oraz wskazując możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji do tworzenia adaptacyjnych form oceny i informacji zwrotnej.

Całość domykają badania **Barbary Ciżkowicz** i **Wojciecha Gulina** nad związkiem zmiennych dyspozycyjnych z osiągnięciami poznawczymi, wskazujące szczególnie na znaczenie motywacji i poczucia bezradności, a zarazem potwierdzające wartość wyników egzaminów zewnętrznych w prognozowaniu dalszych osiągnięć szkolnych. W tej perspektywie droga **od potencjału do osiągnięć** jawi się jako dynamiczny proces współkształtowany przez właściwości ucznia, jego środowisko oraz jakość oferowanego wsparcia, diagnozy i oceniania.

Sesja plenarna III „Diagnostyka edukacyjna w działaniu" koncentruje uwagę na praktycznym znaczeniu diagnozy – jej zdolności do uchwycenia złożoności rzeczywistości edukacyjnej i dostarczania wiedzy, która może stać się podstawą świadomego działania. Tak rozumianą diagnostykę otwiera propozycja **Sławomira Rębisza** i **Mai Gajdy**, w której badanie dobrostanu społeczności szkolnej oznacza przejście od intuicyjnych ocen do systematycznego, wielowymiarowego rozpoznawania funkcjonowania uczniów i szkół.

Wyniki pilotażowych analiz **Pawła Grygiela**, **Sylwii Opozdy-Suder**, **Jolanty Pisarek** i **Mai Gajdy** wzmacniają tę perspektywę, ukazując dobrostan nie jako pojedynczą właściwość, lecz konfigurację wzajemnie powiązanych zasobów, doświadczeń i warunków środowiska szkolnego.

Pytanie o adekwatność diagnozy powraca na poziomie oceny funkcjonowania szkoły. Koncepcja **Grzegorza Humennego** poszerza rozumienie jej efektywności w szkolnictwie branżowym: obok osiągnięć egzaminacyjnych znaczenia nabierają dalsze losy absolwentów, w tym zgodność kontynuowanej edukacji i podejmowanej pracy z profilem kształcenia. Takie rozszerzanie pola diagnozy zwiększa zarazem znaczenie jakości i przejrzystości wykorzystywanych narzędzi.

Repozytorium przedstawione przez **Maję Gajdę** tworzy zaplecze bardziej świadomego doboru instrumentów badawczych, ich dokumentowania i oceny zakresu walidacji, wpisując diagnostykę w standardy transparentności i otwartej nauki. Perspektywę tę domyka **Piotr Mikiewicz**, przenosząc punkt ciężkości z pytania o wytwarzanie wiedzy diagnostycznej na pytanie o jej wykorzystanie. Dane nabierają znaczenia dla praktyki dopiero poprzez proces ich interpretacji, konfrontowania z wiedzą instytucjonalną oraz przekładania na rekomendacje i kierunki działania; dlatego autor wskazuje na znaczenie regionalnej infrastruktury wiedzy jako ogniwa łączącego diagnozę z decyzjami publicznymi.

„**Diagnostyka edukacyjna w działaniu" jawi się zatem jako diagnostyka nie tylko trafnie opisująca rzeczywistość, lecz także wyposażona w odpowiednie narzędzia, poszerzająca zakres rozpoznania i tworząca warunki, by zgromadzona wiedza mogła zostać rzeczywiście wykorzystana.**

***

Sekcja I. **„Diagnoza kompetencji humanistycznych"** ukazuje złożoność rozpoznawania kompetencji ucznia – od rozumienia i interpretowania tekstów przez sprawność językową po uwarunkowania procesu uczenia się. **Maria Michlowicz**, analizując recepcję bajki, wskazuje na znaczenie kompetencji leksykalnych, wnioskowania i dostrzegania analogii między tekstami, ale także na bariery ograniczające uczniowską interpretację. Perspektywę tę rozwija **Zofia Siudym,** której analiza wyników egzaminów zewnętrznych ujawnia trwałe trudności w zakresie kompetencji językowych i prowadzi do pytania o skuteczność oraz ciągłość kształcenia językowego.

Stanisław Plebański, **Katarzyna Rzepczak-Generowicz** i **Katarzyna Kozieł** poszerzają pole diagnozy o pozapoznawcze i środowiskowe uwarunkowania uczenia się, wskazując na znaczenie sprawczości, motywacji, dobrostanu oraz oddziaływania nauczycieli, rodziny i rówieśników. **Wspólnie te teksty pokazują, że diagnoza kompetencji humanistycznych wymaga rozpoznawania zarówno sposobu, w jaki uczeń rozumie i wyraża znaczenia, jak i warunków, w których jego kompetencje mogą się rozwijać.**

Sekcja II. „Diagnoza kompetencji matematycznych" prowadzi od pytania o to, *co uczeń potrafi* ku znacznie bardziej złożonemu pytaniu o to, *jak myśli, rozumuje i wykorzystuje matematykę*. Badania **Małgorzaty Iwanowskiej, Anny Rybak** i **Beaty Wąsowskiej-Narojczyk** pokazują znaczenie sytuacji problemowych, które pozwalają ujawnić samodzielność ucznia, jego kreatywność,

krytyczne myślenie i gotowość do poszukiwania własnych strategii rozwiązania. Jednocześnie odsłaniają trudności związane z rozumieniem problemu, analizowaniem informacji i przekładaniem sytuacji praktycznych na język matematyki.

Ten właśnie problem rozumienia matematycznego zgłębiają **Agnieszka Szymocha** i **Lidia Luty**. Diagnoza umiejętności studentów w zakresie analizy wykresów funkcji ujawnia rozdźwięk między intuicyjnym odczytywaniem reprezentacji graficznej a rozumieniem pojęć i posługiwaniem się formalnym językiem matematyki. W szerszym kontekście rozważań **Jerzego Paczkowskiego** pytanie o kompetencje ucznia zostaje natomiast wpisane w rzeczywistość cyfrową i rozwój AI, w której szczególnego znaczenia nabierają krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów, sprawczość oraz zdolność świadomego korzystania z informacji i technologii.

Wspólną perspektywą tych opracowań jest zatem diagnoza kompetencji matematycznych rozumiana jako rozpoznawanie nie tylko zasobu wiedzy, lecz przede wszystkim jakości rozumowania, samodzielności i zdolności świadomego posługiwania się matematyką w różnych kontekstach uczenia się i działania.

Sekcja III. „Uczeń w wielu wymiarach" trafnie oddaje potrzebę odejścia od jednowymiarowego opisu osoby uczącej się. Otwierające tę część rozważania **Łukasza Faliszka** i **Szymona Grabowskiego** wskazują, że poznawcze oraz emocjonalno-motywacyjne aspekty uczenia się tworzą nierozłączną całość, a zadaniem diagnostyki jest nie tylko rozpoznawanie osiągnięć, lecz także dostarczanie wiedzy pozwalającej wspierać indywidualny rozwój ucznia.

Kolejne opracowania zespołu: **Stanisław Rębisz**, **Sylwia Opozda-Suder**, **Paweł Grygiel**, **Roman Dolata** pokazują konsekwencje przyjęcia takiej perspektywy wobec konkretnych doświadczeń współczesnych uczniów. Analiza problematycznego korzystania z mediów społecznościowych i jego związków z objawami depresyjnymi ujawnia złożoność zależności między funkcjonowaniem młodego człowieka a jego cyfrowym środowiskiem.

Z kolei badanie zespołu: **Jolanta Pisarek**, **Paweł Grygiel**, **Sylwia Opozda-Suder** i **Maja Gajda** dotyczące uczniów urodzonych w Ukrainie pokazuje, że korzystne relacje rówieśnicze, poczucie przynależności i pozytywna ocena szkoły mogą współistnieć z niższą oceną własnych kompetencji oraz trudnościami w osiągnięciach edukacyjnych. Tym samym również doświadczenie migracji nie tworzy jednego, jednolitego obrazu funkcjonowania ucznia, lecz zróżnicowany układ zasobów i trudności. Perspektywę tę poszerza **Maria Foryś**, przenosząc pytanie o indywidualne zróżnicowanie na grunt szkolnictwa wyższego, i wskazuje na potrzebę łączenia diagnozy z funkcjonalnym rozpoznaniem potrzeb, racjonalnymi dostosowaniami oraz oceną skuteczności udzielanego wsparcia.

W takim ujęciu „uczeń w wielu wymiarach" to przede wszystkim osoba, której rozwój i funkcjonowanie można właściwie rozumieć dopiero wtedy, gdy dostrzega się jednocześnie jej możliwości i trudności, emocje i motywację, osiągnięcia, relacje oraz środowisko, w którym przebiega proces uczenia się.

Sekcja IV. „Motywacje, relacje i wyniki edukacyjne" podejmuje zagadnienia osiągnięć edukacyjnych nie tylko jako rezultatu indywidualnych możliwości i wysiłku ucznia, lecz także jako efektu warunków, w których przebiega uczenie się. **Maria Krystyna Szmigel** – wskazuje na motywację jako jeden z kluczowych warunków sukcesu szkolnego oraz proponuje koncepcję badań wewnątrzszkolnych pozwalających diagnozować jej poziom i uwarunkowania. **Marzena Misiakiewicz** – analizuje motywację do uczenia się z perspektywy uczniów, nauczycieli i rodziców. Podkreśla znaczenie współpracy szkoła–dom, bezpieczeństwa emocjonalnego, indywidualizacji, prawa do błędu i konstruktywnej informacji zwrotnej, a także potrzebę ograniczania nadmiernej presji i rywalizacji. **Dorota Borek-Chudek** – rozwija koncepcję „ducha klasy" jako klimatu sprzyjającego motywacji i zaangażowaniu. Za jego podstawowe elementy uznaje poczucie własnej wartości, zaangażowanie, samodzielność, współpracę i świadome uczenie się, wskazując zarazem na szczególną rolę nauczyciela w tworzeniu takich warunków. **Krystyna Dynowska-Chmielewska** i **Joanna Peter** – ukazują relacyjny wymiar doradztwa metodycznego, opartego na partnerstwie, dialogu, mentoringu, tutoringu i bezpośrednim wsparciu nauczyciela. Zwracają uwagę, że jakość relacji w doskonaleniu zawodowym nauczycieli może przekładać się na jakość relacji budowanych przez nich z uczniami. **Maria Krystyna Szmigel** – w analizie regionalnych wyników maturalnych pokazuje zróżnicowanie osiągnięć edukacyjnych w zależności od kontekstu regionalnego, typu szkoły i poziomu urbanizacji. Podkreśla potrzebę interpretowania wyników egzaminacyjnych z uwzględnieniem szerszych uwarunkowań społecznych, ekonomicznych i edukacyjnych.

Wspólnym mianownikiem tych opracowań jest przekonanie, że wyniki edukacyjne nie są wyłącznie rezultatem indywidualnych zdolności ucznia, lecz powstają w sieci motywacji, relacji, warunków uczenia się i kontekstu środowiskowego.

Sekcja V. „Uczeń i nauczyciel w centrum procesu edukacyjnego". Zebrane w tej części opracowania ukazują proces edukacyjny jako przestrzeń wzajemnie powiązanych decyzji, w której potrzeby i możliwości ucznia spotykają się z odpowiedzialnością nauczyciela za organizowanie kształcenia, ocenianie oraz wspieranie dalszego rozwoju. Tę perspektywę otwiera **Kinga Kusiak-Witek**, ukazując relację nauczyciel–uczeń jako proces dwukierunkowy: doświadczenia, pytania i reakcje uczniów stają się źródłem refleksji oraz rozwoju zawodowego nauczyciela. Tak rozumiany profesjonalizm znajduje rozwinięcie w opracowaniu **Agnieszki Gietner**, w którym uczenie się nauczycieli zostaje powiązane z diagnozą ich potrzeb, refleksją nad własną praktyką i możliwością przekładania wiedzy na działanie. W obu ujęciach nauczyciel nie jest zatem wyłącznie organizatorem rozwoju ucznia, lecz sam pozostaje uczestnikiem procesu uczenia się, wymagającego systematycznego wsparcia i namysłu nad własnym doświadczeniem.

Perspektywę relacji i wzajemnego uczenia się pogłębia **Maria Foryś**, kierując uwagę na sytuacje, w których aktywne uczestnictwo uczącego się słabnie. „Cicha rezygnacja z uczenia się" staje się wyzwaniem diagnostycznym, wymagającym od nauczyciela odróżnienia obserwowanego zachowania od jego

możliwych uwarunkowań i odejścia od uproszczonych interpretacji zaangażowania. Problem odpowiedzialnego rozpoznawania potrzeb ucznia znajduje szczególny wymiar w rozważaniach **Adama Balickiego** nad ocenianiem w kształceniu zawodowym, gdzie konieczność indywidualizacji spotyka się z potrzebą zachowania wymagań potwierdzających rzeczywiste kompetencje zawodowe. Nauczyciel staje tym samym wobec zadania nie tylko ocenienia osiągnięć, lecz także udzielania informacji zwrotnej wspierającej rozwój ucznia przy jednoczesnym respektowaniu celów kształcenia. Dopełnieniem tej perspektywy jest analiza przeprowadzona przez **Annę Rappe**, która przesuwa uwagę ku decyzjom podejmowanym przez samych uczniów. Wybory przedmiotów dodatkowych na maturze, rozpatrywane w świetle wyników egzaminacyjnych, pokazują znaczenie przewidywanej szansy osiągnięcia wysokiego wyniku i ujawniają zróżnicowanie strategii maturzystów, między innymi ze względu na typ szkoły. W ten sposób uczeń pojawia się nie tylko jako uczestnik oddziaływań edukacyjnych, lecz również jako podmiot dokonujący wyborów istotnych dla swojej dalszej drogi kształcenia.

Wspólną myślą prezentowanych opracowań jest zatem rozumienie edukacji jako procesu, w którym rozwój ucznia i rozwój nauczyciela pozostają ze sobą powiązane poprzez relację, refleksję, diagnozę, ocenianie i podejmowanie decyzji kształtujących dalszą drogę uczenia się.

Sekcja VI. „Potrzeby, aspiracje i nowe drogi w edukacji", w której wspólnym punktem odniesienia tekstów zgromadzonych w części jest poszukiwanie modelu edukacji nie tylko wyznaczającego cele i wymagania, lecz przede wszystkim rozpoznającego potrzeby uczestników procesu uczenia się i tworzącego warunki sprzyjające ich rozwojowi. Badania **Anny Kreft** pokazują tę kwestię z perspektywy uczniów szkół ponadpodstawowych, którzy oczekują większej przejrzystości oceniania i informacji pomagającej im się uczyć, a jednocześnie potrzebują poczucia bezpieczeństwa podczas wprowadzania zmian. Ich głos wskazuje, że budowanie samodzielności i odpowiedzialności za własne uczenie się jest procesem wymagającym czasu, zaufania i odpowiedniego wsparcia ze strony nauczycieli.

Znaczenie edukacji odpowiadającej na rzeczywiste potrzeby uczącego się rozwija **Dorota Dziamska,** ukazując dziecko jako autonomiczny i twórczy podmiot, którego rozwój dokonuje się poprzez aktywność, ruch, ekspresję, odkrywanie i nadawanie znaczeń własnym doświadczeniom. W tej perspektywie szczególnego znaczenia nabiera rola nauczyciela. Rozważania **Henryka Palkija**, odwołujące się do koncepcji Johna Hattiego, przesuwają uwagę ku świadomemu badaniu wpływu działań pedagogicznych na uczenie się uczniów: nauczyciel powinien znać ich wiedzę, motywacje i cele, obserwować efekty własnych działań oraz odpowiednio modyfikować strategie pracy. Warunkiem tak rozumianej odpowiedzialności zawodowej staje się również gotowość nauczycieli do własnego rozwoju. Badania **Anny Abramczyk** pokazują, że wysokiemu poczuciu kompetencji może towarzyszyć równie silna potrzeba dalszego doskonalenia, a skuteczne wsparcie powinno uwzględniać zróżnicowanie doświadczeń, potrzeb i warunków pracy nauczycieli.

Nowe drogi w edukacji wyłaniają się więc ze spotkania potrzeb i aspiracji ucznia z refleksyjnym, świadomym własnego wpływu i stale rozwijającym się nauczycielem – w szkole, która potrafi słuchać obu stron procesu edukacyjnego.

***

W imieniu całego zespołu oddającego kolejną monografię konferencyjną jej uczestnikom, w składzie: dr hab. Beata Udzik, prof. UAM (recenzentka), Grażyna Gawryłow (korekta językowa), Joanna Peter (skład i łamanie), pragniemy serdecznie podziękować wszystkim 56 autorom, którzy przesłali 40 tekstów, poprowadzą warsztaty i panel dyskusyjny. Mamy nadzieję, że wstępna informacja ułatwiła Państwu wybór sesji tematycznej i aktywności podczas konferencji, a publikację zachowają Państwo jako trwały dorobek materialny naszych konferencji, będący zarówno rezultatem prowadzonych badań, doświadczeń zawodowych, jak i przeglądem literaturowym. Wierzymy, że materiał zgromadzony w publikacji stanie się przyczynkiem do szerokiej dyskusji na temat wykorzystania wyników diagnoz na wszystkich poziomach zarządzania edukacją, począwszy od klasy szkolnej, szkoły, uczelni aż po zakres ogólnokrajowy.

Szczególne słowa podziękowania pragniemy skierować pod adresem kierownictwa i pracowników Instytutu Badań Edukacyjnych. Jego pracownicy będący nauczycielami akademickimi wnieśli ogromny wkład pracy w upowszechnienie wiedzy na temat realizowanych projektów oświatowych oraz wskazali na znaczenie wyników badań, których rezultat może zostać wykorzystany w praktyce edukacyjnej na poziomie lokalnym i krajowym. Wśród wojewódzkich ośrodków doskonalenie nauczycieli wyróżniają się aktywnością na naszej konferencji pracownicy Małopolskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli, Mazowieckiego Samorządowego Centrum Edukacji i Pomorskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli. Wśród szkół, prowadzących badania własne mamy okazję poznać rezultaty badań Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Łodzi i wieloletnich badań prowadzonych w I Liceum Ogólnokształcącym im. Mikołaja Kopernika w Kaliszu.

Serdecznie dziękujemy **Honorowym Patronom XXXII Krajowej Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej** za objęcie wydarzenia swoim patronatem, życzliwość oraz wsparcie idei rozwijania diagnostyki edukacyjnej i doskonalenia jakości polskiej edukacji.

Wyrazy szczególnej wdzięczności kierujemy do **Organizatorów Konferencji**, których zaangażowanie, profesjonalizm i troska o każdy szczegół stworzyły przestrzeń sprzyjającą wymianie wiedzy, doświadczeń i refleksji środowiska diagnostów edukacyjnych.

Dziękujemy również **firmie wydawniczej TOMAMI** za przygotowanie wszystkich projektów graficznych, staranną oprawę edytorską oraz sprawne i terminowe wydanie niniejszej publikacji. Państwa profesjonalizm i niezawodność w istotny sposób przyczyniły się do jej ostatecznego kształtu.

prof. dr hab. Bolesław Niemierko
dr Maria Krystyna Szmigel

SESJA PLENARNA I

Odpowiedzialny diagnosta edukacyjny



fot. M. K. Szmigel

Zofia Starownik
Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 15 w Lublinie

Teresa Szabelska
Szkoła Podstawowa nr 15 im. Jana Pawła II w Lublinie

Wartość i doświadczenie, czyli koncepcja pracowni diagnostycznej dr Marii Urszuli Sobczak

Streszczenie

Wystąpienie ma charakter publicystyczny, wspomnieniowy. Autorki skupiają się na wybranych aspektach działalności pedagogicznej w zakresie diagnostyki edukacyjnej znanej i cenionej w środowisku oświatowym doktor Marii Urszuli Sobczak, badaczki i popularyzatorki teorii i praktyki pomiaru dydaktycznego, wewnątrzszkolnych badań osiągnięć uczniów, wpływu wyników egzaminów doniosłych na podnoszenie jakości pracy szkoły w aspekcie rozwoju nauczyciela i ucznia. Zwracają także uwagę na znaczenie, użyteczność dydaktyczną i wysoką jakość kursów, szkoleń oraz warsztatów prowadzonych przez doktor Marię Urszulę Sobczak w Lublinie, województwie lubelskim i OKE w Krakowie. Podkreślają wielość zainteresowań badawczych i różnorodność doświadczeń zawodowych doktor Marii Urszuli Sobczak oraz jej bogaty dorobek dydaktyczny jako wieloletniego członka Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Edukacyjnej. Wskazują aktualność poruszanej w artykułach i raportach badawczych problematyki w kontekście wpływu medialnej cyfrowej rzeczywistości na proces kształcenia i jego rezultaty, a także podkreślają wartość dydaktyczną i znaczenie zadań otwartych w procesie kształcenia oraz potrzebę dalszego doskonalenia umiejętności nauczycieli i egzaminatorów, zwłaszcza w zakresie sprawdzania oraz oceniania rozwiązań właśnie zadań otwartych.

Słowa kluczowe: diagnostyka edukacyjna, pomiar dydaktyczny, jakość kształcenia, egzaminy zewnętrzne, rozwój kompetencji nauczycieli

Jedząc owoc, pamiętaj o tym, kto zasadził drzewo[1].

W naszym wystąpieniu pragniemy przypomnieć w skrócie kilka przedsięwzięć edukacyjnych i działań dydaktycznych, które były realizowane przez doktor Marię Urszulę Sobczak z Lublina. Mamy nadzieję, że przywołana przez nas *pamięć dobrych chwil*[2] wzbudzi zainteresowanie, gdyż doktor Maria Urszula Sobczak była wieloletnim aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Edukacyjnej, a więc nasza wypowiedź może stworzyć także okazję do refleksji i przemyśleń. Jako humanistki, pragniemy szczególnie podkreślić,

[1] https://przewodnikduchowy.pl/a/wdziecznosc-*cytaty*.php.

[2] https://poezja.org/wz/Wislawa_Szymborska/7446/*W_zatrzesieniu*.

że wieloletnie, bogate doświadczenie współpracy z doktor Marią Urszulą Sobczak, która była również cenionym dydaktykiem matematyki, stanowiło przez lata podstawę naszego dalszego rozwoju zawodowego oraz szerokiego doskonalenia zróżnicowanych kompetencji dydaktycznych, zwłaszcza w sferze pomiaru dydaktycznego i egzaminowania.

Doktor Maria Urszula Sobczak była i nadal pozostaje znaną i szanowaną w środowisku oświatowym Lublina oraz województwa lubelskiego cenioną specjalistką w zakresie pomiaru dydaktycznego, wieloaspektowego badania osiągnięć uczniów, diagnostyki edukacyjnej oraz egzaminów doniosłych. Otwartość, ciekawość poznawcza i zaangażowanie to cechy wspaniałej postawy bohaterki naszego wystąpienia, które stały się dla wielu nauczycieli impulsem do poszerzania zasobu swojej wiedzy, zdobywania różnorodnych umiejętności dydaktycznych, pedagogicznych i społecznych oraz rozwijania poczucia sprawczości, autorefleksji i krytycyzmu wobec własnej pracy i jej rezultatów. Towarzyszyła nam ciekawość tego, co nowe w zakresie wiedzy pedagogicznej, tego, co inne w sferze naszych głównie przedmiotowych doświadczeń warsztatowo-metodycznych, tego, co jest nie tylko modnym hasłem lub nowoczesnym narzędziem, ale stać się może ważnym, a przede wszystkim trwałym elementem wpływającym na obiektywizm rezultatów pracy nauczyciela w aspekcie rozwoju każdego ucznia. Głęboka pasja poznawcza, determinacja w różnorodnych działaniach, precyzja, logika i dbałość o zgodność myśli w obszarze słów, widoczne w sposobie prezentowania posiadanej wiedzy, a zwłaszcza wielości kontekstów przywoływanych w kształceniu różnorodnych umiejętności nauczycieli to podstawy prekursorskich w naszym środowisku działań edukacyjnych doktor Marii Urszuli Sobczak. Dla wielu z nas stały się one cennym i trwałym elementem wewnętrznej motywacji, zachęcającej do głębokiego rozumienia oraz systematycznego badania procesu dydaktycznego, a zwłaszcza genezy efektów kształcenia i dostrzeżenia w niej rzeczywistej roli nauczycieli i uczniów.

Jako swego rodzaju odkrywcy mocy różnicującej zadań testowych niestrudzenie wędrowaliśmy więc, poznając meandry pomiaru dydaktycznego, zatrzymywaliśmy się czasem w szerokich zatokach szkolnego oceniania, aby podziwiać dostojne standardy wymagań egzaminacyjnych, wyłaniające się z wyżyn kolejnych podstaw programowych, a u kresu wyprawy czekał na nas autobus z barwnym napisem *Diagnostyka edukacyjna*. W tej godnej zapamiętania wędrówce towarzyszyła nam właśnie doktor Maria Urszula Sobczak, która z wrodzoną sobie życzliwością, profesjonalizmem i poczuciem humoru rozwijała, poszerzała i wciąż doskonaliła nasze umiejętności w zakresie analizy i interpretacji wyników wewnątrzszkolnych badań diagnostycznych oraz wyników egzaminów zewnętrznych, podczas charakteryzujących się wysoką jakością oraz rzeczywistą użytecznością w praktyce szkolnej kursów, ciekawych szkoleń i warsztatów organizowanych dla dyrektorów szkół, doradców metodycznych, nauczycieli różnych przedmiotów, pracowników nadzoru pedagogicznego w Lubelskim Oddziale Instytutu Kształcenia Nauczycieli, następnie w Wojewódzkim Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Lublinie, a w latach 1999–2006 w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie.

Jako refleksyjny praktyk, bogaty różnorodnością doświadczeń edukator

i egzaminator doktor Maria Urszula Sobczak pracowała także w Wojewódzkiej Komisji Konkursów Przedmiotowych w Lublinie, nieprzerwanie przez ponad dwadzieścia lat zajmując się recenzowaniem i analizą, zwłaszcza kryteriów oceniania i schematów punktowania rozwiązań zadań z arkuszy przygotowanych dla uczniów, uczestniczących w poszczególnych etapach konkursów z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, a także z dziedzin humanistycznych. Głęboka wiedza, empatia i umiejętności społeczne, zwłaszcza w sferze komunikacji i merytorycznej argumentacji wynikającej z profesjonalnej znajomości teorii pomiaru różnicującego, wpływały pozytywnie na jakość oferty konkursów przedmiotowych w naszym województwie i ocenę ich rezultatów.

Wprowadzenie systemu obowiązkowych egzaminów zewnętrznych (1999 r.) na zakończenie kolejnych trzech etapów nauki i ich przeprowadzenie przez Centralną Komisję Egzaminacyjną po raz pierwszy w szkole podstawowej i gimnazjum w 2002 roku miało naprawdę przełomowe znaczenie. Spowodowało szerokie włączenie się środowiska nauczycieli naszego miasta i województwa w krąg działań edukacyjnych oraz diagnostycznych OKE w Krakowie. Wcześniejsze przedsięwzięcia dydaktyczne realizowane przez doktor Marię Urszulę Sobczak w lubelskim środowisku oświatowym, a przede wszystkim osobisty przykład i serdeczna zachęta skłoniły wówczas zespół jej współpracowników do dalszego systematycznego doskonalenia swoich umiejętności na Podyplomowych Studiach z zakresu Ewaluacji Dydaktycznej i Egzaminowania prowadzonych przez Uniwersytet Gdański. Wielu z nas zostało wówczas aktywnymi egzaminatorami OKE w zakresie egzaminu gimnazjalnego z języka polskiego, egzaminu maturalnego z języka polskiego, a od 2018 roku także egzaminu ósmoklasisty z języka polskiego i do dziś pracuje w zespołach sprawdzających arkusze egzaminacyjne.

Znaczącą wartością w rozwoju kompetencji nauczycieli były przedsięwzięcia realizowane przez doktor Marię Urszulę Sobczak i jej współpracowników w ramach funkcjonowania Pracowni Diagnostycznej TESTY. Były to działania dydaktyczne, o których można by powiedzieć, że są najbliżej ucznia, jego potrzeb, dążeń, aspiracji. Polegały one na doskonaleniu pracy nauczycieli w zakresie umiejętności analizowania wyników egzaminów zewnętrznych, pomiaru dydaktycznego, prowadzenia próbnych egzaminów oraz interpretacji uzyskanych danych ilościowych, a przede wszystkim merytorycznej pomocy nauczycielom w dostrzeganiu i rozwiązywaniu pojawiających się wówczas problemów społecznych i komunikacyjnych w zakresie pozyskiwania informacji zwrotnej i jej właściwego wykorzystywania w bieżącej pracy dydaktycznej. Począwszy od 2006 roku, przygotowano w pracowni dla różnych typów szkół kilka programów diagnoz, których celem było rozpoznanie wybranych problemów dydaktycznych. Proponowany cykl badań diagnostycznych, połączony ze współpracą z dyrekcją szkoły (zapewnienie nadzoru nad realizacją rekomendacji) i zespołem pracujących nauczycieli (pozyskanie ich akceptacji diagnozy, doskonalenie warsztatu pracy dydaktycznej oraz umiejętności pracy w zespole, a także przełamywanie obawy i niechęci), był cenną pomocą w pokonywaniu barier, na które natrafiało wykorzystanie wyników diagnozy, a zwłaszcza bolesnego w swych skutkach zagrożenia, że pozostaną one jedynie

w kolejnych segregatorach[3]. Ważnym elementem w działaniach pracowni były próby wypracowania sposobów przekazu informacji zwrotnej, bliższej oczekiwaniom uczniów i nauczycieli. Warto także przypomnieć, że wcześniej, już w 2002 roku, roku doktor Maria Urszula Sobczak aktywnie uczestniczyła w przygotowaniu programu diagnozy wstępnej dla uczniów gimnazjum oraz szkół ponadgimnazjalnych, która bazowała na wynikach egzaminów zewnętrznych. Dysponując więc tak bogatymi doświadczeniami uzyskanymi w toku wieloletniej pracy w placówkach doskonalenia nauczycieli oraz w OKE w Krakowie, mogła nie tylko upowszechniać i popularyzować badania diagnostyczne w szkołach, ale także zachęcać oraz inspirować nauczycieli do własnych poszukiwań i działań w tym zakresie. W tej części wystąpienia pragniemy przypomnieć jedno z przedsięwzięć edukacyjnych łączących założenia teoretyczne diagnostyki edukacyjnej z ich praktycznym wykorzystaniem przez nauczycieli szkół podstawowych, którzy przygotowywali uczniów do sprawdzianu zewnętrznego w części humanistycznej[4] oraz przez nauczycieli przygotowujących uczniów do egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej[5], a także przez nauczycieli przygotowujących uczniów do egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej. Przedstawiona w pakiecie materiałów edukacyjnych koncepcja *Czytać–rozumieć–tworzyć* i jej realizacja w praktyce szkolnej wynikała z inspiracji i profesjonalnej pomocy w różnych obszarach dydaktyki i naszego twórczego współdziałania z doktor Marią Urszulą Sobczak, zwłaszcza w aspektach kształcenia umiejętności ponadprzedmiotowych. Wszystkie podejmowane wówczas przez doktor Marię Urszulę Sobczak działania charakteryzowały się głębokim poczuciem etosu zawodowego i szacunku dla współpracowników, a przede wszystkim odbiorców rezultatów zadania edukacyjnego.

Głęboka świadomość różnorodnych zadań diagnostyki edukacyjnej[6] jako wieloaspektowego procesu systematycznego rozpoznawania potencjału ucznia, jego trudności oraz warunków kształcenia zawsze towarzyszyła przedsięwzięciom dydaktycznym doktor Marii Sobczak podejmowanym w naszej szkolnej codzienności. Służyły one rzeczywistemu, a przede wszystkim praktycznemu rozpoznawaniu jakości procesu wychowania i kształcenia. Jak wiemy, obejmuje on nie tylko sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów poprzez wykorzystanie zróżnicowanych narzędzi pomiaru dydaktycznego opartych na uzyskanych danych ilościowych, ale przede wszystkim jakościową interpretację otrzymanych wyników w kontekście dążenia do podniesienia w ten sposób jakości pracy konkretnej szkoły. Równie ważne staje się wówczas wnikliwe wyjaśnianie przyczyn oraz okoliczności zróżnicowania uzyskanych przez uczniów rezultatów, przewidywanie, a nawet prognozowanie rozwoju ich dalszych osiągnięć oraz propozycje konkretnych działań edukacyjnych, które stworzą możliwość poprawy niezadowalających wyników w aspekcie pracy

[3] M. Sobczak, *Model diagnostyczny badań podłużnych dla szkoły podstawowej*, https://www.ptde.org/plugin-file.php/750/mod_page/content/4/Archiwum/XVIII_KDE/XVIII%20KDE%20-%20referaty/Sobczak.pdf.

[4] J. Papiernik, Z. Patorska, Z. Starownik, T. Szabelska, *Czytać–rozumieć–tworzyć*. Pakiet edukacyjny dla nauczycieli przygotowujących uczniów do sprawdzianu w części humanistycznej, LSCDN, Lublin 2009.

[5] Papiernik J., Patorska Z., Starownik Z., Szabelska T., *Czytać–rozumieć–tworzyć*…, dz. cyt.

[6] B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

nauczyciela i ucznia. Ogromna, często niezbyt widoczna, a tak bardzo ważna część tej pracy musi być przecież wykonana wewnątrz systemu dydaktycznego, w szkole, na lekcji, z uczniami. Od wielu naszych umiejętności zależy, jak zinterpretujemy otrzymane informacje, co z nimi zrobimy, jak je wykorzystamy. Takie przesłanie znalazło szerokie odzwierciedlenie w wielu artykułach, raportach oraz wystąpieniach, pełnych zaangażowania i wielkiej dbałości o precyzję myśli oraz dostrzegania wagi słowa przez doktor Marię Urszulę Sobczak, podczas kolejnych konferencji Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Edukacyjnej. Są one Państwu z pewnością znane i uznane jako znacząca wartość w dorobku tego gremium. Pragniemy przypomnieć tu zaledwie kilka tytułów, myśli i wniosków, które wciąż pozostają inspirujące w swej aktualności.

Artykuł pod tytułem *Jakościowa analiza wyników egzaminu zewnętrznego a jego funkcja kształtująca*[7] jest, naszym zdaniem, jedną z istotnych publikacji w dorobku polskiej dydaktyki i diagnostyki edukacyjnej. Doktor Maria Urszula Sobczak jednoznacznie wykazuje, że narzędzia diagnostyczne powinny służyć nie tylko ocenianiu rezultatów pracy uczniów, ale przede wszystkim rzeczywiście wspierać i doskonalić proces nauczania oraz wpływać na widoczną poprawę jakości pracy szkół. Wyniki należy zatem interpretować również jako wskazówki w zakresie doskonalenia warsztatu pracy nauczyciela, doboru treści kształcenia, metod i form pracy. Wymaga to wciąż odwagi i przekonania o słuszności i trafności podejmowanych działań, zwłaszcza współcześnie, w świecie niekończącej się rywalizacji, niepohamowanego dążenia do sukcesu w postaci najwyższych wyników uczniów w kolejnych egzaminach, a więc czołowych miejsc szkół w lokalnych, a przede wszystkim ogólnopolskich rankingach. Prowadzą one niekiedy do bezmyślnego wykorzystywania przez nauczycieli tych samych wygenerowanych i powszechnie dostępnych w różnych ofertach edukacyjnych narzędzi sprawdzania (oceniania) osiągnięć uczniów, a to, niestety, wzmacnia dominację powierzchowności, która – chociaż ukrywa się pod fasadą górnolotnych haseł – w rzeczywistości ujawnia ignorancję wobec istoty wiedzy i znaczenia procesu nauczania.

Natomiast w artykule pod znamiennym tytułem *Ucz(my) się rozwiązywania zadań otwartych* doktor Maria Urszula Sobczak zwraca się do nauczycieli i uczniów z wciąż aktualnym apelem, który dotyczy problemu, jak „skutecznie realizować uczenie i uczenie się rozwiązywania zadań otwartych, która to umiejętność stanowi podstawę wykształcenia. Ponadto sam proces doskonalenia tej umiejętności sprzyja także kształtowaniu postaw akceptowanych społecznie"[8].

Współcześnie może należałoby poszerzyć treść tego apelu i grupę jego adresatów. Wciąż uczmy się także sprawdzania i oceniania rozwiązań zadań otwartych – my nauczyciele i my – egzaminatorzy. Ta kompetencja wciąż wymaga doskonalenia w zmieniającym się nie tylko krajobrazie egzaminów zewnętrznych, ale także otaczającej go już zupełnie innej medialnej cyfrowej rzeczywistości.

---

[7] M. Sobczak, *Jakościowa analiza wyników egzaminu zewnętrznego a jego funkcja kształtująca* [w:] *Teoria i praktyka oceniania zewnętrznego*. IV Krajowa Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, PANDIT, Kraków 2001.

[8] M. Sobczak, *Ucz(my) się rozwiązywania zadań otwartych,* https://www.ptde.org/pluginfile.php/13/mod_page/content/6/Archiwum/XIII/16.M.Sobczak_uczmy_si_rozwi_zywania.pdf.

Ciekawym, inspirującym kontekstem, a może jeszcze jednym wartościowym uzupełnieniem zacytowanego apelu doktor Marii Urszuli Sobczak może stać się przytoczona poniżej opinia, skłaniająca nie tylko do badawczych konkluzji, ale także nowych rozwiązań dydaktycznych:

> Badania dr hab. Anny Dąbrowskiej rzucają światło na wyzwania, przed którymi w erze cyfrowej stoi kształcenie. (...) Choć zmiany w języku i sposobie komunikacji są naturalne i nieuchronne, nauczanie ukierunkowane na rozwijanie umiejętności, a nie tylko na zdawanie testów, wydaje się konieczne w obecnym stanie rzeczy. Wprowadzenie większej liczby różnorodnych zadań otwartych, które wymagają od uczniów samodzielnego myślenia i formułowania wypowiedzi, mogłoby stać się istotnym narzędziem do rozwijania umiejętności pisania. Ostatecznie, w czasach dominacji szybkiej *i* skrótowej komunikacji, biegłość piśmienna staje się kluczowa nie tylko dla przyszłości młodych, ale i całego społeczeństwa[9].

Kończąc nasze refleksje, pragniemy raz jeszcze podkreślić, że bogactwo, przenikliwość, różnorodność dorobku dydaktycznego doktor Marii Urszuli Sobczak to wartości cenne i znaczące, ponieważ wciąż mogą stanowią źródło wiedzy, koncepcji, trafnych analiz, interpretacji oraz użytecznych postulatów dydaktycznych. Mamy nadzieję, że mogą także stać się wciąż aktualną inspiracją w wymiarze potrzeb i działań nie tylko twórców i badaczy systemów edukacyjnych, ale także dążeń codziennych praktyków szkolnej rzeczywistości – nauczycieli, którzy tym skromnym wystąpieniem pragną wyrazić serdeczną wdzięczność Tej, która choć nieobecna wciąż jest z nami.

Literatura

Michlowicz M., Starownik Z., *Ku wyższej jakości oceniania. O czynnikach mających wpływ na funkcję diagnostyczną egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej* [w:] *Polska edukacja w świetle diagnoz prowadzonych z różnych perspektyw*, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, Kraków 2013.

Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

Papiernik J., Patorska Z., Starownik Z., Szabelska T., *Czytać–rozumieć–tworzyć.* Pakiet edukacyjny dla nauczycieli przygotowujących uczniów do sprawdzianu w części humanistycznej, LSCDN, Lublin 2009.

Pawłowska R. *Czytam i* rozumiem. *Lingwistyczna teoria nauki czytania*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Kielce 2009.

Sobczak M., *Jakościowa analiza wyników egzaminu zewnętrznego a jego funkcja kształtująca* [w:] *Teoria i praktyka oceniania zewnętrznego*. IV Krajowa Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, PANDIT, Kraków 2001.

Netografia

https://poezja.org/wz/Wislawa_Szymborska/7446/*W_zatrzesieniu*.
https://przewodnikduchowy.pl/a/wdziecznosc-*cytaty*.php.

[9] https://serwisnaukowy.uw.edu.pl/czy-zanika-umiejetnosc-pisania-mlodzi-ludzie-maja-problem-z-tworzeniem-logicznych-wypowiedzi/.

https://serwisnaukowy.uw.edu.pl/czy-zanika-umiejetnosc-pisania-mlodzi-ludzie-maja-problem-z-tworzeniem-logicznych-wypowiedzi/.
Sobczak M., *Model diagnostyczny badań podłużnych dla szkoły podstawowej,* https://www.ptde.org/pluginfile.php/750/mod_page/content/4/Archiwum/XVIII_KDE/XVIII%20KDE%20-%20referaty/Sobczak.pdf.
Sobczak M., *Ucz(my) się rozwiązywania zadań otwartych,* https://www.ptde.org/pluginfile.php/13/mod_page/content/6/Archiwum/XIII/16.M.Sobczak_uczmy_si_rozwi_zywania.pdf.
Szabelska T., www.oke.krakow.pl/kursy.

prof. dr hab. Bolesław Niemierko
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Uczenie się rozwoju

Uczenie się jest zdobywaniem umiejętności działania w określonych warunkach. Gdy warunki działania są zmienne, uczenie się polega na tworzeniu zasobów do wykonywania nowych zadań. Żywiołowy postęp technologiczny ludzkości wymaga, byśmy rozwój uczynili tematem uczenia się o sobie w swoim otoczeniu. To przełamuje dziejowe tradycje dydaktyki (Okoń, 1967; Niemierko, 2007). Artykuł jest syntezą rozważań dokonanych w cyklu tekstów na temat rewolucji cyfrowej, opublikowanych w „Dyrektorze Szkoły" w latach 2019–2025. Przekonujemy się, że obecna sytuacja wymaga równoległej mobilizacji ścisłych i humanistycznych dyscyplin wiedzy, a przyswajanie wiadomości jest zastępowane odkrywaniem prawidłowości rozwoju ucznia, nauczyciela i dyrektora szkoły, poszukiwaniem własnych ścieżek i autonomizacją sposobów działania. Rozwój przestaje być sposobem wykonywania poleceń, a staje się polem osobistych doświadczeń.

Obraz rzeczywistości

Fizyka jest podstawową nauką przyrodniczą badającą prawidłowości ruchu materii. Uczy nas realizmu, kieruje uwagę na wydarzenia w przyrodzie i społeczeństwie, dbając o prawdziwość dokonywanych spostrzeżeń i dostarczając nam ich dokładnego opisu. Taka ścisłość jest wzorem dla nauk humanistycznych, skłonnych do przeceniania emocjonalnych czynników poznawania. Niektóre obrazy rzeczywistości zostają w świadomości na długie lata, a ich interpretacja dojrzewa bardzo powoli. Większość z nas ma żywe wspomnienia wydarzeń w szkołach, gdzie byli uczniami lub nauczycielami. Pamiętam uczennicę liceum pedagogicznego, która głośno powtarzała wyraz „kałko" na określenie klasowego koła naukowego. Jako początkujący wychowawca nie rozumiałem, że w ten sposób chciała dokuczyć przewodniczącej koła, która miała ambicje rozwojowe i wybrała się wkrótce na studia w WSP. Teraz wiem, że powinienem był docenić takie koleżeńskie animozje i odbyć ze skłóconymi dziewczynami osobne rozmowy. Obydwie szukały dla siebie drogi do rozwoju – jedna przez solidne studia pedagogiczne, druga przez pogłębienie niezależności poglądów.

Pomiar osiągnięć

Matematyka jest nauką o stosunkach ilościowych, które mogą być ujmowane statystycznie. W badaniach edukacyjnych posługujemy się skalami wyznaczającymi powtarzalne ujęcia otaczającej przestrzeni, jej miary. W cyfrowym świecie matematyka działa ostrożnie. Z jednej strony stara się uniknąć przeładowania przedmiotu kształcenia liczbami, z drugiej starannie dba o skalę osiągnąć, tak by poprawnie stosowano opis ilościowy. Skala stopni szkolnych króluje w pokojach nauczycielskich i na wywiadówkach. Dzieje się to kosztem

naukowej informacji zwrotnej, a może być inaczej. W opowieści byłej nauczycielki matematyki jej uczeń Wojtek systematycznie uzyskiwał oceny niedostateczne, więc postanowiła z nim porozmawiać. Dowiedziała się, że w gospodarstwie rolnym rodziców jest bez przerwy zajęty pracą w polu, w stodole i w oborze, w tych zaś warunkach nie ma mowy o jakiejkolwiek higienie cyfrowej, jest po prostu najsłabszy w całej klasie. Udało się jednak przekonać go do odkrywania zależności między wielkościami, bo te braki rzutowały na opinię o Wojtku w podstawowych przedmiotach szkolnych. W efekcie nauczycielki czterech podstawowych przedmiotów utworzyły specjalny zespół opiekuńczy, odbyły z Wojtkiem krzepiące rozmowy i pomogły mu zrozumieć jego trudną sytuację życiową w społeczeństwie.

Społeczeństwo jest spontaniczne wytworzoną zbiorowością, która silniej wiąże swoich członków niż formy oficjalne ustanowione przez władze państwowe. Może mieć zasięg rodzinny, terytorialny lub rozproszony, a jego znaczeniem zajmują się psychologia i socjologia. W XXI wieku główną rolę odgrywa psychologia pozytywna (Seligman, 2007), zorientowana na wspomaganie tego, co dobre w naturze i w sytuacji ludzi, a nie na zwalczanie błędów i deficytów. Jest podstawą edukacji pozytywnej, teorii i praktyki kształcenia zgodnego z indywidualnym przygotowaniem uczących się i tym właśnie wyraża się współczesna humanizacja uczenia się. Socjologia jest nauką o grupach społecznych, przejawach i formach toczącego się w nich współżycia, a socjologia wychowania analizuje te zjawiska na użytek edukacji. Dostępność psychologów i socjologów daje szkołom szansę na wzbogacenie naukowych uzasadnień najważniejszych decyzji indywidualnych (Szmigel i Niemierko, 2025).

Przewodzenie grupie

Przewodzenie jest kierowaniem grupą społeczną, decydowaniem o jej zadaniach i działaniu. Wykonawca tej funkcji nazywany jest współcześnie liderem, a jego skuteczność wspiera teoria organizacji sprawdzona w historii danego regionu. Bazę rozwojową placówki stanowią skład etyczny grona uczniów i nauczycieli, współpraca władz lokalnych, a w szczególności wcześniejszych absolwentów szkoły (Szmigel i Niemierko, 2025). Wszyscy stają się po części historykami, nawet wtedy, gdy ich wykształcenie mocno odbiega od tej specjalności. Każdy nauczyciel staje się historykiem szkoły, gdy technologia cyfrowa mu to umożliwia. Przodują w tym nauczycielki, bardziej skłonne niż ich koledzy do zabarwiania swojej pracy emocjami (Wojciszke, 2000), ale nie ma tu ścisłych reguł. Przykłady podane na początku artykułu należy traktować elastycznie.

Nauczyciel to lider, który przewodzi uczniom, a także innym nauczycielom. Taki termin przeniknął do szkolnictwa i zabarwił ten zawód. Nauczyciel podejmuje obowiązki znawcy regionu kultury. Służy temu historia okolicy, a w niej – danej szkoły, pionierów, absolwentów i przyjaznych działaczy z zewnątrz. Lider skupia wszystkich, którym dobro szkoły przyświeca na co dzień, którzy uczą się i uczą innych. Tak ujmując funkcję nauczyciela, otwieramy wrota jego „duszy" (Dawid, 1912), promieniowanie wiedzą i podkreślamy naukowość. Liczba nauczycieli rośnie, gdy mnożą się ich zadania. Szanujmy autentycznych liderów w epoce cyfrowej, ich opinie są nam coraz bardziej potrzebne!

Rola badań naukowych rośnie w miarę świadomości, jaka przenika w sfery coraz lepiej wykształcone. Nauczyciele doceniają niepewność społecznego jutra, która towarzyszy wiedzy. Zawód nauczyciela jest tą niepewnością szczególnie obciążony. Nauczyciel może być ekspertem w jednej dyscyplinie naukowej lub w kilku dyscyplinach naukowych. Liczy się jego przekonanie, że uczniowie rozwijają swoją zdolność uczenia się i ta zdolność będzie im służyć przez długie lata. Rada pedagogiczna jest obecnie znacznie subtelniejszym tworem niż tradycyjnym przeglądem stopni szkolnych. Jest wymianą doświadczeń w diagnozowaniu uczenia się zdolnych i słabszych uczniów, rozwiązywaniem ich problemów domowych, podwórkowych, klasowych i życiowych, dojrzewaniem nauczycieli. Jak zawsze w życiu społecznym, rewolucja znosi ryzyko. Może okazać się, że nowe zasady są traktowane przymusowo, jako zadania organizacyjne dla nauczycieli, zwiększające ich rolę. Ujawnienie sytuacji rodzinnej i szkolnej ucznia nie rozwiąże jego problemów, choć przyczyni się do ich zrozumienia z osobna i w połączeniu. Nie twórzmy złudzeń o potędze diagnostyki edukacyjnej!

Rady dla dyrektora szkoły

1. **Wspieraj naukowość**. Staraj się o bliski związek pracy szkoły z nauką rozumianą jako najwyżej rozwinięte poznawanie rzeczywistości. Niech czynności naukowe, formułowanie i sprawdzanie hipotez będą wzorem dla każdego nauczyciela i ucznia.
2. **Usuwaj bariery**. Specjalność przedmiotowa nauczyciela i szczególne zainteresowania uczniów nie powinny ograniczać pola ich rozwoju naukowego. Każda zmiana w otoczeniu przyrodniczym i społecznym jest warta dyskusji.
3. **Wiąż pokolenia**. Gdy nauczyciele, zwłaszcza młodzi, uczą się wspólnie myśleć o rzeczywistości, szkoła staje się kuźnią postępu.
4. **Ceń zwolenników**. Inicjatywy zewnętrzne, organizacyjnie niezależne, pomogą szkole stworzyć środowisko rozwojowe. Pokaż gościnność w murach swojej szkoły.

Literatura

Dawid, J.W. (1961) *O duszy nauczycielstwa.* W: *Pisma pedagogiczne*. Wrocław: Ossolineum.

Niemierko, B. (red.) (1975) *ABC testów osiągnięć szkolnych.* Warszawa: WSiP.

Niemierko, B. (2021) *Diagnostyka edukacyjna. Wydanie rozszerzone.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Okoń, W. (1967) *Podstawy wykształcenia ogólnego.* Warszawa: Nasza Księgarnia.

Seligman, M.E.P. (2017) *Optymizmu można się nauczyć.* Poznań: Media Rodzina.

Szmigel, M.K., Niemierko, B. (red.) (2025) *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje.* Kraków: PTDE.

Wojciszke, B. (2000) *Ocenianie ludzi.* W: J. Strelau (red.) *Psychologia. Podręcznik akademicki.* Gdańsk: GWP.

Joanna Peter
Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Nie tylko wiedzieć
O tym, jakim potrzebom powinna sprostać dzisiejsza szkoła

Streszczenie

Współczesne przemiany społeczne, kulturowe i technologiczne skłaniają do ponownego namysłu nad rolą szkoły i celami edukacji. Punktem odniesienia są wyniki badań międzynarodowych i krajowych dotyczących dobrostanu psychicznego dzieci i młodzieży, wskazujące na znaczenie relacji, poczucia sprawczości, przynależności oraz systemu wartości jako czynników wspierających rozwój i odporność psychiczną. Rozważania prowadzą do wniosku, że szkoła powinna tworzyć środowisko sprzyjające wszechstronnemu rozwojowi ucznia, integrujące kształcenie z wychowaniem oraz wspierające budowanie odpowiedzialności, więzi i poczucia sensu. W tym ujęciu edukacja odpowiada nie tylko na potrzeby poznawcze, lecz także na wyzwania współczesnego świata i rozwój człowieka jako osoby.

Słowa kluczowe: wartości, dobrostan, rozwój, relacje, odporność psychiczna

Skąd ta potrzeba?

Historia edukacji jest historią kolejnych odpowiedzi na pytanie, jak przygotować człowieka do świata, w którym przyjdzie mu żyć. Każde pokolenie dziedziczy inny świat: warunki życia, wyzwania, oczekiwania, dlatego każde na nowo definiuje sens edukacji i zadania szkoły.

Szkoła uczyła czytać, gdy umiejętność odczytywania tekstu otwierała drogę do świata. Przekazywała wiedzę, gdy ta była dobrem trudno dostępnym. Przygotowywała do określonych ról społecznych, gdy rzeczywistość była bardziej przewidywalna niż dziś. Współczesność stawia jednak przed edukacją pytania, na które nie da się odpowiedzieć wyłącznie programem nauczania czy kolejną porcją informacji. Dziś znajdujemy się w rzeczywistości znacznie bardziej złożonej. Współczesny człowiek nie doświadcza już niedoboru informacji i nie zmaga się z ograniczonym dostępem do nich, lecz przeciwnie – żyje w świecie ich nadmiaru i z koniecznością nieustannego dokonywania wyborów, selekcji, interpretacji i nadawania znaczeń.

Żyjemy w świecie, który potrafi dostarczyć niemal nieograniczonej wiedzy, a jednocześnie coraz częściej zmaga się z kryzysem orientacji aksjologicznej. Potrafimy skutecznie uczyć, jak działa świat, ale coraz częściej stajemy wobec pytania, po co i w jakim kierunku warto działać. Tempo przemian sprawia, że kolejne pokolenia dorastają w warunkach odmiennych od tych, które kształtowały doświadczenia ich rodziców czy nauczycieli. Cyfrowa rzeczywistość nie jest

już dodatkiem do życia codziennego. Stała się jego integralną częścią. Granice między światem realnym i wirtualnym coraz częściej się zacierają, a doświadczenie dojrzewania rozgrywa się równocześnie w obu tych przestrzeniach.

W takim świecie dyskusja o kondycji psychicznej dzieci i młodzieży przestaje dotyczyć wyłącznie zdrowia, a otwiera się na wartości, sens, zdolność społeczeństwa do zachowania ciągłości, budowania wspólnoty oraz wychowywania kolejnych pokoleń ludzi zdolnych do odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu społecznym i tworzenia więzi międzyludzkich.

Jeszcze do niedawna debata publiczna koncentrowała się przede wszystkim na diagnozowaniu problemów i deficytów. Mówiliśmy o kryzysach, zaburzeniach, uzależnieniach, przemocy rówieśniczej czy narastających trudnościach emocjonalnych. Dziś coraz wyraźniej dostrzegamy, że sama diagnoza nie wystarcza. Równie ważne staje się rozpoznawanie tego, co pozwala młodym ludziom rozwijać się harmonijnie, budować odporność psychiczną, odnajdywać sens i doświadczać poczucia zakorzenienia.

Być może dla wielu osób jest to konstatacja trywialna, ale to właśnie w tym miejscu rozpoczyna się współczesna refleksja nad edukacją: nie jako systemem przekazywania wiedzy, lecz jako przestrzenią wielowymiarowego i holistycznego rozwoju człowieka.

Dlaczego teraz?

W historii ludzkości tempo przemian nigdy nie było tak szybkie jak obecnie. W ciągu jednego pokolenia zmieniły się sposoby komunikowania, zdobywania wiedzy, budowania relacji i uczestnictwa w życiu społecznym. Sztuczna inteligencja, media społecznościowe, algorytmy personalizujące treści czy nieustanna obecność urządzeń mobilnych tworzą środowisko, które nie ma historycznego odpowiednika.

Młody człowiek dorastający w XXI wieku funkcjonuje w rzeczywistości nieustannej dostępności. Nigdy wcześniej nie miał tak szerokiego dostępu do wiedzy, inspiracji i możliwości rozwoju. Nigdy wcześniej nie mógł komunikować się z tak wieloma ludźmi niezależnie od czasu i miejsca. Paradoks współczesności polega jednak na tym, że wraz ze wzrostem możliwości nie rośnie proporcjonalnie poczucie pewności siebie. Przeciwnie: wiele badań pokazuje, że pokolenie dysponujące największym dostępem do informacji coraz częściej doświadcza niepewności, a mając nieograniczone możliwości komunikacyjne, coraz częściej mówi o samotności.

Źródeł tego zjawiska jest wiele. Należą do nich rosnące wymagania społeczne, kultura nieustannego porównywania się z innymi (i to w rozumieniu globalnym), presja osiągnięć, świadomość bycia obserwowanym i filmowanym, przeciążenie informacyjne oraz osłabienie tradycyjnych struktur wspólnotowych. W świecie, w którym niemal wszystko podlega ocenie, młody człowiek coraz częściej doświadcza konieczności nieustannego potwierdzania własnej wartości.

Jednocześnie warto zauważyć coś bardzo ważnego. Mimo ogromnych zmian cywilizacyjnych podstawowe potrzeby człowieka pozostają zaskakująco trwałe.

Wbrew często powtarzanym opiniom współczesna młodzież nie różni się od poprzednich pokoleń tak bardzo, jak mogłoby się wydawać. Nadal potrzebuje bliskości, poszukuje akceptacji, pragnie być zauważana, rozumiana i szanowana. Zmieniają się narzędzia komunikacji i technologie, lecz nie zmienia się potrzeba więzi, sensu i nie słabnie pragnienie przynależności do wspólnoty.

Dane, które nie dają spokoju

W ostatnich latach problematyka zdrowia psychicznego młodych ludzi znalazła się w centrum zainteresowania wielu organizacji międzynarodowych. Nie jest to przypadek. Skala obserwowanych zjawisk sprawiła, że kwestie związane z kondycją psychiczną zaczęto postrzegać jako jedno z najważniejszych wyzwań współczesnych społeczeństw.

Cennych informacji na ten temat dostarczają na przykład badania HBSC (*Health Behaviour in School-aged Children*)[1] prowadzone pod patronatem Światowej Organizacji Zdrowia w kilkudziesięciu krajach świata, w tym również w Polsce. To jeden z ważniejszych raportów dotyczących kondycji psychicznej młodzieży w Europie, Azji Centralnej i Kanadzie. Badanie obejmuje blisko 280 tys. młodych ludzi w wieku 11, 13 i 15 lat z 44 krajów i regionów. Analizy pozwalają obserwować długofalowe tendencje dotyczące jakości życia młodzieży, dostarczają informacji o relacjach rodzinnych, zdrowiu psychicznym, zachowaniach ryzykownych oraz wpływie mediów cyfrowych na dobrostan psychiczny nastolatków.

Wnioski płynące z tych badań są spójne i niepokojące, choć raczej nie są zaskakujące. Coraz większa grupa nastolatków doświadcza obniżonego dobrostanu psychicznego, problemów emocjonalnych oraz trudności związanych z funkcjonowaniem społecznym. Jednocześnie badacze zwracają uwagę, że czynnikiem chroniącym przed kryzysami okazuje się troskliwe i wspierające środowisko.

Podobne wnioski odnaleźć można w raportach UNICEF (*United Nations Children's Fund*)[2]. Organizacja od lat podkreśla, że problemy psychiczne dzieci i młodzieży stają się jednym z najważniejszych wyzwań zdrowia publicznego na świecie. Blisko 13% nastolatków na świecie żyje ze zdiagnozowanymi zaburzeniami psychicznymi, a połowa problemów psychicznych rozpoczyna się jeszcze przed 15. rokiem życia dziecka. Jednocześnie raport zwraca uwagę, że skuteczna profilaktyka nie może ograniczać się wyłącznie do interwencji terapeutycznych. Zdrowie psychiczne młodych ludzi wzmacniają przede wszystkim wspierające relacje rodzinne i rówieśnicze, poczucie przynależności do społeczności szkolnej, obecność znaczących dorosłych, rozwijanie kompetencji społeczno-emocjonalnych oraz poczucie sprawczości i sensu życia. Czynniki te pełnią funkcję ochronną wobec kryzysów psychicznych i trudności emocjonalnych.

[1] A. Cosma, S. Abdrakhmanova, D. Taut, K. Schrijvers, C. Catunda, C. Schnohr, *A focus on adolescent mental health and well-being in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey*, Volume 1. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

[2] *The State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health*, UNICEF, New York 2021.

Oba raporty podkreślają, że niezwykle istotną (czasem wiodącą) rolę w ochronie zdrowia psychicznego dzieci i młodzieży odgrywa szkoła, ponieważ jest miejscem, w którym można nie tylko wcześnie rozpoznawać nadchodzący kryzys, ale także – poprzez dobre relacje z nauczycielami i rówieśnikami oraz dostęp do odpowiedniej pomocy – kształtować odporność psychiczną i wyposażać w narzędzia pomagające radzić sobie z takim kryzysem.

Podobne tendencje dostrzegalne są również w Polsce, gdzie w ostatnich latach zrealizowano wiele zakrojonych na szeroką skalę badań poświęconych dobrostanowi psychicznemu i społecznemu młodych ludzi. Polskie diagnozy koncentrowały się na takich zagadnieniach jak: samoocena, poczucie sprawczości, relacje społeczne, funkcjonowanie szkolne oraz kryzysy emocjonalne i psychiczne młodzieży. Do najważniejszych należą między innymi: *Prawa dziecka w Polsce 2024*[3], *Nastolatki. Raport z ogólnopolskiego badania uczniów i rodziców – raport badawczy*[4], *Stan Młodych 2025*[5], *Szkoła 2025. Raport z monitoringu codzienności i rzeczywistości szkolnej*[6], *Obraz bullyingu w szkołach ponadpodstawowych*[7], *Młode głowy. Otwarcie o zdrowiu psychicznym*[8], *Diagnoza młodzieży*[9].

W debacie o kondycji psychicznej dzieci i młodzieży szczególną rolę odgrywają badania prowadzone blisko codziennego doświadczenia szkoły. W tym kontekście *Raport z badań kondycji psychicznej dzieci, młodzieży i nauczycieli z terenu województwa małopolskiego*[10] stanowi wartościowe źródło informacji, pokazując sytuację młodych ludzi funkcjonujących w określonym środowisku społecznym, edukacyjnym i kulturowym, dobrze znanym zarówno uczniom, jak i nauczycielom oraz rodzicom.

Badania przeprowadzone przez Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli objęły nie tylko szeroką grupę uczniów i nauczycieli (uczestniczyło w nim ponad 18 000 uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych w wielu od 11 do 19 lat oraz 3000 nauczycieli), ale przede wszystkim podjęły próbę spojrzenia na młodego człowieka w sposób nieco szerszy. Nie ograniczono się do diagnozowania trudności emocjonalnych czy ryzyka uzależnienia od Internetu. Obok tych zagadnień pojawiły się pytania o marzenia, aspiracje, poczucie sensu życia, relacje rodzinne oraz świat wartości.

[3] *Prawa dziecka w Polsce 2024,* Stowarzyszenie Polski Komitet Narodowy UNICEF, Warszawa 2025.

[4] A. Ładna, K. Kamiński, K. Rosłaniec, A. Wrońska, M. Błażej, A. Jankiewicz, F. Konopczyński, M. Nawrot, *Nastolatki. Raport z ogólnopolskiego badania uczniów i rodziców – raport badawczy*, NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2025.

[5] K. Gagatek, U. Karaś, J. Kelsz, *Stan Młodych 2025*, Fundacja ważne sprawy, Warszawa 2025.

[6] A. Dęboń, *Szkoła 2025. Raport z monitoringu codzienności i rzeczywistości szkolnej*, Stowarzyszenie dO!PAmina Lab, Dąbrowa Górnicza 2025.

[7] R. Kaczan, P. Rycielski, M. Wójcik, *Obraz bullyingu w szkołach ponadpodstawowych*, Uniwersytet SWPS, RESQL, Fundacja UNIQA, Warszawa 2025.

[8] M. Dębski, J. Flis, *Młode głowy. Otwarcie o zdrowiu psychicznym. Raport z badania dotyczącego zdrowia psychicznego, poczucia własnej wartości i sprawczości wśród młodych ludzi w Polsce*, Fundacja UNAWEZA, Warszawa 2023.

[9] *Diagnoza Młodzieży*, Polskie Towarzystwo Polityki Społecznej, Warszawa 2026.

[10] R. Solecki, *Raport z badań kondycji psychicznej dzieci, młodzieży i nauczycieli z terenu województwa małopolskiego*, MCDN, Kraków 2025.

Wyniki tych badań wpisują się w szersze tendencje obserwowane na świecie. Potwierdzają, że młodzi ludzie poszukują dziś nie tylko sukcesu i samorealizacji, ale również stabilności emocjonalnej, autentycznych więzi oraz poczucia zakorzenienia. Wbrew stereotypom wcale nie odrzucają wartości. Badania pokazują młode pokolenie jako ludzi próbujących odnaleźć własne miejsce w rzeczywistości pełnej sprzecznych oczekiwań.

Analizy przeprowadzane przez instytucje badawcze, organizacje społeczne oraz środowiska akademickie pozwalają coraz dokładniej zrozumieć codzienność współczesnych uczniów. Zebrane dane ukazują obraz bardziej złożony niż ten obecny w medialnych uproszczeniach, którymi jesteśmy epatowani. Z jednej strony widzimy młodzież ambitną, otwartą na rozwój, świadomą swoich potrzeb i oczekiwań. Z drugiej strony dostrzegamy narastające zmęczenie, przeciążenie emocjonalne, obniżoną samoocenę oraz trudności w budowaniu trwałych więzi. W raportach dotyczących zdrowia psychicznego młodzieży regularnie powracają podobne wątki. Są nimi poczucie osamotnienia, lęk przed przyszłością, niepewność dotycząca własnej wartości, doświadczenia przemocy rówieśniczej oraz trudności w odnajdywaniu równowagi pomiędzy wymaganiami szkoły, oczekiwaniami społecznymi a potrzebami rozwojowymi.

Jednocześnie wyniki badań pozwalają zakwestionować popularny stereotyp przedstawiający współczesne pokolenie jako roszczeniowe lub pozbawione motywacji. W rzeczywistości młodzi ludzie bardzo często wykazują wysoką wrażliwość społeczną, potrzebę zaangażowania oraz gotowość do podejmowania działań na rzecz innych. Poszukują jednak środowisk, które będą traktowały ich podmiotowo i pozwolą im doświadczać realnego wpływu na otaczającą rzeczywistość.

Coraz wyraźniej widać również, że jednym z kluczowych problemów staje się poczucie sprawstwa. Wielu uczniów posiada wiedzę, kompetencje i aspiracje, lecz nie zawsze doświadcza przekonania, że może skutecznie wpływać na własne życie. Tymczasem właśnie poczucie wpływu stanowi jeden z najważniejszych czynników chroniących przed bezradnością i rezygnacją.

Dlatego współczesna diagnoza młodego pokolenia nie może ograniczać się do opisu trudności, lecz powinna dostrzegać również potencjał, aspiracje i zasoby. Dopiero takie spojrzenie pozwala przejść od narracji o kryzysie do narracji o odpowiedzialnym wspieraniu rozwoju.

Warto zauważyć, że nauka coraz częściej odchodzi od myślenia skoncentrowanego wyłącznie na deficytach. Obok badań nad depresją, lękiem czy zachowaniami ryzykownymi rozwija się nurt poszukujący odpowiedzi na pytanie, co sprawia, że niektórzy młodzi ludzie potrafią zachować równowagę pomimo trudnych doświadczeń. To niezwykle istotna zmiana perspektywy. Przez wiele lat badania dotyczące zdrowia psychicznego koncentrowały się przede wszystkim na problemach. Tymczasem, aby uchwycić pełnię doświadczenia młodego pokolenia, należy pytać również o to, co daje siłę, buduje nadzieję i pozwala zachować równowagę w sytuacjach kryzysowych. W centrum zainteresowania pojawiają się takie pojęcia jak: odporność psychiczna, wspólnotowość, poczucie sensu, zaangażowanie społeczne czy zaufanie.

Coraz częściej zauważa się, że człowiek rozwija się najlepiej wtedy, gdy doświadcza autonomii, wolności, możliwości samodzielnego działania, a także przynależności oraz świadomości, że nie pozostaje sam.

W tym sensie światowe badania prowadzą do wniosku znacznie szerszego niż diagnoza kryzysu psychicznego. Pokazują bowiem, że pytania o zdrowie psychiczne są w istocie pytaniami o głębszym wymiarze – aksjologicznym i społecznym – dotyczą wartości organizujących wspólnotę, kultury relacji oraz warunków sprzyjających rozwojowi człowieka.

To, co nieoczywiste

Współczesna szkoła znajduje się w szczególnym momencie swojej historii. Nigdy wcześniej nie dysponowała tak rozbudowanymi narzędziami dydaktycznymi, a wiedza nie była tak łatwo dostępna. A jednak – a może właśnie dlatego – coraz częściej pojawia się pytanie, czy edukacja rzeczywiście odpowiada na najważniejsze potrzeby człowieka. Być może wynika to z faktu, że proces uczenia się ma wymiar znacznie głębszy, niż potocznie mu się przypisuje.

Uczenie się nie jest wyłącznie procesem poznawczym. Oczywiście dokonuje się w obszarze pamięci, uwagi i logicznego myślenia, ale równocześnie każdy akt uczenia się osadzony jest w doświadczeniu emocjonalnym. Człowiek przyswaja wiedzę nie tylko umysłem, ale również poprzez relacje, poczucie bezpieczeństwa, obraz samego siebie oraz przekonanie o własnych możliwościach.

Uczeń, który doświadcza lęku, odrzucenia lub chronicznego stresu, nie funkcjonuje poznawczo w taki sam sposób jak uczeń czujący się bezpiecznie i akceptowany. Emocje nie są dodatkiem do procesu edukacyjnego. Stanowią jego integralną część. To właśnie dlatego współczesna neuronauka coraz częściej podkreśla ścisły związek pomiędzy stanem psychicznym a efektywnością uczenia się.

Można powiedzieć, że istnieje pewien „ukryty wymiar edukacji", którego nie widać w programach nauczania ani arkuszach ocen. Tworzą go codzienne doświadczenia ucznia: sposób, w jaki jest traktowany przez nauczycieli, jakość relacji z rówieśnikami, atmosfera panująca w klasie, możliwość popełniania błędów bez lęku przed ośmieszeniem oraz poczucie, że jest częścią wspólnoty. To właśnie w tej przestrzeni kształtuje się stosunek do nauki, wiara we własne możliwości oraz gotowość do podejmowania wysiłku intelektualnego. Trudno mówić o rozwoju poznawczym w oderwaniu od rozwoju emocjonalnego.

W tym kontekście szkoła jawi się nie tylko jako instytucja dydaktyczna, ale także jako środowisko relacyjne: miejsce spotkania ludzi, przestrzeń budowania wspólnoty, środowisko, w którym człowiek uczy się nie tylko matematyki, języka czy historii, ale również współpracy, odpowiedzialności, dialogu i rozumienia samego siebie. Coraz wyraźniej dostrzegamy, że edukacja przyszłości będzie zależała nie tyle od ilości przekazywanej wiedzy, ile od jakości środowiska, w którym wiedza jest zdobywana.

Odpowiedzialność dorosłych

Rozważania dotyczące dzieci i młodzieży prowadzą nieuchronnie do pytania o odpowiedzialność dorosłych: rodziców, nauczycieli, wychowawców... Łatwo mówić o problemach młodego pokolenia, trudniej zapytać, w jakim stopniu są one odbiciem świata, który sami stworzyliśmy. To wymaga gotowości do krytycznego namysłu nad kulturą, którą współtworzymy.

Dzieci nie dorastają w próżni. Nie przychodzą do szkoły jako niezależne byty funkcjonujące poza kulturą, rodziną czy społeczeństwem. Dorastają w rzeczywistości, którą organizują dorośli. Obserwują nasze wybory, przejmują nasze wzorce zachowań i uczą się sposobów reagowania na trudności. Jeżeli otacza je nieustanna presja osiągnięć, zaczynają postrzegać własną wartość przez pryzmat wyników. Jeżeli obserwują świat pełen napięć, konfliktów i niepewności, trudno oczekiwać, że pozostaną wobec nich obojętne.

Olbrzymia część tych obserwacji dokonuje się w szkole. Nie oznacza to oczywiście prostego przenoszenia odpowiedzialności, ale raczej konieczność uczciwej refleksji. Szkoła nie funkcjonuje w izolacji i nie jest w stanie kompensować wszystkich deficytów ani rozwiązywać problemów, których źródła leżą poza jej zasięgiem. Szkoła nie powinna i nie może zastępować rodziny w kwestii przekazywania wartości i kształtowania postaw – to dom rodzinny pozostaje podstawowym środowiskiem wychowawczym. Nie oznacza to jednak, że może pomijać ten obszar – jej rolą jest wspieranie i uzupełnianie działań rodziców. Jednocześnie to właśnie szkoła pozostaje tą przestrzenią, na którą mamy realny wpływ, stanowi obszar, który możemy świadomie kształtować i udoskonalać.

Być może właśnie tutaj znajduje się jedno z najważniejszych wyzwań współczesnej szkoły: nie tyle nauczyć młodych ludzi, jak funkcjonować w świecie, ile pokazać im, że świat ten można współtworzyć odpowiedzialnie i z troską o innych.

Czy naprawdę idzie nowe?

Interesującym zjawiskiem jest stopniowe zbliżanie się refleksji naukowej i praktyki edukacyjnej. Przez długi czas dyskusje dotyczące zdrowia psychicznego, jakości relacji czy znaczenia wartości funkcjonowały przede wszystkim w przestrzeni badań psychologicznych i pedagogicznych. Dziś coraz wyraźniej dostrzegalne staje się przekonanie, że kwestie te nie są zagadnieniami pobocznymi wobec edukacji, ale dotykają jej samego centrum.

W *Podstawowych kierunkach realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym 2026/2027*[11] szczególne miejsce zajmuje wspieranie wszechstronnego rozwoju ucznia, troska o jego kondycję psychiczną, budowanie kompetencji społecznych oraz wzmacnianie współpracy szkoły z rodziną. Wśród priorytetów znajdują się również działania związane z profilaktyką uzależnień, przeciwdziałaniem przemocy rówieśniczej oraz rozwijaniem odpowiedzialnych postaw obywatelskich.

[11] https://www.gov.pl/web/edukacja/podstawowe-kierunki-realizacji-polityki-oswiatowej-panstwa-w-roku-szkolnym-20262028 [dostęp: 10.06.2026].

Można oczywiście traktować te zapisy jako kolejne zadania administracyjne wpisywane do szkolnych dokumentów. Stanowią jednak symptom głębszej zmiany myślenia o edukacji. A przykładem tej zmiany może być koncepcja *Profilu absolwenta i absolwentki*[12] przygotowana przez Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy. Dokument ten można odczytywać jako próbę odpowiedzi na fundamentalne pytanie: kim powinien być człowiek opuszczający współczesną szkołę?

Przez wiele lat odpowiedź koncentrowała się przede wszystkim wokół wiedzy i kompetencji. Dziś perspektywa ta zostaje wyraźnie poszerzona. W centrum modelu znalazły się wartości. Nie jako dodatek do edukacji, nie jako osobny moduł wychowawczy realizowany obok „prawdziwego" nauczania. Zostały one umieszczone w samym sercu całej konstrukcji edukacyjnej. Tworzą fundament, na którym budowane są kompetencje poznawcze, społeczne i osobiste.

Jest to zmiana niezwykle istotna. Pokazuje bowiem, że edukacja zaczyna odzyskiwać wymiar integralny. Rozwój poznawczy nie jest przeciwstawiany rozwojowi emocjonalnemu, a kompetencje nie konkurują z wychowaniem.

Wartości? A na co to komu?

Słowo „wartości" przez wiele lat budziło w edukacji pewien dystans. Kojarzyło się z moralizowaniem, narzucaniem przekonań lub próbami wychowania według jednego, uniwersalnego wzorca. Tymczasem współczesna refleksja pedagogiczna coraz częściej przywraca temu pojęciu jego pierwotne znaczenie. Nie chodzi o tworzenie katalogu nakazów i zakazów. Chodzi o pytanie, co pomaga człowiekowi orientować się w świecie.

Każdy człowiek potrzebuje punktów odniesienia pozwalających odróżniać to, co ważne, od tego, co jedynie pilne, oraz kryteriów pomagających podejmować decyzje, budować relacje i nadawać kierunek własnemu życiu.

Coraz więcej badań wskazuje, że osoby posiadające względnie spójny system wartości lepiej radzą sobie z sytuacjami kryzysowymi, skuteczniej budują relacje społeczne i częściej doświadczają poczucia sensu. Wartości nie są więc wyłącznie kategorią filozoficzną czy etyczną. Stanowią również ważny zasób psychologiczny, który umożliwia poszukiwanie trwałych punktów orientacyjnych w świecie.

Po co to wszystko?

Rozpoczynając rozważania o kondycji psychicznej dzieci i młodzieży, łatwo ulec pokusie koncentrowania się wyłącznie na trudnościach. Statystyki dotyczące depresji, samotności, przemocy czy przeciążenia emocjonalnego potrafią budzić niepokój. Są ważnym sygnałem ostrzegawczym i nie wolno ich lekceważyć.

[12] *Profil absolwenta i absolwentki. Droga do zmian w edukacji*, red. A. Szymczak, A. Strzemieczna. Wersja zaktualizowana i uzupełniona. Etap I: przedszkola i szkoły podstawowe, Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2025, s. 14–16.

Jednak edukacja nie może zatrzymać się na diagnozie problemów, jej zadaniem jest również dostrzeganie możliwości. Współczesne badania prowadzone na świecie, w Polsce i w Małopolsce pokazują bowiem coś niezwykle ważnego: za wskaźnikami kryzysu psychicznego kryją się nie tylko trudności, lecz także potrzeby. Potrzeba sensu, wspólnoty, bycia zauważonym, wpływu na własne życie, budowania relacji opartych na zaufaniu i wzajemnym szacunku.

Dlatego przyszłość edukacji będzie rozstrzygała się nie tylko w klasach wyposażonych w nowoczesne technologie lub w kolejnych reformach programowych, ale przede wszystkim w jakości relacji, które tworzymy, w kulturze szkoły, w tym, czy potrafimy być obecni, kiedy uczniowie potrzebują wsparcia, oraz wymagający, kiedy potrzebują rozwoju.

Od tego, na ile będziemy potrafili zadbać o te obszary, zależy nie tylko kształt samej edukacji, ale także – znacznie bardziej: jakość życia społecznego i kulturowego teraz i w przyszłości.

Literatura

Cosma A., Abdrakhmanova S., Taut D., Schrijvers K., Catunda C., Schnohr C., *A focus on adolescent mental health and well-being in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey*, Volume 1. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Dęboń A., *Szkoła 2025. Raport z monitoringu codzienności i rzeczywistości szkolnej*, Stowarzyszenie dO!PAmina Lab, Dąbrowa Górnicza 2025.

Dębski M., Flis J., *Młode głowy. Otwarcie o zdrowiu psychicznym. Raport z badania dotyczącego zdrowia psychicznego, poczucia własnej wartości i sprawczości wśród młodych ludzi w Polsce*, Fundacja UNAWEZA, Warszawa 2023.

Diagnoza Młodzieży, Polskie Towarzystwo Polityki Społecznej, Warszawa 2026.

Gagatek K., Karaś U., Kelsz J., *Stan Młodych 2025*, Fundacja ważne sprawy, Warszawa 2025.

Kaczan R., Rycielski P., Wójcik M., *Obraz bullyingu w szkołach ponadpodstawowych,* Uniwersytet SWPS, RESQL, Fundacja UNIQA, Warszawa 2025.

Ładna A., Kamiński K., Rosłaniec K., Wrońska A., Błażej M., Jankiewicz A., Konopczyński F., Nawrot M., *Nastolatki. Raport z ogólnopolskiego badania uczniów i rodziców – raport badawczy*, NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2025.

Prawa dziecka w Polsce 2024, Stowarzyszenie Polski Komitet Narodowy UNICEF, Warszawa 2025.

Profil absolwenta i absolwentki. Droga do zmian w edukacji, red. A. Szymczak, A. Strzemieczna. Wersja zaktualizowana i uzupełniona. Etap I: przedszkola i szkoły podstawowe, Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2025.

Solecki R., *Raport z badań kondycji psychicznej dzieci, młodzieży i nauczycieli z terenu województwa małopolskiego*, MCDN, Kraków 2025.

The State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health, UNICEF, New York 2021.

Netografia

https://www.gov.pl/web/edukacja/podstawowe-kierunki-realizacji-polityki-oswiatowej-panstwa-w-roku-szkolnym-20262028.

prof. dr hab. Maria Groenwald
Akademia Ateneum w Gdańsku

Rola troski (etycznej) w edukacyjnym diagnozowaniu nieformalnym oraz unormowanym

Streszczenie

Celem opracowania jest ukazanie znaczenia troski w diagnozowaniu edukacyjnym prowadzonym zarówno „z bliska" (diagnozowanie nieformalne), jak i „z daleka" (diagnozowanie unormowane). Troska jest przedstawiona jako ważny element trafnego diagnozowania oraz wartość etyczna obecna na wszystkich etapach procesu badawczego – od określania celów i doboru metod, poprzez konstruowanie narzędzi, aż po interpretację wyników i przewidywanie skutków diagnozy. Znaczenie troski etycznej w obu typach diagnozowania ilustrują przykłady zaczerpnięte z publikacji prezentowanych podczas konferencji Diagnostyki Edukacyjnej.

Słowa kluczowe: troska etyczna, diagnostyka edukacyjna, diagnozowanie nieformalne, diagnozowanie unormowane, trafność diagnozy, etyka troski

Wprowadzenie

W diagnozowaniu edukacyjnym, rozumianym – za Bolesławem Niemierką – jako podejmowane w praktyce „uściślone rozpoznawanie warunków, przebiegu i wyników uczenia się" (2021, s. 39), troska wydaje się jego immanentną własnością. Wypływa, po pierwsze, z dążenia do sprostania wymogom poprawności psychometrycznej (Niemierko 1999, s. 170–181; 2021, s. 143–144), przejawiając się m.in. w czynnościach związanych z planowaniem badania, przygotowaniem go, przeprowadzeniem, a następnie opracowaniem jego wyników. W takim rozumieniu jest ona zorientowana na zapewnienie bezstronności, rzetelności i trafności diagnozowania (Niemierko 2002, s. 170–178). Ale – po drugie – troska ma także wymiar moralny i etyczny, jako że diagnozowanie dotyczy poszczególnych osób lub grup i jest realizowane z myślą o ich dobru. Czym zatem w diagnozowaniu edukacyjnym jest troska etyczna i jaką rolę w nim pełni?

Troska etyczna jako aspekt trafności – założenia teoretyczne

Powszechnie znane jest potoczne rozumienie troski jako cennego aspektu działania podejmowanego z pożytkiem dla Drugiego, zazwyczaj będącego odpowiedzią na jego konkretne potrzeby (Noddings, Caring 2013, s. 80; Madalińska-Michalak 2017, s. 103). W związku z tym, że troska jest w swej intencjonalności zorientowana na czynienie dobra dla kogoś, posiada znaczenie wartości moralnej (Zachariasz 1996, s. 33) albo wartości etycznej – kiedy staje się przedmiotem refleksji nad jej doświadczaniem. Specyfikę troski w relacjach

społecznych przedstawia koncepcja *poszerzającego się horyzontu troski w działaniu* inspirowana teorią rozwoju moralnego Doroty Probuckiej (2014, s. 83–84). Zgodnie z jej teorią przestrzeń istnienia tej wartości wyznaczają zakresy: *Ja – My – Wspólnota ludzka – Wspólnota istot cierpiących – Wspólnota istot żywych*, opisujące poszerzający się krąg podmiotów (i przedmiotów) objętych respektem moralnym.

Przestrzenią realnego występowania troski w działaniach na rzecz drugiego człowieka jest edukacja, gdyż niejako wpisane jest w nią moralne i etyczne zatroskanie wychowawców o wielowymiarowy rozwój uczniów (i studentów). W monitorowaniu owego rozwoju istotną rolę odgrywają diagnozy – zarówno te formułowane doraźnie, głównie oparte na wiedzy potocznej, jak i te, które spełniają wymogi poprawności metodologicznej, zwłaszcza trafności, która w diagnostyce edukacyjnej jest ukazywana jako wysoko hierarchizowana własność badania prowadzonego z różnych perspektyw poznawczych, określanych przez B. Niemierkę diagnozowaniem *z bliska* (lub *diagnozowaniem nieformalnym*) albo diagnozowaniem *z daleka* (bądź *diagnozowaniem formalnym* lub u*normowanym*) (Niemierko 2021, s. 41–42). Troska, będąc składową każdego z nich, może mieć wpływ na trafność prowadzonego badania, co znajduje uzasadnienie w modelu trafności Samuela Messicka. W obrazującej go macierzy postępującej (patrz tab. 1) troska moralna i etyczna sytuuje się w obszarze (pole C) aksjologicznych implikacji określenia konstruktu i jest pochodną paradygmatycznych założeń (pole A) leżących u podstaw określonego modelu kształcenia. W jego obrębie (tego pola) poprawność psychometryczna diagnozowania i troska etyczna wzajemnie się przenikają.

Tabela 1. Zunifikowane pojęcie trafności

		Funkcja lub następstwo badania/osądu	
		Interpretacja wyników badania	Użycie wyników badania
Uzasadnienie testowania	Na podstawie dowodów trafności	Trafność teoretyczna (**A**)	(A) + relewantność i użyteczność (**B**)
	Na podstawie konsekwencji interpretacji i zastosowania	(A) + aksjologiczne implikacje określenia konstruktu (**C**)	(A) + (B) + (C) + oszacowanie aktualnych i potencjalnych społecznych konsekwencji egzaminu (**D**)

Za: S. Messick 2005b, s. 480.

Troska w diagnozowaniu nieformalnym (*z bliska*)

Diagnozowanie *z bliska* to domena nauczycieli i pedagogów opierających pracę z uczniami na założeniach paradygmatów nieobiektywistycznych. W procesie kształcenia kładą oni nacisk na jego personalizację, w tym dokonywany przez wychowanków postęp w sferach: poznawczej, motywacyjnej oraz w zakresie relacji społecznych. W monitorowaniu tego progresu nauczycielowi zależy na uzyskaniu danych:

- dla siebie – o przebiegu kształcenia i dalszym możliwym kierunku zmian poznawczych ucznia przydatnych m.in. do prawidłowego określenia uczniowskich stref rozwoju aktualnego i najbliższego (Wygotski 1971), a więc czego uczeń potrafi nauczyć samodzielnie, w jakich aktywnościach poznawczych wymaga pomocy i co może być dla niego edukacyjną trudnością aktualnie nie do przezwyciężenia;
- dla ucznia – w celu przekazywania na bieżąco informacji zwrotnych o procesie uczenia się bądź opracowania oceny opisowej (Szyling 2024).

W celu zebrania informacji niezbędnych w procesie kształcenia nauczyciel sięga po **diagnozowanie nieformalne** (Niemierko 2021, s. 171), opierające się na założeniach właściwych subiektywistycznym koncepcjom metodologii jakościowej (Denzin, Lincoln 2009). Prowadząc je, nauczyciel kieruje się m.in.:

1. wiedzą z zakresu dydaktyki oraz diagnostyki edukacyjnej; pomocna w formułowaniu diagnoz okazuje się triangulacja (Flick 2011) m.in. źródeł danych, stosowanych metod: swobodnej obserwacji, wywiadu – rozmowy, analizy dokumentów *etc*.
2. wiedzą potoczną, po którą – jak podaje literatura przedmiotu – sięga częściej niż po wiedzę naukową (Sztumski 2017), co powoduje, że oparte na doświadczeniach życiowych i rutynie opinie lub osądy cechuje zmienność, powodowana m.in. uwzględnianiem w swoich diagnozach opinii innych nauczycieli, często również potocznych, niejednokrotnie błędnych i krzywdzących ucznia (Konarzewski 2000, s. 33);
3. wartościami i normami moralnymi, wprowadzającymi do diagnoz elementy wartościowania w kategoriach dobra lub zła.

Z perspektywy etyki to diagnozowanie wpisuje się w nurt **etyki bliskiego zasięgu** (Abriszewski 2007, s. 82), gdyż dotyczy konkretnych sytuacji edukacyjnych poddawanych diagnozowaniu obejmującemu krąg osób zazwyczaj pozostających w relacjach bezpośredniości i bliskości, co przykładowo ma miejsce w relacji nauczyciel–uczeń, nauczyciel–uczeń–rodzice. Istotne dla tej etyki wartości i normy moralne składają się na nauczycielską etykę zawodową, zatem obowiązujące w niej zasady znajdują odzwierciedlenie także w przypadku diagnozowania *z bliska*, dla którego cenne są: (a) rozwaga w doborze metod poznania i korzystaniu z danych (nie zawsze pewnych); (b) bezstronność w formułowaniu osądów; (c) zachowanie poufności, w tym: dążenie do nieujawniania zebranych informacji postronnym osobom, jak koleżankom–nauczycielkom, znajomym w potocznej rozmowie, uczniom na forum klasy; ich odbiorcami mogą być wyłącznie uczniowie (ich rodzice) oraz nauczyciele (Niemierko 2021, s. 62–63).

Jak już wspomniano, w diagnozowaniu, oprócz norm etyki bliskiego zasięgu, istotne są również wartości takie jak: sprawiedliwość osądu, zaufanie w relacjach, odpowiedzialność wobec ucznia za poprawność metodologiczną, merytoryczność formułowanej opinii (Groenwald 2011) oraz współwystępująca z nimi **troska**, przejawiająca się dążeniem do zapewnienia *diagnozowaniu nieformalnemu* jego ważnej własności, jaką jest trafność. Punktem wyjścia w myśleniu o roli troski jako wartości istotnej dla etycznego diagnozowania jest – w myśl koncepcji D. Probuckiej – diagnosta, świadomy jej znaczenia dla trafności diagnozy.

W procesie poznawania troska towarzyszy wszystkim etapom formułowania diagnozy i obejmuje:

1. krytyczną refleksję nad ewentualną rozbieżnością między własnym systemem aksjonormatywnym a realnie dominującym w świecie społecznym; w tym namyśle uwzględnia oczekiwania i potrzeby edukacyjne uczniów oraz dobór adekwatnych do nich metod pozyskiwania informacji wspierających proces kształcenia i wychowania;
2. planowanie działania poprzedzone wewnętrznym dialogiem (rozmową z sobą samym) na tematy budzące wątpliwości, doświadczane zwłaszcza w sytuacji dysonansu między wartościami i normami własnymi a Drugiego; ów dialog prowadzi z zachowaniem szczerości wobec siebie samego (Groenwald 2013);
3. działanie, czyli diagnozowanie realizowane już w nowej, zmienionej ramie aksjonormatywnej, uwzględniającej efekt namysłu implikowanego troską o ucznia i wyższą jakość diagnoz (Wojciechowska 2019).

W tym miejscu należy podkreślić, że choć refleksja dotyczy krytycznego oglądu własnych kompetencji diagnostycznych i jest dokonywana na płaszczyźnie etycznej, to jednak nie odbywa się ona w społecznej próżni i obejmuje także inne osoby biorące udział w diagnozowaniu; co więcej, właśnie dobro tych osób bywa w nim kryterium ocen lub informacji zwrotnych (Juruś 2015, s. 194). Tym samym troska zostaje poszerzona o krąg osób z najbliższego otoczenia diagnosty, np. uczniów, rodziców, studentów, zwierzchników, nauczycieli *etc*. (w modelu D. Probuckiej to zakres *My*) i obejmuje takie zdarzenia edukacyjne z ich udziałem, jak np.:

- konkretne przypadki zaistniałe podczas lekcji dostrzeżone dzięki nauczycielskiej uważności i wrażliwości na problemy edukacyjne wymagające określonej reakcji; troska może dotyczyć np. trafności doboru i użycia metody (obserwacji, rozmowy, analizy prac, *etc*.) lub sformułowanych na tej podstawie wniosków;
- relacje społeczne uczestników diagnozowania – wychowanków, osoby nauczyciela, kiedy on sam prowadzi badania w działaniu; tu przedmiotem troski mogą być (a) ich powiązania analizowane pod kątem bliskości i bezpośredniości lub ich braku implikującego dystans (Juruś 2015, s. 195); (b) wrażliwość w poznawaniu potrzeb uczniów;
- czas trwania zatroskania – raczej krótkotrwały, ograniczony do chwili zdarzenia i najbliższej przyszłości przewidywanej po jego zaistnieniu (np. postęp w uczeniu się); koniec danego etapu kształcenia (np. szkoły podstawowej, średniej) zazwyczaj okazuje się granicą dla troski o dalsze losy wychowanka.

Bezsprzecznie troska wpisana w diagnozowanie *z bliska* sprzyja podnoszeniu jego trafności, aczkolwiek może też prowadzić do zachowań nieetycznych, jak np. (a) skoncentrowanie się na gromadzeniu dokumentacji do awansu zawodowego kosztem poniechania działań odpowiadających na potrzeby ucznia; (b) formułowanie diagnoz tendencyjnych i niesprawiedliwych: nadmiernie życzliwych ze względu na swoiście pojmowane dobro wychowanka lub nazbyt surowych w ocenie uczniowskich dokonań.

Przywołane poniżej przykładowe opracowania uwzględniające troskę etyczną powiązaną z diagnozowaniem nieformalnym zostały wybrane z ubiegłorocznego zbioru publikacji Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej (2025):

1. W artykule *Ewolucja diagnostyki edukacyjnej. Hierarchie i typy uczenia się* Bolesław Niemierko zwraca uwagę na konieczność: (a) uwzględniania w diagnozowaniu kontekstu towarzyszącego uczeniu się, czyli oddziałujących na nie osobistych i społecznych uwarunkowań; (b) honorowania podmiotowości wyrażanej w respektowaniu potrzeb i predyspozycji wychowanków; (c) włączania diagnozowanych do planowania badań i analiz uzyskanych wyników; (d) humanizacji oznaczającej empatyczność kontaktu diagnostycznego poprzez dzielenie przeżyć ucznia i przyjmowanie jego punktu widzenia (Niemierko 2025, s. 25–26).
2. W artykule *Zobaczyć więcej – diagnoza jako przestrzeń dialogu i współpracy otwierającej na rozwój* Janina Stojak podkreśla rolę troski w konstruowaniu stosowanych podczas diagnoz nieformalnych *narzędzi miękkich*, niezbędnych w rozpoznawania trudności emocjonalnych, motywacyjnych i społecznych, w indywidualizacji procesu kształcenia, w budowaniu relacji oraz rozumieniu kontekstu funkcjonowania ucznia, a także podaje przykłady ich użycia. Zauważa też, że choć uzyskanie obiektywności, z racji przyjęcia założeń właściwych paradygmatom interpretatywnym, jest niemożliwe, w zamian (a) uzyskuje się wgląd w codzienny świat życia ucznia; (b) pojawia się możliwość modyfikacji warsztatu pracy nauczyciela profesjonalisty (Stojak 2025, s. 29).
3. W tekście Edyty Wąsik *Nie tylko stopnie – jak naprawdę zobaczyć, że uczeń się uczy?* zostaje uwypuklona (a) kwestia gromadzenia i analizowania przez nauczyciela uczniowskich dowodów uczenia się; (b) rola troski o sens kształcenia, przejawiająca się – jak pisze autorka – „w dostrzeganiu trudności zanim przerodzą się w porażkę, zauważaniu postępu tam, gdzie wcześniej było zwątpienie, zrozumieniu zmiany podejścia, choć efekt jeszcze nie jest perfekcyjny" (Wąsik 2025, s. 155). Jako szczególnie cenną wartość wskazuje umiejętność nie tylko patrzenia, ale również widzenia (tamże).

Troska w diagnozowaniu sformalizowanym (*z daleka*)

Aby diagnozowanie z daleka, mogło predestynować do spełnienia warunku trafności, winno ono – w myśl koncepcji S. Messicka – odpowiadać założeniom paradygmatów obiektywistycznych, czyli m.in. zachowywać spójność z dominującym modelem kształcenia normatywno-instrukcyjnego (Klus-Stańska 2018). Jest ono m.in. zorientowane na spełnianie ministerialnych norm edukacyjnych, czyli obowiązujących wszystkich uczniów takich samych wymagań programowych osiąganych w określonym przedziale czasu, co oznacza rezygnację z indywidualizacji kształcenia na rzecz nauczania–uczenia się równym frontem. Istotną rolę odgrywa w nim sprawdzanie uzyskiwanych efektów i wyrażanie liczbowo różnicy między ustalonym *a priori* wzorcem oczekiwanych osiągnięć a realnie uzyskiwanymi przez uczniów rezultatami. Odbywa się ono za pośrednictwem stosownych narzędzi pomiarowych (np. testu, kwestionariusza), zastępujących bezpośredniość poznawania. W owym

zapośredniczonym w narzędziach diagnozowaniu stosowane są metody ilościowe, jak np. pomiar dydaktyczny, ankieta lub sondaż, ilościowe obserwacje, które z jednej strony pozwalają na zachowanie obiektywizmu diagnozowania, ale zarazem z drugiej – przyczyniają do powstawania dystansu w relacjach (a) diagnosta–diagnozowany, przykładowo podczas badań w poradni psychologiczno-pedagogicznej; (b) nauczyciel–uczeń, kiedy sprawdzane są wiadomości z przedmiotu nauczanego w danej klasie. Dystans rośnie w przypadku badań prowadzonych na większą skalę, np. (a) egzaminów zewnętrznych, w których kontakt konstruktor zadań–uczeń–egzaminator sprawdzający testy staje się całkowicie bezosobowy; (b) ankiet, podczas których respondenci są anonimowi.

Świadomość długofalowych konsekwencji „dziś" prowadzonych badań skłania diagnostów do uwzględniania ich skutków w konstrukcjach narzędzi badawczych, co znajduje odzwierciedlenie: (a) w trosce o jak najwyższą jakość testów stosowanych w pomiarze diagnostycznym, np. arkuszy egzaminacyjnych; (b) w ponoszeniu odpowiedzialności za dokładność sprawdzania odpowiedzi; (c) w otwartości na odwołania uczniów od opublikowanych wyników. Sam fakt stwarzania uczniom możliwości składania tych odwołań, a następnie staranność ich analizowania, wskazują na obecność troski w procesie egzaminowania zewnętrznego i świadczą o odpowiedzialności za doświadczane przez egzaminowanych porażki lub krzywdy (Abriszewski, 2010, s. 168–169).

Staranie o metodologiczną poprawność badań zobiektywizowanych wespół z dążeniem do zapewnienia im wymiaru etycznego sytuuje diagnostykę edukacyjną w obrębie **etyki dalekiego zasięgu** (Abriszewski 2005, s. 411). Już choćby tylko w jej nazwie zostają odzwierciedlone takie aspekty towarzyszące diagnozowaniu *z daleka*, jak:

- brak bezpośredniego kontaktu między diagnozowanym a diagnostą lub instytucją diagnozującą oraz związana z tym anonimowość badań;
- rozległość przestrzenna rozmieszczenia próby badawczej będąca pochodną założeń metodologii ilościowej diagnozowania *z daleka*, o zasięgu regionalnym bądź – jak w przypadku egzaminów zewnętrznych – ogólnokrajowym, a nawet międzynarodowym, jak np. w badaniach PIRLS, TIMSS, PISA, PIACC;
- bezstronność sprawdzania przybliżająca do sprawiedliwości – wartości egzaminowania cenionej przez uczniów oraz znaczącej dla trafności decyzji podejmowanych na podstawie wyników badań.

Zasady etycznego działania, typowe dla etyki dalekiego zasięgu, są regulowane przez kodeksy etyki, np. *Kodeks etyki nauczycielskiej* (1995), *Kodeks etyczny psychologa* (2018), *Standardy diagnozy psychologicznej w edukacji dla psychologów pracujących w poradniach psychologiczno-pedagogicznych i szkołach* (2025) *Kodeks etyki pracowników Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie* (2025), *Kodeks etyki pracownika naukowego* (2024). W praktyce jednak okazuje się, że gotowość do przestrzegania zawartych w nich postanowień jest niewielka z uwagi na (a) niedyrektywny charakter ich obowiązywania; (b) nieznajomość tych ustaleń przez diagnostów. Znacznie bardziej sugestywne okazują się ustalenia zapisane w regulaminach normujących diagnozowanie; jako przykładowe można tu wskazać komunikaty opracowywane

i upowszechniane przez Centralną Komisję Egzaminacyjną, np. „Komunikat dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z 20 sierpnia 2025 r. w sprawie szczegółowych sposobów dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu ósmoklasisty w roku szkolnym 2025/2026" (2025), „Komunikat dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z 20 sierpnia 2025 r. w sprawie materiałów i przyborów pomocniczych, z których mogą korzystać zdający na egzaminie ósmoklasisty i egzaminie maturalnym w 2026 roku" (2025). Dokonane w nich regulacje mają dla egzaminów także wartość etyczną wynikającą z troski o dobro zdających i są wprowadzane m.in. w celu nadania im wymiaru sprawiedliwych, uwzględniających indywidualne potrzeby i dostosowania[1].

Troska etyczna, jako wartość wpisana w diagnozowanie unormowane, jest obecna w wielu publikacjach z ubiegłorocznej Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej (2025). Oto kilka przykładów.

1. Interesującym przypadkiem troski przejawianej w badaniach diagnostyczno-ewaluacyjnych (ankieta, analiza dokumentów) jest artykuł *Uczenie się seniorów w Krakowie – szanse i bariery* i dokonana przez Henryka Szaleńca (2025) analiza wybranych działań realizowanych przez pięćdziesiąt pięć Centrów Aktywności Seniorów w tym mieście. Choć bezpośrednim celem opisanych badań było m.in. rozpoznanie: (a) edukacyjnych potrzeb seniorów; (b) trudności w ich realizacji; (c) barier uniemożliwiających im uczenie się przez całe życie, to jednak u podstaw ich podjęcia leżała troska o podnoszenie jakości życia ludzi w podeszłym wieku. W tekście przedstawiono: po pierwsze – proponowane im rozliczne aktywności; po drugie – możliwości udoskonalania oferty edukacyjnej stosownie do potrzeb zgłaszanych przez ich uczestników; po trzecie – przykłady współpracy placówek.
2. W innym opracowaniu, *Uniwersalne projektowanie diagnozy rozwoju poznawczego – przykład systemu diagnostycznego KAPP (Kompleksowa Analiza Procesów Poznawczych)*, Beata Papuda-Dolińska i Katarzyna Wiejak (2025), wyrażając troskę o szerokie spektrum potrzeb uczestników badań *z daleka*, przybliżają cele i zasady projektowania diagnozy kierowanej do uczniów: z niepełnosprawnością intelektualną, trudnościami w komunikacji językowej, z doświadczeniem migracyjnym, z zaburzeniami neurorozwojowymi, odmiennych pod względem językowym, kulturowym, etnicznym, jak również do uczniów tych trudności niedoświadczających. Opisując ów projekt, koncentrują się na takich zasadach, jak: zapewnienie dostępności narzędzia, elastyczność jego użycia, tolerancja na błędy *etc*. Wbudowanie w nie wskazanych w tekście dostosowań ma na celu podniesienie rzetelności, trafności i etyczności badań osób „o zróżnicowanych możliwościach poznawczych, językowych, sensorycznych czy kulturowych" (tamże, s. 284).
3. Zagadnienie podnoszenia jakości egzaminów zewnętrznych na etapie od ich projektowania poprzez przeprowadzanie po analizę i komunikowanie wyników podejmują Maria Krystyna Szmigel i Mieczysław Sowa

[1] W koncepcji sprawiedliwości Ch. Perelmana to jedna z form sprawiedliwości konkretnej: „Każdemu według tego, co przyznaje mu prawo" (Groenwald 2011, s. 146–149).

(2025). W artykule *Geografia na egzaminie maturalnym w latach 2005–2024* podkreślają, że celem podejmowanych działań jest nie tylko doskonalenie doniosłego diagnozowania, ale też zatroskanie o uczestniczących w nim uczniów. Z myślą o trafności egzaminu oraz dobrostanie egzaminowanych przytaczają takie podejmowane na ich rzecz działania, jak:

- publikowanie na stronie internetowej CKE wyników przedstawiających nie tylko statystyki egzaminów, ale też informacje o stopniu opanowania poszczególnych umiejętności wraz z przykładami rozwiązań zadań, opatrzonych komentarzami egzaminatorów (Szmigel, Sowa 2005, s. 448);
- umożliwianie ponownego zdawania egzaminów przez 5 lat według formuły, w której po raz pierwszy egzaminowani do nich przystąpili, co ma miejsce w przypadku egzaminacyjnego niepowodzenia (tamże, s. 433);
- uwzględnianie opinii o uchybieniach treści zadań, niewłaściwej punktacji za rozwiązania (tamże, s. 453);
- udostępnianie prac egzaminacyjnych do wglądu i zgoda na wykonywanie fotografii własnej pracy (tamże, s. 447), co cieszy się rosnącym zainteresowaniem zdających;
- możliwość zakwestionowania oceny egzaminatora w ciągu dwóch dni po dokonaniu wglądu; gdy jest to zasadne, ocena ulega zmianie (tamże, s. 447).

Powyższe przykłady publikacji jedynie w niewielkim stopniu ilustrują przejawy troski opisywane w kolejnych, trzydziestu dwu tomach prac towarzyszących Konferencjom Diagnostyki Edukacyjnej. Choć wśród zagadnień dotyczących diagnozowania realizowanego zgodnie z założeniami metodologii zobiektywizowanej troska nie stanowi wiodącego tematu, to jednak wyraźnie wybrzmiewa jako ich kontekst. Przejawia się w formie dbałości o dobro szerokiego kręgu osób licznie uczestniczących w badaniach prowadzonych *z daleka,* w ramach którego podejmowane są realne działania na rzecz podnoszenia jakości narzędzi diagnostycznych, ich użytkowania, analizy i komunikowania wyników.

Zakończenie

Troska, rozpatrywana jako wartość etyczna przyświecająca kształceniu (i obiektywistycznemu, i konstruktywistycznemu), stanowi jeden z wymiarów trafności badań diagnostycznych (w koncepcji Messicka sytuuje się w polu aksjologicznych aspektów poznawania) i jest wpisana zarówno w diagnozowanie *z bliska*, jak i diagnozowanie *z daleka*. Jednak w każdym z nich pełniona przez nią rola okazuje się odmienna, a jej zróżnicowanie – co wynika z analizy powyżej – jest pochodną odmiennych celów. I tak diagnozowaniem *z bliska*, którego celem jest sformułowanie (spersonalizowanej) diagnozy pomocnej w indywidualizacji kształcenia, są objęte pojedyncze osoby lub nieliczne grupy (np. małe wspólnoty, klasa szkolna), pozostające w relacji bliskości (bezpośredniego kontaktu) z diagnostą (nauczycielem, pedagogiem); diagnozowanie to niejednokrotnie przyjmuje formę **diagnozowania dyskretnego**. Towarzysząca mu troska jest budowana na fundamencie empatii i świadomie dobieranych przez badacza wartości moralnych, jest zatem **troską naturalną** właściwą **etyce bliskiego zasięgu**.

Ukierunkowana najogólniej na dobro wychowanka, czyli wspieranie go w rozwoju i zarazem zachowanie lub powiększanie jego dobrostanu, przyświeca wszystkim etapom procesu diagnostycznego od planowania poczynając, po analizę danych i przekazywane mu na bieżąco informacje zwrotne.

W przypadku diagnozowania *z daleka*, którego celem jest uzyskanie informacji o skuteczności działań edukacyjnych, badaniami obejmowane są próby o dużej liczebności. Diagnozy przedstawiane w formie danych liczbowych, są źródłem informacji (a) pomocnych w planowaniu lub modyfikowaniu działalności instytucji; (b) istotnych dla poszczególnych uczestników badań, a w przypadku egzaminów zewnętrznych mają znaczenie dla decyzji dotyczących wyboru kierunków kształcenia, rozwoju karier zawodowych. Świadomość doniosłości tych diagnoz oraz ich długofalowych konsekwencji (dla organizacji, instytucji, licznych grup ludzi, indywidualnych osób) nakłada na konstruktorów narzędzi oraz ich użytkowników obowiązek spełnienia wymogów nie tylko poprawności metodologicznej, ale też zgodności z normami etycznymi, o czym przypominają zapisy zawarte w stosownych regulaminach lub kodeksach etycznych (zazwyczaj resortowych). Właściwa diagnozowaniu *z daleka* **troska instytucjonalna** (Sepczyńska 2012, s. 59) odzwierciedla starania instytucji lub organizacji o prowadzenie badań spełniających normy etyczności. Wpisuje się tym działaniem w **etykę dalekiego zasięgu**, obejmując troską badanych doświadczających odległych **c**zasowo i przestrzennie skutk**ów** diagnozowania sformalizowanego (Abriszewski 2005, s. 411).

Z powyższych analiz i prowadzonych na bieżąco badań edukacyjnych wynika, że z codzienności edukacyjnej i diagnostycznej nie sposób wykluczyć zaistnienia sytuacji, w których troska instytucjonalna zdominuje troskę naturalną i spowoduje, że relacje bliskości, tischnerowskiej otwartości spotkań uczniów z nauczycielami (Tischner 2002), zostaną zastąpione przez dystans międzyosobowy i emocjonalny, a powszednie „konkretne codzienne doświadczanie troski jako pracy bezinteresownej zostaje zatracone" (Philips 2009, s. 28). Zarazem świadomość możliwości pojawiania się takich ewentualności może stać się czynnikiem mobilizującym instytucje oraz poszczególnych nauczycieli do działań pozwalających na zachowanie metodologicznej i etycznej rozłączności badań prowadzonych z różnych perspektyw poznawczych, z uwagi na odmienność przyświecających im celów i w trosce o dobro diagnozowanych.

Literatura

Abriszewski K. (2005): *Etyka, polityka i rzeczy*, [w:] D. Probucka (red.): *Etyka i polityka*. Oficyna Wydawnicza „Impuls", Kraków.

Abriszewski K. (2007): *Sytuacje graniczne jako sytuacje logicznie pierwotne*, [w:] D. Probucka (red.): *Etyka wobec sytuacji granicznych*. Oficyna Wydawnicza „Impuls", Kraków.

Abriszewski K. (2010): *Wszystko otwarte na nowo. Teoria Aktora-Sieci i filozofia kultury*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.

Denzin N.K., Lincoln Y.S. (2009), *Wprowadzenie. Dziedzina i praktyka badań jakościowych*, przekład K. Podemski, [w:] N.K. Denzin, Y.S. Lincoln (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 1. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Flick U. (2011), *Jakość w badaniach jakościowych*, przekład P. Tomanek. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Groenwald M. (2011), *Etyczne aspekty egzaminów szkolnych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
Groenwald M. (2013), *Sens spotkań diagnostyki z ewaluacją w szkole.* „Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja" nr 4 (64).
Juruś D. (2015), *Czy etyka troski może prowadzić do zaniku troski?* „Roczniki filozoficzne" Vol 63(2).
Klus-Stańska (2018), *Paradygmaty dydaktyki. Myśleć teorią o praktyce*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Konarzewski K. (2000), *Jak uprawiać badania oświatowe*. WSiP, Warszawa.
Madalińska-Michalak J. (2017), *Etyka troski w pracy nauczyciela,* [w:] S.T. Kwiatkowski, D. Walczak (red.), *Kompetencje interpersonalne w pracy współczesnego nauczyciela.* Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
Messick S. (2005), *Trafność testu a etyka oceny (diagnozy),* przekład M. Zakrzewska, [w:] J. Brzeziński (red.), *Trafność i rzetelność testów psychologicznych. Wybór tekstów*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
Niemierko B. (1999), *Pomiar wyników kształcenia*. WSiP, Warszawa.
Niemierko B. (2002), *Ocenianie szkolne bez tajemnic*. WSiP, Warszawa.
Niemierko B. (2021), *Diagnostyka edukacyjna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Niemierko B. (2025), *Ewolucja diagnostyki edukacyjnej. Hierarchie i typy uczenia się,* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*. Kraków: Wydawnictwo Grupa Tomami.
Papuda-Dolińska B., Wiejak K. (2025), *Uniwersalne projektowanie diagnozy rozwoju poznawczego – przykład systemu diagnostycznego KAPP (Kompleksowa Analiza Procesów Poznawczych),* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*. Kraków: Wydawnictwo Grupa Tomami.
Philips J. (2009), *Troska*, przekład A. Gruba. Wydawnictwo Sic, Warszawa.
Probucka D. (2014). *Etyka. Wybrane zagadnienia i kierunki*. Kraków: Wydawnictwo Dante.
Sepczyńska D. (2012), *Etyka troski jako filozofia polityki*. „Etyka" 45/2012.
Stojak J. (2025), *Zobaczyć więcej – diagnoza jako przestrzeń dialogu i współpracy otwierającej na rozwój*, [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*. Kraków: Wydawnictwo Grupa Tomami.
Szaleniec H. (2025), *Uczenie się seniorów w Krakowie – szanse i bariery*, [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*. Kraków: Wydawnictwo Grupa Tomami.
Szmigel M.K., Sowa J. (2025), *Geografia na egzaminie maturalnym w latach 2005– 2024*, [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*. Kraków: Wydawnictwo Grupa Tomami.
Szyling G. (2024), *Ocenianie szkolne w granicach i na pograniczach paradygmatów*, [w:] D. Klus-Stańska (red.), *Dydaktyka i jej paradygmaty. Różnorodne światy szkoły*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Tischner J. (2002), *Myślenie według wartości*. Wydawnictwo „Znak", Kraków.
Wąsik E. (2025), *Nie tylko stopnie – jak naprawdę zobaczyć, że uczeń się uczy? Gromadzenie i analiza dowodów uczenia się w pracy nauczyciela*, [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*. Kraków: Wydawnictwo Grupa Tomami.

Wojciechowska Z. (2019), *Transformatywne uczenie się w sytuacji doświadczenia zmiany zawodowej w kontekście dynamiki ponowoczesnego świata społecznego*. „Edukacja Dorosłych", nr 1.
Wygotski L.S. (1971), *Problem nauczania i rozwoju umysłowego w wieku szkolnym*, przekład E. Fleszner, J. Fleszner, [w:] L.S. Wygotski (red.), *Wybrane prace psychologiczne*. PWN, Warszawa.
Zachariasz A.L. (1996), *Moralność i rozum w ponowożytności,* [w:] Z. Sareło (red.) *Moralność i etyka w ponowoczesności.* Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa.

Netografia

Kodeks etyczny psychologa (2018). https://psych.org.pl/dla-psychologow/kodeks-etyczny.
Kodeks etyki nauczycielskiej (1995), opracowanie zbiorowe. Wydawnictwo Polskie Towarzystwo Nauczycieli, Warszawa.
Kodeks etyki pracownika naukowego (2024). https://pan.pl/app/uploads/2025/12/Kodeks_etyki_pracownika_naukowego_2024.pdf.
Kodeks etyki pracowników Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie (2025). https://bip.oke.waw.pl/bip/bip_1919Zarz%C4%85dzenie%20nr%2010-%20Kodeks%20etyki%20pracownik%C3%B3w%20OKE%20w%20Warszawie.pdf.pdf.
Komunikat dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z 20 sierpnia 2025 r. w sprawie szczegółowych sposobów dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu ósmoklasisty w roku szkolnym 2025/2026 (2025). https://bip.cke.gov.pl/artykul/289/1953/harmonogram-komunikaty-i-informacje.
Komunikat dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z 20 sierpnia 2025 r. w sprawie materiałów i przyborów pomocniczych, z których mogą korzystać zdający na egzaminie ósmoklasisty i egzaminie maturalnym w 2026 roku.
https://bip.cke.gov.pl/artykul/289/1953/harmonogram-komunikaty-i-informacje.
Noddings N. (2013), Caring: A Relational Approach to Ethics and Moral Education, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London, https://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt7zw1nb.
Standardy diagnozy psychologicznej w edukacji dla psychologów pracujących w poradniach psychologiczno-pedagogicznych i szkołach (2025). https://perspektywa3p.us.edu.pl/wp-content/uploads/2025/10/Standardy_diagnozy_psychologicznej_w_edukacji.pdf.
Sztumski W. (2017), *Mądrość ludu*. „Sprawy Nauki" 3. https://www.sprawynauki.edu.pl/archiwum/dzialy-wyd-elektron/288-filozofia-el/3583-madrosc-ludu.

dr hab. Maciej Jakubowski, prof. UW
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy
Uniwersytet Warszawski

dr Marek Smulczyk
Uniwersytet Warszawski

Od dowodów naukowych do praktyki szkolnej: znaczenie metaanaliz i badań randomizowanych w skutecznej edukacji

Zaproszenie *do Przewodnika po strategiach edukacyjnych* IBE PIB

Streszczenie

Współczesna diagnostyka edukacyjna coraz częściej odwołuje się do podejścia *evidence-informed*, w którym decyzje edukacyjne opierają się na wiarygodnych wynikach badań naukowych. Szczególną rolę odgrywają w tym procesie metaanalizy oraz badania RCT (ang. *randomized controlled trial*), czyli randomizowane badania kontrolowane – metoda uznawana za jeden z najbardziej wiarygodnych sposobów oceny skuteczności interwencji, także w edukacji. Artykuł przedstawia założenia metodologiczne oraz praktyczne zastosowanie *Przewodnika po strategiach edukacyjnych*, którego polską adaptację przygotował Instytut Badań Edukacyjnych PIB. Narzędzie to porządkuje wiedzę na temat skuteczności kilkudziesięciu strategii dydaktycznych, prezentując ich opis, siłę dowodów naukowych, wielkość efektów oraz warunki skutecznego wdrażania w praktykę szkolną. Szczególna uwaga zostaje poświęcona ograniczeniom interpretacji wyników badań, znaczeniu jakości dowodów oraz ryzyku bezrefleksyjnego przenoszenia wyników metaanaliz do codziennej praktyki edukacyjnej.

Słowa kluczowe: diagnostyka edukacyjna, *evidence-informed education*, metaanaliza, badania randomizowane (RCT), strategie edukacyjne, efektywność nauczania

Wprowadzenie

„Gdyby tylko klasy były mniejsze, nauka szłaby znacznie lepiej". To zdanie pada na niemal każdym spotkaniu poświęconym edukacji – niezależnie od tego, czy rozmawiamy o przedszkolach, szkołach podstawowych czy o studiach wyższych. Brzmi rozsądnie, jest zgodne z doświadczeniem wielu nauczycieli i rodziców, a mimo to wyniki badań pokazują, że korzyści ze zmniejszania klas są niewielkie, a koszty – ogromne. Ten przykład dobrze ilustruje problem, któremu poświęcony jest niniejszy artykuł: w edukacji intuicja i osobiste doświadczenie, choć cenne, bywają zawodnym przewodnikiem przy podejmowaniu decyzji o tym, jak uczyć i w co inwestować ograniczone zasoby.

Nauczyciele i dyrektorzy szkół funkcjonują dziś w warunkach nadmiaru informacji. Doniesienia medialne o „przełomowych metodach" sąsiadują ze sprzecznymi wynikami pojedynczych badań, a dotarcie do rzetelnych źródeł utrudniają bariery płatnego dostępu do czasopism i hermetyczny język akademicki. W takich warunkach łatwo o wybiórczą interpretację wyników – sięganie po te badania, które potwierdzają nasze wcześniejsze przekonania. Odpowiedzią na ten problem jest podejście określane jako *evidence-informed education*, czyli edukacja świadomie korzystająca z dowodów naukowych. Nie chodzi w nim o mechaniczne zastępowanie osądu nauczyciela wynikami badań, lecz o to, by profesjonalna wiedza i doświadczenie były systematycznie konfrontowane z najlepszymi dostępnymi dowodami (Slavin, 2002). W artykule posługujemy się terminem *evidence-informed*, podkreślając, że wyniki badań stanowią ważne źródło profesjonalnych decyzji nauczycieli i dyrektorów szkół, lecz nie zastępują ich wiedzy praktycznej ani znajomości lokalnego kontekstu. Następnie wyjaśniamy, dlaczego to właśnie badania randomizowane i metaanalizy stanowią fundament wiedzy o skuteczności metod nauczania, pokazujemy, że w ciągu ostatnich kilkunastu lat dokonała się w tej dziedzinie prawdziwa rewolucja. Następnie przedstawiamy *Przewodnik po strategiach edukacyjnych* – polską adaptację narzędzia brytyjskiej Education Endowment Foundation (EEF), przygotowaną przez Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy. Omawiamy strategie, które w świetle zgromadzonych dowodów przynoszą największe korzyści, oraz te, które pozostają popularne, choć są nieskuteczne lub nieefektywne kosztowo. Na koniec wskazujemy ograniczenia, o których trzeba pamiętać, przenosząc wyniki badań do praktyki szkolnej.

Skąd wiemy, że coś działa: badania randomizowane

Podstawowa trudność w ocenie skuteczności jakiejkolwiek interwencji edukacyjnej polega na tym, że nigdy nie obserwujemy tego, co wydarzyłoby się, gdybyśmy jej nie zastosowali. Jeśli uczniowie objęci nowym programem nauczania czytania osiągają dobre wyniki, nie wiemy, czy to zasługa programu, czy może tego, że trafili do niego uczniowie zdolniejsi, bardziej zmotywowani lub wspierani przez rodziców. Porównywanie szkół czy klas, które same zdecydowały się na jakąś metodę, z tymi, które tego nie zrobiły, prowadzi na manowce – różnice w wynikach mogą odzwierciedlać różnice między uczniami i nauczycielami, a nie działanie samej metody. W metodologii badań mówi się w tym kontekście o obciążeniu selekcyjnym (ang. *selection bias*) – sytuacji, w której grupy porównywane różnią się już przed rozpoczęciem badania, co uniemożliwia jednoznaczne przypisanie zaobserwowanych efektów zastosowanej interwencji (Shadish, Cook i Campbell, 2002; Brzeziński, 2021).

Rozwiązaniem tego problemu jest randomizacja. W badaniu RCT (ang. *randomized controlled trial* – randomizowane badanie kontrolowane) o tym, kto zostanie objęty interwencją, a kto trafi do grupy kontrolnej, decyduje losowanie. Dzięki temu obie grupy są przeciętnie takie same pod względem wszystkich cech – zarówno tych, które potrafimy zmierzyć, jak i tych, których zmierzyć nie umiemy. Jeżeli po zakończeniu interwencji grupa eksperymentalna osiąga lepsze wyniki, możemy z dużą pewnością przypisać tę różnicę samej interwencji. To właśnie dlatego RCT uznaje się za najbardziej wiarygodną metodę

oceny skuteczności działań, zaliczając je do najbardziej wiarygodnych metod szacowania efektów przyczynowych – w medycynie od dziesięcioleci, a w edukacji coraz powszechniej od początku XXI wieku.

Warto podkreślić, że dobre badanie eksperymentalne w edukacji musi spełniać dodatkowe warunki (por. Brzeziński, 2021). Po pierwsze, powinno być prowadzone w realistycznych warunkach szkolnych, a nie wyłącznie w laboratorium – metoda, która działa w kontrolowanych warunkach z udziałem ochotników, może zawieść w przeciętnej klasie. Po drugie, próba musi być wystarczająco duża, by zaobserwowane różnice nie były dziełem przypadku. Po trzecie, wyniki należy mierzyć rzetelnymi narzędziami, najlepiej testami osiągnięć, których wyniki można porównywać między grupami. Pojedyncze badanie, nawet najlepiej zaprojektowane, pozostaje jednak tylko jednym punktem danych – przeprowadzonym w konkretnym kraju, na konkretnej grupie uczniów, w konkretnym momencie. Aby formułować ogólniejsze wnioski, potrzebujemy narzędzia, które pozwala łączyć wyniki wielu badań.

Metaanalizy: siła zbiorczych dowodów

Tym narzędziem jest metaanaliza – ilościowa synteza wyników wielu badań dotyczących tej samej interwencji. Jej punktem wyjścia jest przegląd systematyczny: badacze najpierw definiują jasne kryteria (np. tylko badania z grupą kontrolną, prowadzone w szkołach, na próbach co najmniej kilkudziesięciu uczniów), a następnie wyszukują wszystkie badania spełniające te kryteria – nie tylko te, które pasują do z góry przyjętej tezy. Uwzględnienie zarówno wyników pozytywnych, jak i negatywnych jest kluczowe: gdybyśmy brali pod uwagę tylko badania zakończone sukcesem, systematycznie zawyżalibyśmy ocenę skuteczności.

Aby wyniki różnych badań dało się porównywać i łączyć, wyraża się je za pomocą wielkości efektu (ang. *effect size*) – miary informującej, o ile grupa eksperymentalna wyprzedziła grupę kontrolną w odniesieniu do typowego zróżnicowania wyników uczniów. Ponieważ miara ta jest dla osób spoza świata badań mało intuicyjna, w przypadku omawianego *Przewodnika* EEF przelicza ją na dodatkowe miesiące postępu w nauce: strategia o efekcie „+6 miesięcy" oznacza, że przeciętny uczeń objęty daną interwencją osiągnął w ciągu roku szkolnego postęp o około sześć miesięcy większy niż porównywalny uczeń z grupy kontrolnej. Przeliczenie wielkości efektu na dodatkowe miesiące postępu ma charakter komunikacyjny i nie powinno być interpretowane dosłownie jako równowartość określonego czasu nauki. Ma ono swoje ograniczenia, ale pozwala szybko uchwycić, czy mówimy o efekcie dużym czy symbolicznym.

Metaanaliza ma jeszcze jedną, często niedocenianą zaletę: pozwala badać zróżnicowanie efektów. Jeśli dziesiątki badań nad daną strategią prowadzą do zbliżonych wniosków w różnych krajach, na różnych etapach edukacji i w różnych przedmiotach, możemy mieć znacznie większą pewność, że efekt jest rzeczywisty i uniwersalny. Jeśli natomiast wyniki są rozbieżne, metaanaliza pomaga zidentyfikować warunki, od których zależy skuteczność – wiek uczniów, przedmiot, sposób wdrożenia. Trzeba przy tym pamiętać, że wartość metaanalizy zależy od jakości badań, które do niej trafiają. Synteza słabych

badań da słabe dowody – dlatego rzetelne zestawienia, takie jak w omawianym *Przewodniku*, oceniają nie tylko wielkość efektu, ale i wiarygodność bazy dowodowej (Higgins, 2018). Z tego samego powodu ostrożnie należy traktować popularne rankingi „czynników wpływających na uczenie się", które łączą metaanalizy bardzo różnej jakości bez ważenia ich wiarygodności (por. krytyczne analizy syntez Hattiego, 2009[1]).

Rewolucja w badaniach edukacyjnych jest faktem

Jeszcze dwie dekady temu sceptycy mogli zasadnie twierdzić, że eksperymentów w edukacji jest zbyt mało, by budować na nich politykę oświatową czy praktykę szkolną. Dziś ten argument stracił aktualność. Przegląd systematyczny obejmujący lata 1980–2016 zidentyfikował 1017 randomizowanych badań kontrolowanych w edukacji, z czego ponad trzy czwarte (78,6%) przeprowadzono w ciągu ostatniej dekady objętej analizą (Connolly, Keenan i Urbanska, 2018). Innymi słowy, w ciągu kilkunastu lat zrealizowano kilkakrotnie więcej eksperymentów edukacyjnych niż przez wcześniejsze ćwierćwiecze.

Za tym przyspieszeniem stoją przede wszystkim instytucje, które uczyniły z finansowania rygorystycznych badań swoją misję. W Stanach Zjednoczonych Institute of Education Sciences od 2002 roku systematycznie zamawia badania eksperymentalne i gromadzi ich wyniki w bazie What Works Clearinghouse (2026). W Wielkiej Brytanii powołana w 2011 roku Education Endowment Foundation sfinansowała już ponad 400 projektów badawczych, a w badaniach EEF uczestniczyły cztery piąte angielskich szkół publicznych (EEF, 2025a). Rosnącą rolę odgrywają także eksperymenty prowadzone w krajach rozwijających się, realizowane m.in. przez badaczy związanych z laboratorium Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL). Znaczenie tego podejścia zostało potwierdzone przyznaniem w 2019 roku Nagrody Banku Szwecji im. Alfreda Nobla w dziedzinie nauk ekonomicznych Abhijitowi Banerjee, Esther Duflo i Michaelowi Kremerowi za eksperymentalne podejście do ograniczania ubóstwa, obejmujące liczne badania interwencji edukacyjnych (Nobel Prize Outreach, 2019).

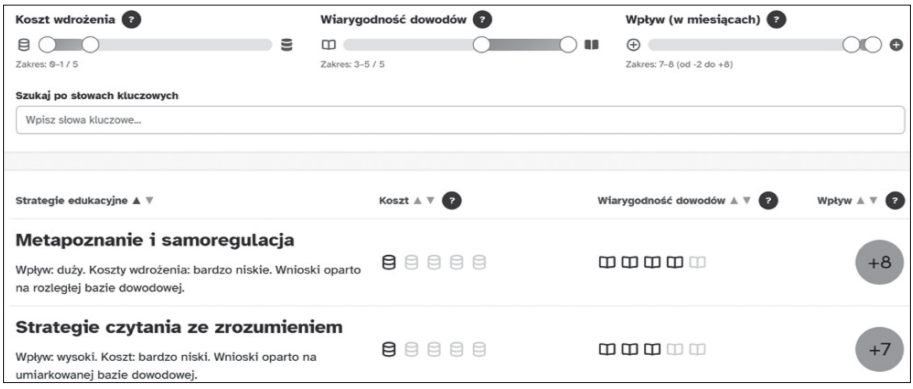
Konsekwencje tych zmian trudno przecenić. Po pierwsze, o wielu strategiach dydaktycznych możemy dziś wypowiadać się z pewnością, która piętnaście lat temu była nieosiągalna – baza Teaching and Learning Toolkit opiera się obecnie na kilku tysiącach badań, a tylko podczas aktualizacji w 2025 roku dodano do niej około tysiąca nowych pozycji (EEF, 2025b). Po drugie, zgromadzone dowody pozwoliły zweryfikować wiele przekonań głęboko zakorzenionych w praktyce szkolnej – i, jak pokażemy dalej, część z nich tej weryfikacji nie przetrwała. Po trzecie wreszcie, skala dostępnych badań sprawia, że problemem przestaje być brak dowodów, a staje się nim ich synteza i przystępne udostępnienie praktykom. Właśnie temu służą narzędzia takie jak *Przewodnik po strategiach edukacyjnych*, który opisujemy poniżej.

[1] Hattie połączył metaanalizy bardzo zróżnicowane pod względem jakości metodologicznej, nie stosując jednolitej oceny ryzyka błędu systematycznego ani jakości dowodów. Z tego względu jego zestawienia należy interpretować ostrożnie i nie traktować jako bezpośredniej podstawy decyzji edukacyjnych.

Przewodnik po strategiach edukacyjnych IBE PIB

Przewodnik po strategiach edukacyjnych to polska adaptacja Teaching and Learning Toolkit – najczęściej wykorzystywanego na świecie zestawienia dowodów o skuteczności strategii dydaktycznych, z którego w samej Wielkiej Brytanii korzysta ponad milion użytkowników rocznie. Adaptację przygotował Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy we współpracy z EEF, dostosowując opisy strategii do polskiego kontekstu i systemu oświaty. *Przewodnik* porządkuje wiedzę o trzydziestu strategiach edukacyjnych – od informacji zwrotnej przez prace domowe i tutoring rówieśniczy po zmniejszanie liczebności klas – prezentując każdą z nich według jednolitego schematu.

Każda strategia opisana jest za pomocą trzech parametrów. Pierwszym jest koszt wdrożenia, obejmujący szacunkowe nakłady finansowe oraz czas potrzebny na przygotowanie i realizację danej strategii, w tym koszty szkoleń i materiałów. Drugim parametrem jest wiarygodność dowodów naukowych, uwzględniająca liczbę dostępnych badań, ich jakość metodologiczną oraz spójność uzyskiwanych wyników. Strategia może wykazywać wysoki średni efekt, jednak jeśli został on oszacowany na podstawie nielicznych lub metodologicznie słabszych badań, *Przewodnik* wyraźnie to sygnalizuje. Trzecim parametrem jest wpływ na osiągnięcia uczniów, przedstawiany jako szacunkowa liczba dodatkowych miesięcy postępu w nauce. Zestawienie tych trzech wymiarów stanowi istotę narzędzia, umożliwiając jednoczesną ocenę skuteczności strategii, siły dowodów naukowych oraz kosztów jej wdrożenia. Wszystkie wskaźniki prezentowane są w jednolitej, graficznej formie z wykorzystaniem dynamicznych suwaków, co ułatwia szybkie porównywanie strategii oraz ocenę ich potencjalnej przydatności w praktyce szkolnej. Przykład sposobu prezentacji parametrów przedstawiono na rysunku 1. Łączna analiza trzech wskaźników pozwala identyfikować strategie, które jednocześnie charakteryzują się wysoką skutecznością, silnym potwierdzeniem w badaniach oraz relatywnie niskimi kosztami wdrożenia. W aktualnej wersji *Przewodnika* najwyżej ocenione pod tym względem są strategie rozwijania metapoznania i samoregulacji oraz strategie czytania ze zrozumieniem.



Rysunek 1. Przykład prezentacji strategii edukacyjnej z uwzględnieniem wpływu na osiągnięcia uczniów, wiarygodności dowodów naukowych oraz kosztu wdrożenia
Źródło: *Przewodnik po strategiach edukacyjnych* IBE PIB (2026).

Metodologia *Przewodnika* opiera się na rozwiązaniach, których celem jest syntetyczne przedstawienie wyników badań w sposób użyteczny dla nauczycieli, dyrektorów szkół i decydentów. Narzędzie łączy informacje o wielkości efektu, jakości dostępnych dowodów oraz kosztach wdrożenia poszczególnych strategii, umożliwiając bardziej świadome podejmowanie decyzji edukacyjnych. Szczegółowe założenia metodologiczne opracowania oraz sposób interpretacji prezentowanych wskaźników zostały opisane przez twórców Toolkitu (Higgins i in., 2022). Trzy wskaźniki stanowią jedynie punkt wyjścia do analizy każdej strategii edukacyjnej. Po przejściu do jej szczegółowego opisu użytkownik znajdzie syntetyczne omówienie mechanizmu działania danej strategii, podsumowanie najważniejszych ustaleń wynikających z badań, ocenę skuteczności i jakości dowodów naukowych, informacje o wyrównywaniu różnic edukacyjnych, praktyczne wskazówki dotyczące wdrożenia w szkole oraz szacunkowe koszty realizacji. Taka struktura pozwala nie tylko ocenić potencjalną efektywność danej strategii, ale także zrozumieć warunki jej skutecznego stosowania, ograniczenia oraz sytuacje, w których warto zachować szczególną ostrożność. Dzięki temu *Przewodnik* wspiera podejmowanie świadomych decyzji dydaktycznych opartych na dowodach naukowych, a jednocześnie zachęca użytkowników do pogłębionej analizy każdej strategii, zamiast ograniczania się wyłącznie do porównania trzech podstawowych wskaźników.

Warto podkreślić, czym *Przewodnik* nie jest. Nie jest listą gotowych recept ani rankingiem, z którego należy mechanicznie wybierać pozycje z góry tabeli. Opisuje on, co zadziałało w przebadanych kontekstach – nie gwarantuje, że to samo zadziała w każdej szkole i w każdym wykonaniu. Jest raczej punktem wyjścia do profesjonalnej refleksji: pomaga zawęzić pole poszukiwań do strategii o potwierdzonej skuteczności, a następnie wymaga od szkoły przemyślanego wdrożenia i monitorowania efektów.

Co działa najlepiej: liderzy zestawienia

Na szczycie zestawienia znajdują się strategie przynoszące od sześciu do ośmiu dodatkowych miesięcy postępu rocznie – przy bardzo niskich kosztach (por. rys. 1). Najskuteczniejszą z nich jest rozwijanie metapoznania i samoregulacji (+8 miesięcy), czyli uczenie uczniów tego, jak planować, monitorować i oceniać własną naukę. Nie chodzi o osobny kurs „uczenia się", lecz o wplecenie tych umiejętności w codzienne lekcje: nauczyciel głośno modeluje swój tok myślenia, stopniowo przekazuje uczniom kontrolę nad zadaniem, a uczniowie uczą się zadawać sobie pytania: Co chcę osiągnąć? Czy zmierzam w dobrą stronę? Co następnym razem zrobię inaczej? Co istotne, na rozwijaniu metapoznania najwięcej zyskują uczniowie z rodzin o niższym statusie społeczno-ekonomicznym – strategia ta pomaga więc zmniejszać nierówności edukacyjne.

Niewiele ustępują jej strategie czytania ze zrozumieniem (+7 miesięcy): uczenie wnioskowania z tekstu, zadawania pytań, streszczania i monitorowania własnego rozumienia. Działają one na każdym etapie edukacyjnym i nie tylko na lekcjach języka polskiego – równie skutecznie wspierają pracę z tekstem na historii, biologii czy matematyce. Kolejne miejsca zajmują: informacja zwrotna (+6 miesięcy), rozumiana nie jako częste ocenianie, lecz jako precyzyjna

informacja o tym, gdzie uczeń jest, dokąd zmierza i co konkretnie powinien zrobić dalej; tutoring rówieśniczy (+6 miesięcy), w którym uczniowie w parach lub małych grupach uczą się nawzajem – z korzyścią zarówno dla uczonego, jak i uczącego; oraz interwencje rozwijające mowę i słownictwo (+6 miesięcy), szczególnie ważne dla najmłodszych uczniów i dla dzieci z uboższych środowisk, które często przychodzą do szkoły z mniejszym zasobem językowym.

Łatwo dostrzec, co łączy te strategie. Wszystkie dotyczą tego, jak uczniowie myślą i przetwarzają informacje, oraz opierają się na jakości interakcji między nauczycielem a uczniami – a nie na drogim sprzęcie, dodatkowym personelu czy zmianach organizacyjnych. Są tanie we wdrożeniu, ale nie bezkosztowe: wymagają dobrego przygotowania nauczycieli, przemyślanej struktury (samo posadzenie uczniów w parach nie czyni jeszcze tutoringu rówieśniczego) oraz monitorowania jakości realizacji. To ważna lekcja z badań nad wdrożeniami: różnica między skutecznym a nieskutecznym zastosowaniem tej samej strategii leży najczęściej w jakości wykonania.

Czerwone flagi: popularne, ale nieskuteczne lub nieefektywne

Równie cenna jak wiedza o tym, co działa, jest wiedza o tym, co nie działa – pozwala bowiem oszczędzić czas, energię i pieniądze. Najbardziej pouczającym przykładem jest wspomniane na wstępie zmniejszanie liczebności klas. Metaanalizy badań eksperymentalnych z kilkudziesięciu krajów wskazują, że przeciętny efekt tej strategii to zaledwie około jednego dodatkowego miesiąca postępu – przy bardzo wysokich kosztach. Co więcej, wyraźne korzyści pojawiają się zwykle dopiero przy radykalnej redukcji, o około dziesięciu uczniów, co w praktyce oznacza podział klas, zatrudnienie dodatkowych nauczycieli i rozbudowę infrastruktury. Nawet słynny eksperyment STAR z Tennessee, w którym losowo przydzielano uczniów do klas mniejszych i większych, wykazał umiarkowane efekty przy zmniejszeniu klas z ponad dwudziestu do kilkunastu uczniów – i to głównie w pierwszych latach nauki (Krueger, 1999).

Dlaczego intuicja tak bardzo nas tu zawodzi? Kluczowe jest to, że sama zmiana liczebności klasy nie zmienia sposobu nauczania. Jeśli nauczyciel stosuje te same metody, uczniowie nie będą uczyć się szybciej tylko dlatego, że jest ich w sali mniej. Tymczasem strategie, które rzeczywiście podnoszą wyniki – metapoznanie, informacja zwrotna, tutoring rówieśniczy – nie wymagają małych klas; niektóre z nich łatwiej wręcz zastosować w klasie licznej. Dla uczniów z trudnościami znacznie skuteczniejszą i tańszą alternatywą jest dodatkowe nauczanie w małych grupach do pięciu osób, pozwalające nadrobić dobrze zidentyfikowane zaległości, a w szczególnych przypadkach – nauczanie indywidualne. Za cenę powszechnego zmniejszenia klas o kilku uczniów można sfinansować wiele takich ukierunkowanych interwencji.

Przewodnik wskazuje też strategie, które są nie tylko nieefektywne kosztowo, ale wręcz szkodliwe lub pozbawione podstaw. Powtarzanie klasy wiąże się przeciętnie z efektem ujemnym (około –2 miesięcy): uczeń powtarzający rok osiąga gorsze wyniki, niż osiągnąłby przy promocji połączonej z ukierunkowanym wsparciem – a jest to zarazem rozwiązanie bardzo kosztowne. Dopasowywanie nauczania do „stylów uczenia się" (wzrokowcy, słuchowcy,

kinestetycy) to jeden z najtrwalszych mitów edukacyjnych: mimo ogromnej popularności nie ma wiarygodnych dowodów, by przynosiło jakiekolwiek korzyści (Pashler, McDaniel, Rohrer i Bjork, 2008). Natomiast interwencje nastawione wyłącznie na rozbudzanie aspiracji uczniów nie przekładają się na wyniki, jeśli za podwyższonymi aspiracjami nie idzie konkretne wsparcie w nauce – samo „chcieć więcej" nie buduje umiejętności.

Ograniczenia: jak mądrze korzystać z dowodów

Podejście *evidence-informed* ma swoich entuzjastów, ale bezrefleksyjne stosowanie wyników metaanaliz może przynieść więcej szkody niż pożytku. Po pierwsze, średnia wielkość efektu jest punktem wyjścia, a nie ostateczną odpowiedzią. Za wynikiem „+6 miesięcy" kryje się zróżnicowanie: informacja zwrotna działa silniej w szkołach podstawowych (+7) niż średnich (+5), prace domowe – odwrotnie; niektóre strategie mają mocniejsze dowody w matematyce, inne w czytaniu i pisaniu; część interwencji przynosi największe korzyści uczniom z grup defaworyzowanych. Wybierając strategię, trzeba więc pytać nie tylko „czy działa?", ale „dla kogo, w jakich warunkach i w jakim przedmiocie?".

Po drugie, znaczenie ma jakość dowodów. Efekt oszacowany na podstawie stu rygorystycznych eksperymentów to zupełnie inna informacja niż podobny liczbowo efekt z kilku niewielkich badań bez grup kontrolnych. Dlatego *Przewodnik* przy każdej strategii raportuje wiarygodność bazy dowodowej i dlatego nie należy czytać go jak prostego rankingu. Po trzecie, większość badań, na których opiera się zestawienie, przeprowadzono w krajach anglosaskich. Podstawowe mechanizmy uczenia się są uniwersalne i nie ma powodów, by sądzić, że np. metapoznanie działa w Polsce inaczej niż w Anglii, ale szczegóły wdrożenia – programy nauczania, przygotowanie nauczycieli, organizacja pracy szkoły – wymagają adaptacji, a ta z kolei rzetelnego monitorowania efektów, najlepiej z wykorzystaniem narzędzi polskiej diagnostyki edukacyjnej.

Po czwarte wreszcie, dowody mówią nam, co przeciętnie zadziałało, ale nie zastępują profesjonalnego osądu w konkretnej klasie. Relacja między badaniami a praktyką przypomina tu relację między medycyną opartą na dowodach a pracą lekarza: wytyczne oparte na eksperymentach klinicznych nie zwalniają z diagnozy konkretnego pacjenta, ale lekarz ignorujący te wytyczne działałby nieodpowiedzialnie. Podobnie nauczyciel i szkoła: dowody naukowe nie zdejmują z nich odpowiedzialności za decyzje, lecz pozwalają podejmować je świadomie.

Rozwój diagnostyki edukacyjnej stwarza możliwość systematycznego monitorowania skuteczności strategii dydaktycznych także w polskich warunkach. *Przewodnik* może stanowić punkt wyjścia do takich analiz, jednak jego wartość zależy od świadomego i krytycznego wykorzystania wyników badań w praktyce szkolnej. Dlatego *Przewodnik* nie powinien być interpretowany jako ranking „najlepszych metod nauczania". Wysoka wartość efektu nie oznacza, że dana strategia będzie optymalna w każdej sytuacji dydaktycznej. Skuteczność zależy od jakości wdrożenia, kompetencji nauczyciela, specyfiki uczniów oraz kontekstu szkoły. Ponadto narzędzie prezentuje uśrednione wyniki wielu badań. Średni efekt może maskować znaczne zróżnicowanie poszczególnych badań oraz grup uczniów. Dlatego interpretacja powinna uwzględniać informacje

dotyczące jakości dowodów oraz heterogeniczności efektów. Warto również pamiętać, że przewodnik nie zastępuje lokalnej ewaluacji. Wdrożenie każdej strategii powinno być monitorowane z wykorzystaniem danych gromadzonych przez szkołę, aby ocenić, czy podobne efekty pojawiają się również w tym konkretnym środowisku edukacyjnym.

Coraz więcej badań pokazuje, że o skuteczności interwencji edukacyjnych decyduje nie tylko wybór strategii, ale również jakość jej wdrożenia (ang. *implementation fidelity*). Nawet rozwiązania o wysokiej skuteczności potwierdzonej w badaniach eksperymentalnych mogą nie przynieść oczekiwanych rezultatów, jeśli są realizowane powierzchownie, niekonsekwentnie lub bez odpowiedniego przygotowania nauczycieli. Z tego względu współczesne badania nad implementacją podkreślają znaczenie takich czynników, jak profesjonalny rozwój nauczycieli, wsparcie organizacyjne szkoły, monitorowanie przebiegu wdrożenia oraz systematyczne wykorzystywanie danych do doskonalenia praktyki. Oznacza to, że wyniki badań należy traktować nie jako gotowe recepty, lecz jako punkt wyjścia do świadomego projektowania i ewaluacji działań edukacyjnych w konkretnym kontekście szkoły (Fixsen i in., 2005; Education Endowment Foundation, 2024).

Podsumowanie i zaproszenie

Gwałtowny wzrost liczby randomizowanych badań kontrolowanych w ciągu ostatnich kilkunastu lat oraz metaanalizy pozwalają dziś z niespotykaną wcześniej pewnością wskazywać strategie dydaktyczne o potwierdzonej skuteczności – oraz te, które mimo popularności nie przynoszą oczekiwanych korzyści. Z tej wiedzy wyłania się spójny obraz: największe efekty, przy niewielkich kosztach, dają strategie skupione na tym, jak uczniowie myślą, pracują i jaką informację zwrotną otrzymują; najmniejsze – kosztowne zmiany organizacyjne, które nie zmieniają samego nauczania.

Przewodnik po strategiach edukacyjnych, z którego można korzystać bezpłatnie na stronach Instytutu Badań Edukacyjnych – Państwowego Instytutu Badawczego, udostępnia w przystępnej formie ten zasób wiedzy polskim nauczycielom, dyrektorom i decydentom.

Zapraszamy do korzystania z niego nie jako z księgi gotowych odpowiedzi, lecz jako z narzędzia profesjonalnej refleksji: punktu wyjścia do wyboru strategii, ich przemyślanego wdrożenia i rzetelnej oceny efektów. Tak rozumiane podejście *evidence-informed* – łączące najlepsze dostępne dowody z wiedzą i doświadczeniem praktyków oraz z systematyczną diagnozą postępów uczniów – jest najkrótszą drogą od dowodów naukowych do skutecznej praktyki szkolnej.

Literatura

Brzeziński, J. (2021). *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Connolly, P., Keenan, C., Urbanska, K. (2018). The trials of evidence-based practice in education: a systematic review of randomised controlled trials in education research 1980–2016. *Educational Research*, 60(3), 276–291.

Education Endowment Foundation (2024). *A School's Guide to Implementation (Updated Guidance)*. London: Education Endowment Foundation.

Education Endowment Foundation (2025a). *Teaching and Learning Toolkit*. Londyn: EEF. https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/teaching-learning-toolkit

Education Endowment Foundation (2025b). *Impact Report 2024/25*. Londyn: EEF. https://educationendowmentfoundation.org.uk/impact-report

Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M., Wallace, F. (2005). *Implementation Research: A Synthesis of the Literature*. Tampa, FL: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Londyn: Routledge.

Higgins, S. (2018). *Improving Learning: Meta-analysis of Intervention Research in Education*. Cambridge: Cambridge University Press.

Higgins, S., Katsipataki, M., Villanueva Aguilera, A. B., Dobson, E., Gascoine, L., Rajab, T., Reardon, J., Stafford, J., & Uwimpuhwe, G. (2022). *The Teaching and Learning Toolkit: Communicating research evidence to inform decision-making for policy and practice in education*. *Review of Education, 10*(1), e3327. https://doi.org/10.1002/rev3.3327

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy (2026). *Przewodnik po strategiach edukacyjnych*. Warszawa: IBE PIB. https://przewodnik.ibe.edu.pl/

Krueger, A. B. (1999). Experimental estimates of education production functions. *Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 497–532.

Nobel Prize Outreach. (2019). *The Prize in Economic Sciences 2019: Popular science background*. https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2019/popular-information/

Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105–119.

Shadish, W. R., Cook, T. D., Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.

Slavin, R. E. (2002). Evidence-based education policies: Transforming educational practice and research. *Educational Researcher*, 31(7), 15–21.

What Works Clearinghouse. (2026). *Who we are*. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. https://ies.ed.gov/ncee/wwc/whoweare

dr hab. Artur Pokropek, prof. IFiS PAN
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Kiedy badany przestaje się starać
Rozpoznawanie odpowiedzi przy niskim zaangażowaniu i ich wpływ na trafność wyników

Streszczenie

Rozdział dotyczy rozpoznawania odpowiedzi udzielanych bez należytego wysiłku w testach poznawczych i w kwestionariuszach samoopisowych. Punktem wyjścia jest założenie, na którym opiera się większość pomiarów edukacyjnych i psychologicznych, a mianowicie, że osoba badana odpowiada najlepiej, jak potrafi. W sytuacjach o niskiej stawce założenie to bywa zawodne, a odpowiedzi udzielone bez zaangażowania obniżają trafność wniosków formułowanych na podstawie wyników. W pierwszej części uporządkowano terminologię z dwóch niezależnych tradycji badawczych, psychometrii testów poznawczych oraz metodologii sondaży. Omówiono pojęcia motywacji testowej, wysiłku, szybkiego zgadywania, nieuważnego odpowiadania, satysfakcjonowania, wytrzymałości testowej oraz danych procesowych. W części drugiej przedstawiono trzy grupy metod detekcji. Pierwszą stanowią metody oparte wyłącznie na wektorze odpowiedzi, od klasycznych wskaźników nieuważnego odpowiadania po ich nową iterację wykorzystującą uczenie maszynowe. Drugą jest proste filtrowanie odpowiedzi za pomocą progów czasu reakcji. Trzecią jest modelowanie prawdopodobieństwa braku zaangażowania na podstawie czasu reakcji oraz kolejnych zmiennych paradanych, prowadzone zarówno w ramach modeli IRT, jak i metodami uczenia maszynowego. Działanie tych metod zilustrowano czterema badaniami empirycznymi, od analizy wzorców odpowiedzi w kwestionariuszach po klasyfikację ruchów kursora. Piąte omawiane badanie, wykorzystujące śledzenie ruchu gałek ocznych, ma odmienny charakter, pokazuje bowiem, jakiej części procesu odpowiadania obecne rejestry nie obejmują, i wyznacza kierunki dalszych prac. Rozdział zamyka omówienie otwartych problemów dziedziny, przede wszystkim braku zewnętrznego wzorca odniesienia, oraz programu badań obejmującego walidację zewnętrzną, standaryzację definicji danych procesowych między platformami i udostępnienie praktykom prostych narzędzi detekcji.

Słowa kluczowe: zaangażowanie testowe, nieuważne odpowiadanie, szybkie zgadywanie, dane procesowe

1. Wprowadzenie

Testy i kwestionariusze towarzyszą nam na każdym etapie życia. Egzaminy państwowe, badania psychologiczne, sondaże opinii, oceny kompetencji pracowniczych, międzynarodowe porównania systemów edukacyjnych: wszystkie te sytuacje opierają się na silnym założeniu. Zakłada się, że osoba badana odpowiada najlepiej, jak potrafi, a jej odpowiedzi odzwierciedlają faktyczne umiejętności,

postawy lub opinie.

Założenie to bywa zawodne. Osoba badana nie zawsze ma powód, aby wkładać wysiłek w odpowiadanie. Gdy wynik nie ma dla niej konsekwencji, test nie decyduje o ocenie ani zatrudnieniu, a kwestionariusz jest jednym z wielu w miesiącu, motywacja słabnie. Skutki ponoszą badacze i użytkownicy wyników. Rankingi krajów, mapy postaw społecznych, oceny skuteczności programów edukacyjnych opierają się na odpowiedziach, z których część pochodzi od respondentów zaangażowanych, a część od tych, którzy odpowiadali byle jak.

Ten rozdział dotyczy sposobów rozpoznawania odpowiedzi udzielonych bez należytego wysiłku. Interesują nas zarówno testy poznawcze, w których istnieje prawidłowa odpowiedź, jak i kwestionariusze samoopisowe, w których osoba badana ocenia własne postawy. W obu przypadkach niskie zaangażowanie zostawia ślady w danych. Rozdział pokazuje, jak te ślady rozpoznać, jak je interpretować i co z nich wynika dla trafności wyników. Sekcja 2 porządkuje pojęcia, sekcja 3 opisuje metody detekcji, sekcja 4 omawia pięć badań empirycznych, a sekcja 5 podsumowuje wnioski.

2. Przegląd pojęć

Terminologia dotycząca rozpoznawania odpowiedzi udzielonych bez wysiłku wyrosła z dwóch tradycji badawczych. Pierwsza to psychometria testów poznawczych, druga to metodologia sondaży i kwestionariuszy. Obie rozwijały się w dużej mierze niezależnie i czasem używają tych samych słów w różnych znaczeniach. Zacznijmy więc od porządku terminologicznego. Literatura specjalistyczna posługuje się głównie terminologią angielską, dlatego przy każdym pojęciu podaję angielski odpowiednik w nawiasie.

Motywacja testowa (*test-taking motivation*) oznacza gotowość respondenta do włożenia wysiłku w rozwiązanie zadania. W klasycznym ujęciu teorii oczekiwań i wartości[1] motywacja zależy od tego, w jakim stopniu respondent oczekuje sukcesu oraz jaką wartość przypisuje zadaniu. Test o niskiej stawce z definicji nie dostarcza żadnej użytecznej wartości poza wewnętrzną. Motywacja musi wtedy opierać się na ciekawości, poczuciu obowiązku wobec ankietera albo dyspozycji do sumiennego wykonywania powierzonych zadań[2]. Motywacja testowa jest podstawą wysiłku (*test-taking effort*), ten zaś jest jej obserwowalną alokacją. Wise i Kong[3] wprowadzili miarę wysiłku wyprowadzoną z czasu odpowiedzi (*response time effort*), obliczaną z rozkładu czasów odpowiedzi na poszczególne zadania.

Szybkie zgadywanie (*rapid guessing*) polega na odpowiadaniu tak szybko, że w tym czasie nie jest możliwe rozwiązanie zadania. To behawioralny sygnał braku wysiłku na poziomie pojedynczej odpowiedzi. Rozkład czasów odpowiedzi

[1] A. Wigfield, J.S. Eccles, *Expectancy-value theory of achievement motivation*, „Contemporary Educational Psychology" 2000, nr 25(1), s. 68–81.

[2] S.L. Wise, C.E. DeMars, *Low examinee effort in low-stakes assessment: Problems and potential solutions*, „Educational Assessment" 2005, nr 10(1), s. 1–17.

[3] S.L. Wise, X. Kong, *Response time effort: A new measure of examinee motivation in computer-based tests*, „Applied Measurement in Education" 2005, nr 18(2), s. 163–183.

w testach komputerowych często wykazuje bimodalność. Widać dwa tryby: szybki (zgadywanie) i wolny (rozwiązywanie zadań)[4]. Na tej obserwacji opiera się większość metod detekcji wykorzystujących czas reakcji. Obok szybkiego zgadywania funkcjonuje zgadywanie po namyśle (*solution-based guessing*): respondent poświęca zadaniu dużo czasu, ale ostatecznie i tak zgaduje. Zjawiska tego nie da się wychwycić prostym progiem czasowym.

Odpowiednikiem szybkiego zgadywania po stronie kwestionariuszy jest nieuważne odpowiadanie (*careless responding*, *insufficient effort responding*, w skrócie C/IER). Chodzi o odpowiadanie bez wystarczającej uwagi[5]. Zjawisko ma wiele form. Najprostszą jest wypełnianie kolumnowe (*straight-lining*), czyli zaznaczanie tej samej odpowiedzi w kolejnych pytaniach. Odpowiedź środkowa (*midpoint responding*) polega na konsekwentnym wybieraniu środka skali. Naprzemienne odpowiedzi skrajne (*extreme alternating*) to przeplatanie odpowiedzi na krańcach skali. Wzór przekątny (*diagonal bouncing*) polega na zmienianiu odpowiedzi o jeden punkt skali w każdym kolejnym zadaniu. Odpowiedź losowa (*random responding*) to odpowiedzi bez związku z treścią pytań. W literaturze polskiej używa się czasem terminu „niedostateczne zaangażowanie", jednak w publikacjach specjalistycznych dominuje anglojęzyczny skrót C/IER.

Szerszą teoretyczną ramę dla obu problemów daje koncepcja satysfakcjonowania (*satisficing*)[6]. Respondent, dla którego zadanie przekracza iloczyn jego zdolności i motywacji, stosuje skróty poznawcze. Słabe satysfakcjonowanie polega na wybraniu pierwszej akceptowalnej odpowiedzi bez pełnego przemyślenia. Silne satysfakcjonowanie polega na pominięciu etapu zrozumienia pytania. Nieuważne odpowiadanie można traktować jako behawioralną konsekwencję silnego satysfakcjonowania.

Osobna rodzina pojęć dotyczy wytrwałości w sesji testowej. Wytrzymałość testowa (*test endurance*, *persistence*) oznacza zdolność utrzymywania wysiłku w miarę trwania testu. Empirycznym śladem ograniczonej wytrzymałości jest efekt pozycji (*position effect*), czyli spadek wykonania zadania zależny od jego pozycji w teście. Borgonovi i Biecek[7] pokazali, że kraje różnią się istotnie pod względem tempa, w którym uczniowie tracą wysiłek w badaniach PISA. Balart i Oosterveen[8] wykazali, że kobiety utrzymują wysiłek dłużej niż mężczyźni, a długość testu wpływa na estymowane różnice płciowe w matematyce. Wytrzymałość jest zatem po części cechą osoby, po części stanem zależnym od

[4] D.L. Schnipke, D.J. Scrams, *Modeling item response times with a two-state mixture model: A new method of measuring speededness*, „Journal of Educational Measurement" 1997, nr 34(3), s. 213–232.

[5] A.W. Meade, S.B. Craig, *Identifying careless responses in survey data*, „Psychological Methods" 2012, nr 17(3), s. 437–455; P.G. Curran, *Methods for the detection of carelessly invalid responses in survey data*, „Journal of Experimental Social Psychology" 2016, nr 66, s. 4–19; M.K. Ward, A.W. Meade, *Dealing with careless responding in survey data: Prevention, identification, and recommended best practices*, „Annual Review of Psychology" 2023, nr 74, s. 577–596.

[6] J.A. Krosnick, *Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys*, „Applied Cognitive Psychology" 1991, nr 5(3), s. 213–236.

[7] F. Borgonovi, P. Biecek, *An international comparison of students' ability to endure fatigue and maintain motivation during a low-stakes test*, „Learning and Individual Differences" 2016, nr 49, s. 128–137.

[8] P. Balart, M. Oosterveen, *Females show more sustained performance during test-taking than males*, „Nature Communications" 2019, nr 10, s. 3798.

architektury samego testu.

Ostatnie pojęcie porządkujące to dane procesowe (*process data* albo *paradata*). Termin ten obejmuje dane zbierane obok właściwych odpowiedzi. Klasycznym przykładem jest czas reakcji na zadanie. Nowsze dane procesowe obejmują liczbę akcji na ekranie (kliknięcia, przewinięcia, użycie kalkulatora), sekwencje ruchów myszy, ruchy gałek ocznych rejestrowane eye-trackerem oraz miary fizjologiczne, takie jak średnica źrenicy.

Powyższe pojęcia zebrane są w tabeli 1 jako podsumowanie słownika, do którego czytelnik może wracać w trakcie lektury.

Tabela 1. Kluczowe pojęcia i ich anglojęzyczne odpowiedniki

Termin polski	Termin angielski	Znaczenie
Motywacja testowa	*test-taking motivation*	Gotowość respondenta do włożenia wysiłku w rozwiązanie zadania
Wysiłek	*test-taking effort*	Realizacja motywacji, faktyczny wysiłek włożony w odpowiadanie
Wysiłek wyprowadzony z czasu odpowiedzi	*response time effort*	Miara wysiłku obliczana z rozkładu czasów odpowiedzi na poszczególne zadania
Szybkie zgadywanie	*rapid guessing*	Odpowiadanie tak szybko, że rozwiązanie zadania nie było w tym czasie możliwe
Zgadywanie po namyśle	*solution-based guessing*	Długi czas na zadaniu zakończony odpowiedzią, która nie wynika z rozwiązania
Nieuważne odpowiadanie	*careless responding, insufficient effort responding* (C/IER)	Odpowiadanie w kwestionariuszu bez wystarczającej uwagi
Wypełnianie kolumnowe	*straight-lining*	Zaznaczanie tej samej odpowiedzi w kolejnych pytaniach
Odpowiedź środkowa	*midpoint responding*	Konsekwentne wybieranie środka skali
Odpowiedź losowa	*random responding*	Odpowiedzi bez związku z treścią pytań
Wzór przekątny	*diagonal bouncing*	Odpowiedzi zmieniające się o jeden punkt skali w każdym zadaniu
Naprzemienne odpowiedzi skrajne	*extreme alternating*	Przeplatanie odpowiedzi na krańcach skali
Satysfakcjonowanie	*satisficing*	Stosowanie skrótów poznawczych, gdy zadanie przekracza możliwości lub motywację respondenta
Wytrzymałość testowa	*test endurance, persistence*	Zdolność utrzymywania wysiłku w miarę trwania testu
Efekt pozycji	*position effect*	Spadek wykonania zadania zależny od jego pozycji w teście
Dane procesowe	*process data, paradata*	Dane zbierane obok właściwych odpowiedzi (czas reakcji, kliknięcia, ruchy myszy, ruchy gałek ocznych)

Dwa rozróżnienia porządkują dalszą część rozdziału. Pierwsze rozdziela detekcję od modelowania. Detekcja to decyzja, czy dana odpowiedź została

udzielona z zaangażowaniem. Modelowanie to sposób, w jaki uwzględnia się tę informację w estymacji parametrów pomiaru. Można wykryć odpowiedź niezaangażowaną i ją odrzucić, można ją wykryć i zważyć, można też modelować proces generujący odpowiedź razem z procesem generującym zaangażowanie. Drugie rozróżnienie oddziela testy poznawcze od kwestionariuszy samoopisowych. W testach istnieje prawidłowa odpowiedź, więc niezaangażowanie zostawia ślad w postaci błędu. W kwestionariuszach takiego śladu nie ma, a detekcja musi opierać się na wzorcach odpowiedzi oraz na czasach ich udzielania.

3. Przegląd metod detekcji

Metody rozpoznawania odpowiedzi udzielonych bez wysiłku można uporządkować w trzy grupy według tego, z jakich danych korzystają. Pierwsza grupa opiera się wyłącznie na samych odpowiedziach, czyli na wektorze odpowiedzi respondenta, i poszukuje w nim charakterystycznych wzorców. Druga sięga po czas reakcji i stosuje go w najprostszy możliwy sposób, jako kryterium odrzucania odpowiedzi zbyt szybkich. Trzecia, najbardziej zaawansowana, modeluje prawdopodobieństwo braku zaangażowania, najpierw na podstawie samego czasu reakcji, a następnie z użyciem kolejnych zmiennych paradanych, zarówno w ramach modeli IRT, jak i za pomocą uczenia maszynowego. Kolejność ta odpowiada zarazem rosnącym wymaganiom, od metod możliwych do zastosowania na każdym zbiorze danych po metody wymagające bogatych rejestrów procesu i znacznych zasobów obliczeniowych.

Pierwsza grupa wyrosła z metodologii kwestionariuszy, w których nie ma poprawnej odpowiedzi, a jedynym materiałem jest to, co respondent zaznaczył. Klasyczne wskaźniki nieuważnego odpowiadania oblicza się na poziomie osoby. Najprostszy z nich, najdłuższy ciąg (*longstring*), rejestruje, ile identycznych odpowiedzi respondent zaznaczył z rzędu. Statystyki dopasowania osoby (*person-fit*) mierzą, jak bardzo wzorzec odpowiedzi odbiega od przewidywań modelu psychometrycznego, a dystans Mahalanobisa, jak bardzo odbiega on od reszty populacji. Metody synonimów i antonimów sprawdzają spójność odpowiedzi na pary pytań o zbliżonym lub przeciwnym znaczeniu[9]. Wskaźniki te są tanie, łatwe w interpretacji i dostępne w wielu pakietach statystycznych. Mają jednak wspólne ograniczenie, ponieważ każdy z nich wykrywa jeden wzorzec, najczęściej wypełnianie kolumnowe, natomiast wzorce bardziej złożone, takie jak wzór przekątny czy odpowiedzi losowe, pozostają dla nich niewidoczne.

Nową iterację tej samej grupy stanowi podejście oparte na uczeniu maszynowym. Materiał wejściowy pozostaje ten sam, wciąż jest nim wyłącznie wektor odpowiedzi, zmienia się natomiast narzędzie analizy. Zamiast pojedynczego wskaźnika nastawionego na jeden wzorzec stosuje się klasyfikatory, takie jak głębokie sieci neuronowe (*deep neural networks*, DNN) czy maszyny wektorów podpierających (*support vector machines*, SVM), zdolne wychwycić wiele wzorców jednocześnie, również nieliniowych. Główną przeszkodą jest brak danych treningowych z etykietami, nie wiadomo bowiem, którzy respondenci

[9] A.W. Meade, S.B. Craig, dz. cyt.; P.G. Curran, dz. cyt.

naprawdę się nie starali. Pokropek[10] (zob. sekcja 4.1) proponuje rozwiązanie tego problemu, w którym klasyfikatory trenuje się na danych syntetycznych, generowanych metodą Monte Carlo z zaplanowanymi wzorcami niezaangażowania, a wyuczoną regułę stosuje następnie w danych empirycznych. Dawna idea poszukiwania wzorców w samych odpowiedziach zyskuje w ten sposób znacznie skuteczniejsze narzędzie.

Druga grupa obejmuje proste filtrowanie odpowiedzi za pomocą progów czasu reakcji. Rozumowanie jest tu następujące. Odpowiedź udzielona szybciej, niż pozwala na to przeczytanie i rozwiązanie zadania, nie mogła powstać w wyniku rozwiązywania, należy ją zatem odrzucić, a cała trudność sprowadza się do pytania, gdzie postawić granicę. Wise i Kong[11] zaproponowali próg stały, na przykład trzy sekundy, jednakowy dla wszystkich zadań. Progi normatywne uwzględniają, że zadania różnią się typowym czasem rozwiązywania, i wyznaczają granicę jako ułamek tego czasu, na przykład dziesięć procent mediany. Progi zakotwiczone w dokładności (*accuracy-anchored thresholds*) poszukują punktu, w którym prawdopodobieństwo poprawnej odpowiedzi zaczyna przewyższać poziom czystego zgadywania. Porównanie tych trzech wariantów na danych PIAAC wypadło na korzyść progów zakotwiczonych w dokładności, które dały najstabilniejsze wyniki[12]. Zarazem metaanaliza procedur progowych pokazała, że sam wybór progu istotnie zmienia szacowany odsetek niezaangażowania[13]. Filtrowanie jest tanie, szybkie i szeroko wdrożone, ma jednak dwie zasadnicze słabości. Punkt odcięcia pozostaje arbitralny, a decyzja zerojedynkowa, zaangażowany albo nie, pomija całą niepewność tego rozstrzygnięcia.

Trzecia grupa zastępuje proste filtrowanie modelowaniem statystycznym. Zamiast odrzucać odpowiedzi poniżej progu, szacuje się prawdopodobieństwo, że dana odpowiedź powstała bez zaangażowania, i uwzględnia tę niepewność w estymacji. Pierwszym predyktorem tego prawdopodobieństwa był czas reakcji, wykorzystywany w modelach mieszanek, które zakładają, że dane pochodzą z co najmniej dwóch procesów, rozwiązywania i zgadywania. Kolejne modele różnią się poziomem, na którym umieszczają to rozróżnienie. Model HYBRID[14] dzieli osoby, przyjmując, że respondent albo rozwiązuje zadania zgodnie z modelem IRT, albo zgaduje losowo. Model IRT z korektą na wysiłek (*effort-moderated IRT*)[15] schodzi na poziom pojedynczej odpowiedzi, ale nadal opiera się na progu czasowym, ponieważ odpowiedzi poniżej progu traktuje jako niepełne obserwacje i usuwa z estymacji. Pełne przejście

[10] A. Pokropek, *Detecting careless response patterns in Likert scales using supervised machine learning and Monte Carlo simulations*, „Current Psychology" 2026, nr 45, s. 518.

[11] S.L. Wise, X. Kong, dz. cyt.

[12] F. Goldhammer, T. Martens, G. Christoph, O. Lüdtke, *Test-taking engagement in PIAAC*, OECD Education Working Papers No. 133, OECD Publishing, Paryż 2016.

[13] J.A. Rios, J. Deng, *Does the choice of response time threshold procedure substantially affect inferences concerning the identification and exclusion of rapid guessing responses? A meta-analysis*, „Large-scale Assessments in Education" 2021, nr 9(1), s. 1–25.

[14] K. Yamamoto, *HYBRID model of IRT and latent class models*, ETS Research Report No. RR-89-41, Educational Testing Service, Princeton 1989.

[15] S.L. Wise, C.E. DeMars, *An application of item response time: The effort-moderated IRT model*, „Journal of Educational Measurement" 2006, nr 43(1), s. 19–38.

od progu do prawdopodobieństwa dokonuje się w modelu przynależności stopniowalnej z czasem reakcji (*Grade of Membership Response Time Model*, GoM-RT)[16], omówionym szerzej w sekcji 4.2. W modelu tym każda odpowiedź może należeć częściowo do klasy rozwiązywania i częściowo do klasy zgadywania, a stopień przynależności przewidywany jest na podstawie czasu reakcji. Hierarchiczny model odpowiedzi latentnych (*hierarchical latent response model*)[17] łączy w jednej strukturze zgadywanie i pomijanie zadań, czyli dwa zachowania, które w praktyce często idą w parze.

Naturalnym rozwinięciem tej logiki jest włączanie kolejnych zmiennych paradanych. Czas reakcji mówi, jak długo respondent był przy zadaniu, ale nie mówi, co w tym czasie robił, a pokazują to dopiero liczba akcji na ekranie, użycie kalkulatora lub notatnika, sekwencje ruchów myszy, wreszcie ruchy gałek ocznych. Rozbudowa może przebiegać drogą modelową, jak u Pokropka i Khorramdel[18], którzy włączają liczbę akcji, typ zadania i cechy respondenta jako predyktory zgadywania do jednego modelu IRT (zob. sekcja 4.3). Może też przebiegać drogą uczenia maszynowego, jak u Pokropka, Żółtaka i Muszyńskiego[19], którzy analizują sekwencje ruchów kursora, traktowane jako przybliżenie uwagi wzrokowej (zob. sekcja 4.4). Najbogatszym źródłem obserwacji procesu pozostaje śledzenie ruchu gałek ocznych, po które sięga Maddox ze współpracownikami[20] (zob. sekcja 4.5). W obu wariantach zasada jest ta sama. Im więcej zmiennych opisujących proces odpowiadania, tym precyzyjniej można przewidzieć prawdopodobieństwo braku zaangażowania, tym wyższe są jednak koszty zbierania i przetwarzania danych.

Wybór spośród tych grup zależy przede wszystkim od typu instrumentu. W kwestionariuszach samoopisowych nie ma poprawnej odpowiedzi, dlatego naturalnym materiałem jest wektor odpowiedzi i metody pierwszej grupy, w razie potrzeby w wersji wykorzystującej uczenie maszynowe. W testach poznawczych osią detekcji jest czas reakcji, przy czym filtrowanie progowe wystarcza jako szybka diagnoza, natomiast tam, gdzie istotna jest trafność estymacji, lepiej sprawdza się modelowanie prawdopodobieństwa. Drugim kryterium są dostępne dane, im bogatsze bowiem paradane rejestruje platforma badawcza, tym pełniej można wykorzystać metody trzeciej grupy.

[16] A. Pokropek, *Grade of membership response time model for detecting guessing behaviors*, „Journal of Educational and Behavioral Statistics" 2016, nr 41(3), s. 300–325.

[17] E. Ulitzsch, M. von Davier, S. Pohl, *A hierarchical latent response model for inferences about examinee engagement in terms of guessing and item-level non-response*, „British Journal of Mathematical and Statistical Psychology" 2020, nr 73(S1), s. 83–112.

[18] A. Pokropek, L. Khorramdel, *Analyzing test-taking behaviors through process data using the IRT Explanatory Model for Guessing* [w:] L. Khorramdel i in. (red.), *Innovative digital-based international large-scale assessments*, Springer, Cham 2025, s. 559–584.

[19] A. Pokropek, T. Żółtak, M. Muszyński, *Approximate Areas of Interest for enhanced understanding of student motivation and task interaction in IEA assessments* [raport techniczny], IEA, Amsterdam 2025.

[20] B. Maddox, A.P. Bayliss, P. Fleming, P.E. Engelhardt, S.G. Edwards, F. Borgonovi, *Observing response processes with eye tracking in international large-scale assessments: Evidence from the OECD PIAAC assessment*, „European Journal of Psychology of Education" 2018, nr 33(3), s. 543–558.

4. Pięć przykładów empirycznych

Sekcję tę tworzy pięć badań empirycznych, które pełnią jednak dwie różne role. Cztery pierwsze pokazują rozwój prac nad detekcją i praktyczne zastosowanie opisanych wcześniej grup metod, od wzorców w samych odpowiedziach (4.1) przez modelowanie prawdopodobieństwa zgadywania na podstawie czasu reakcji (4.2) i jego rozszerzenie o kolejne dane procesowe (4.3) po klasyfikację ruchów kursora metodami uczenia maszynowego (4.4). Badanie piąte (4.5) ma odmienny charakter. Nie proponuje kolejnej metody detekcji, lecz pokazuje, jakiej części procesu odpowiadania nie obejmują dzisiejsze rejestry, i wskazuje, co należy badać dalej.

4.1. Wykrywanie wzorców w kwestionariuszach: Pokropek (2026)

Problem, od którego wychodzi pierwsze badanie, pojawił się już przy omawianiu pierwszej grupy metod. Klasyczne wskaźniki nieuważnego odpowiadania wykrywają w zasadzie jeden wzorzec, wypełnianie kolumnowe, a respondent, który zamiast zaznaczać wciąż tę samą odpowiedź porusza się po skali, po przekątnej, wokół środka albo losowo, pozostaje niewykryty. Pokropek[21] proponuje rozwiązanie w trzech krokach. Najpierw generuje się syntetyczne odpowiedzi na skalę Likerta z pięcioma zaplanowanymi wzorcami niezaangażowania, którymi są wypełnianie kolumnowe, wzór przekątny, odpowiedź środkowa, naprzemienne odpowiedzi skrajne i odpowiedź losowa. Następnie na tych danych trenuje się klasyfikatory z rodziny głębokich sieci neuronowych oraz maszyn wektorów podpierających. Na końcu wyuczony klasyfikator stosuje się do danych empirycznych, w których część respondentów proszono o wypełnienie kwestionariusza „byle jak", a część odpowiadała uważnie.

W symulacjach klasyfikatory rozpoznawały zaplanowane wzorce ze skutecznością przekraczającą 85 procent. Istotniejsze okazały się jednak wyniki empiryczne. Grupę niezaangażowaną od uważnej istotnie różnicowały trzy wzorce, mianowicie wzór przekątny (12 wobec 1 procenta respondentów), odpowiedź środkowa (20 wobec 7 procent) i odpowiedź losowa (48 wobec 30 procent). Dwa pozostałe, czyli wypełnianie kolumnowe i naprzemienne odpowiedzi skrajne, nie różnicowały grup wcale.

Płyną stąd dwa wnioski. Po pierwsze, dane syntetyczne pozwalają ominąć główną barierę uczenia maszynowego w tej dziedzinie, czyli brak dużych zbiorów z etykietami, ponieważ klasyfikator wystarczy wytrenować raz, a potem stosować w kolejnych badaniach. Po drugie, i jest to wniosek mniej wygodny, najpopularniejszy w praktyce wskaźnik, analiza najdłuższego ciągu, mierzy akurat ten wzorzec, który najsłabiej odróżnia respondentów niezaangażowanych od uważnych. Poprzestanie na nim oznacza przeoczenie znacznej części nieuważnego odpowiadania.

4.2. Model mieszanek z czasem reakcji: Pokropek (2016)

Drugie badanie dotyczy testów poznawczych i trzeciej grupy metod, czyli modelowania prawdopodobieństwa zgadywania. Przed jego publikacją praktyka znała dwa sposoby postępowania ze zgadywaniem. Można było

[21] A. Pokropek, *Detecting careless response patterns*…, dz. cyt.

filtrować odpowiedzi po czasie reakcji, co wymagało arbitralnej decyzji o progu, albo stosować modele mieszanek na poziomie osoby, co z kolei zakładało, że respondent albo rozwiązuje wszystkie zadania, albo wszystkie zgaduje. Tymczasem rzeczywiste zachowanie jest mieszane, ten sam respondent jedne zadania rozwiązuje, a przy innych zgaduje. Brakowało modelu, który dopuszczałby mieszankę na poziomie pojedynczej odpowiedzi.

Taką konstrukcją jest model przynależności stopniowalnej z czasem reakcji (GoM-RT). Definiuje on dwie klasy latentne dla każdej odpowiedzi z osobna. Pierwsza to rozwiązywanie, opisywane standardowym modelem IRT, druga to zgadywanie, w którym prawdopodobieństwo poprawnej odpowiedzi jest losowe i niezależne od zdolności respondenta. O tym, w jakim stopniu dana odpowiedź należy do klasy zgadywania, nie decyduje arbitralny próg, lecz predykcja oparta na czasie reakcji.

Model sprawdzono dwutorowo. W symulacjach Monte Carlo, w których manipulowano poziomem zgadywania, jego korelacją ze zdolnością oraz separowalnością rozkładów czasów reakcji, GoM-RT dawał najniższy błąd estymacji parametrów zadań we wszystkich warunkach. Przewagę zachowywał zwłaszcza tam, gdzie szybkie odpowiedzi rozwiązywane trudno odróżnić od zgadywanych, a więc dokładnie tam, gdzie model Rascha ignorujący zgadywanie oraz procedury filtrowania traciły precyzję. W realnych danych PIAAC estymacja modelem GoM-RT korygowała poziomy sprawności nieznacznie w górę, co jest kierunkiem oczekiwanym, ponieważ ignorowanie zgadywania systematycznie zaniża estymowaną kompetencję.

GoM-RT był pierwszym modelem IRT, w którym zgadywanie jest specyficzne dla pojedynczej odpowiedzi i warunkowane czasem reakcji, a nie progiem. Stał się punktem wyjścia do dalszej linii prac[22] oraz rozszerzeń proponowanych przez innych autorów[23]. Wniosek praktyczny brzmi, że modelowanie zgadywania na poziomie odpowiedzi jest wykonalne i redukuje obciążenie estymatorów bez odrzucania jakichkolwiek obserwacji. Ceną pozostaje koszt obliczeniowy.

4.3. Wzbogacenie czasu reakcji o dane procesowe: Pokropek i Khorramdel (2025)

Trzecie badanie zaczyna się tam, gdzie kończy się poprzednie. GoM-RT opiera się w zasadzie na jednym wskaźniku procesu, czyli czasie reakcji, oraz na założeniu, że krótszy czas oznacza wyższe ryzyko zgadywania. Oba elementy okazują się zbyt ubogie. Zadania różnią się typowym czasem rozwiązywania, a obok szybkiego zgadywania istnieje zgadywanie po namyśle, w którym respondent spędza nad zadaniem dużo czasu i mimo to zgaduje. Potrzebny był model elastyczniejszy, uwzględniający różne typy zgadywania oraz cechy zadań, respondentów i ich interakcje.

[22] A. Pokropek, L. Khorramdel, dz. cyt.

[23] G. Nagy, E. Ulitzsch, *A multilevel mixture IRT framework for modeling response times as predictors or indicators of response engagement in IRT models*, „Educational and Psychological Measurement" 2022, nr 82(5), s. 845–879; E. Ulitzsch, M. von Davier, S. Pohl, dz. cyt.

Odpowiedzią jest wyjaśniający model IRT dla zgadywania (*IRT Explanatory Model for Guessing*, IRT-EMG), zaproponowany przez Pokropka i Khorramdel[24] jako bezpośrednie rozszerzenie GoM-RT. Nowość polega na rozbudowanej strukturze predyktorów zgadywania, uporządkowanych na trzech poziomach. Obejmują one cechy zadania, na przykład format odpowiedzi, cechy pojedynczej odpowiedzi, w tym czas reakcji i liczbę akcji wykonanych na ekranie, oraz cechy respondenta, takie jak wiek, płeć, wykształcenie i szacowana zdolność. Model zastosowano do danych PIAAC z trzech krajów o różnych poziomach sprawności, Japonii, Wielkiej Brytanii i Włoch.

Na uwagę zasługują trzy wyniki. Po pierwsze, szacowany odsetek zgadywania wahał się od kilku do kilkunastu procent i był konsekwentnie wyższy w krajach o niższych wynikach. Po drugie, relacja między czasem reakcji a prawdopodobieństwem zgadywania okazała się nie monotoniczna, lecz U-kształtna, ryzyko zgadywania jest bowiem wysokie zarówno przy bardzo krótkich, jak i przy bardzo długich czasach odpowiedzi. Stanowi to empiryczne potwierdzenie, że zgadywanie po namyśle jest zjawiskiem odrębnym od szybkiego zgadywania. Po trzecie, liczba akcji na ekranie okazała się niezależnym predyktorem zgadywania, a spośród cech respondenta najsilniej chroniła przed nim liczba lat wykształcenia, i to spójnie we wszystkich trzech krajach.

Wniosek jest dwojaki. W wymiarze metodologicznym łączenie różnych typów danych procesowych w jednym modelu daje obraz zgadywania o znacznie większej rozdzielczości niż sam czas reakcji. W wymiarze praktycznym, skoro ryzyko zgadywania zależy od formatu zadania, i to w sposób różny w różnych dziedzinach pomiaru, dobór formatów przy konstruowaniu testu jest jednocześnie decyzją o skali przyszłego zgadywania.

4.4. Ruchy kursora i przybliżone obszary zainteresowania: Pokropek, Żółtak i Muszyński (2025)

Czwarte badanie zamyka część poświęconą detekcji i mierzy się z problemem kosztów. Najdokładniejszą obserwację uwagi wzrokowej daje śledzenie ruchu gałek ocznych, wymaga ono jednak specjalnego sprzętu i kalibracji, przez co nie skaluje się do dużych badań. Ruch kursora myszy częściowo koreluje z ruchem wzroku, a rejestrować go można w każdym badaniu komputerowym bez dodatkowych urządzeń. W ankietach metoda oparta na ruchach kursora osiągała już dokładność około 95 procent. Otwarte pozostawało pytanie, czy sprawdzi się także w testach poznawczych, w których różnice motywacyjne są subtelniejsze.

Pokropek, Żółtak i Muszyński[25] proponują metodę przybliżonych obszarów zainteresowania (*Approximate Areas of Interest*, AAOI). Ekran testowy dzieli się na siatkę stref o różnej gęstości, a dla każdego respondenta i każdego zadania rejestruje się sekwencję pozycji kursora na tych strefach. Sekwencje klasyfikuje dwukierunkowa sieć rekurencyjna typu LSTM, rozstrzygając, czy respondent odpowiadał uważnie czy bez zaangażowania. Badanie objęło ponad tysiąc

[24] A. Pokropek, L. Khorramdel, dz. cyt.

[25] A. Pokropek, T. Żółtak, M. Muszyński, dz. cyt.

uczniów klas siódmych i ósmych polskiej szkoły podstawowej, a motywacją manipulowano w schemacie wewnątrzosobowym, w którym ten sam uczeń rozwiązywał zadania raz w warunku uważnym, raz z instrukcją demotywującą.

Najlepszy model osiągnął 67 procent trafnych klasyfikacji, a więc wyraźnie mniej niż 95 procent uzyskiwane analogiczną metodą w ankietach. Różnica ta jest pouczająca, ponieważ testowanie poznawcze okazuje się trudniejszym obiektem detekcji. Manipulacja motywacją nie zmienia w oczywisty sposób parametrów zadań, a ślad, jaki zostawia w zachowaniu myszy, jest dyskretny. Ujawniły się też drobne, lecz spójne różnice płciowe we wskaźnikach ruchu kursora. Mimo umiarkowanej skuteczności bilans wypada na korzyść metody, AAOI daje bowiem tanie i skalowalne przybliżenie śledzenia wzroku, możliwe do zastosowania w zwykłej klasie szkolnej bez specjalnego sprzętu.

4.5. Czego nie rejestrują obecne metody. Eye-tracking w PIAAC: Maddox i współpracownicy (2018)

Piąte badanie różni się od czterech poprzednich. Nie proponuje kolejnej metody detekcji, lecz sprawdza, jakiej części procesu odpowiadania nie widzą narzędzia opisane dotąd, i tym samym wyznacza granice całego omawianego podejścia. Nawet bogate zapisy komputerowe rejestrują wyłącznie akcje, kliknięcia, przewinięcia i czasy. Nie pokazują tego, co dzieje się między akcjami, a więc które fragmenty ekranu respondent czyta i w jakiej kolejności, kiedy odrywa wzrok od monitora, kiedy wewnętrznie wycofuje się z zadania. Standardowe metody walidacji, takie jak protokół głośnego myślenia (*think aloud*) czy wywiady poznawcze, tej luki nie wypełniają. Stąd pytanie badawcze, co śledzenie ruchu gałek ocznych wnosi do walidacji i interpretacji zadań PIAAC.

Maddox, Bayliss, Fleming, Engelhardt, Edwards i Borgonovi[26] przeprowadzili eksploracyjne badanie laboratoryjne z udziałem czternastu dorosłych, głównie pracowników i studentów uniwersytetu, na standardowym protokole PIAAC w wersji brytyjskiej. Użyto eye-trackera w formie okularów, mniej precyzyjnego niż stacjonarny, ale rejestrującego również spojrzenia poza ekran. Dodatkowo mierzono średnicę źrenicy i przewodnictwo skóry jako pośrednie miary obciążenia poznawczego i pobudzenia. Analizowano sekwencje spojrzeń na wyznaczone obszary zainteresowania, czasy fiksacji oraz spojrzenia poza monitor.

Wyniki ujawniły cztery zjawiska niewidoczne dla klasycznych zapisów. Po pierwsze, respondenci traktują fragmenty instrukcji jako punkty odniesienia i wracają do nich wzrokiem w trakcie odpowiadania. Po drugie, znaczna część rozwiązywania zadań liczbowych odbywa się poza ekranem, na kalkulatorze, na kartce lub w wymianie spojrzeń z ankieterem, a według szacunków autorów jest to nawet do 40 procent aktywności. Po trzecie, dwie identyczne poprawne odpowiedzi mogą kryć skrajnie różne procesy dochodzenia do nich, zapis widzi bowiem jedynie dwa poprawne kliknięcia o różnym czasie, podczas gdy eye-tracker pokazuje dwie odmienne strategie rozwiązywania. Po czwarte, sekwencje spojrzeń pozwalają rozróżniać strategie czytania tekstu.

[26] B. Maddox i in., dz. cyt.

Dla całego rozdziału znaczenie tego badania polega nie tyle na wynikach szczegółowych, ile na diagnozie. Skoro nawet do 40 procent aktywności pozostaje poza zasięgiem rejestrów, na których opierają się metody detekcji, każda z nich pracuje na obrazie niepełnym. Badanie ma przy tym oczywiste ograniczenia, małą próbę, warunki laboratoryjne i wysoko wykształconą grupę uczestników, a sami autorzy podkreślają, że eye-tracking jest daleki od wdrożenia w głównym nurcie badań. Wskazuje jednak, co należy badać dalej. Otwiera drogę do walidacji zadań, wykrywania ich różnicowego funkcjonowania (*differential item functioning*, DIF) i obserwacji strategii rozwiązywania, a przede wszystkim wyznacza kierunek kolejnej generacji danych procesowych, w której obserwacja procesu odpowiedzi wychodzi poza ekran komputera.

5. Wnioski

Obraz wyłaniający się z tego rozdziału to obraz dziedziny w ruchu. Proste filtrowanie po progu czasu reakcji, przez dwadzieścia lat dominujące w praktyce, ustępuje modelowaniu prawdopodobieństwa zgadywania, modele oparte na samym czasie reakcji ustępują modelom z wieloma zmiennymi paradanymi, a klasyczne wskaźniki wzorców odpowiedzi zyskują nową iterację w postaci uczenia maszynowego. Kilka ustaleń można już uznać za solidne. Progi zakotwiczone w dokładności dają stabilniejsze wyniki niż progi stałe[27]. Modele mieszanek redukują obciążenie estymatorów bez odrzucania obserwacji[28]. Bogatsze dane procesowe ujawniają informacje, których czas reakcji nie niesie[29], a uczenie maszynowe trenowane na danych syntetycznych wykrywa wzorce niedostępne klasycznym wskaźnikom[30]. Ten dorobek nie powinien jednak przesłaniać faktu, że najważniejsze problemy dziedziny pozostają otwarte, o czym wprost przypomina omówione na końcu badanie z użyciem eye-trackera.

Problem pierwszy jest fundamentalny, nie istnieje bowiem wzorzec odniesienia (*ground truth*) dla odpowiedzi niezaangażowanej w warunkach polowych. Wszystkie omawiane metody wykrywają ślady niezaangażowania, ale żadna nie może udowodnić, że wykrywa je trafnie. Eksperymentalne manipulacje instrukcją motywacyjną, jak w badaniach Pokropka, Żółtaka i Muszyńskiego[31] czy Pokropka[32], dają porównanie warunków, lecz nie pewność, że osoba w warunku niezaangażowanym rzeczywiście odpowiadała bezmyślnie w każdym zadaniu. Skutki tej luki widać w rozrzucie skuteczności. Metody osiągające 95 procent trafnych klasyfikacji w kwestionariuszach dają w testach poznawczych zaledwie 67 procent, ponieważ różnice motywacyjne są tam subtelniejsze, a parametry zadań pozostają względnie stabilne mimo zmian zaangażowania. Dopóki nie powstaną powtarzalne protokoły eksperymentalne pozwalające porównywać metody na wspólnym materiale, wyniki detekcji trzeba traktować jako szacunki, nie zaś rozstrzygnięcia.

[27] F. Goldhammer, T. Martens, G. Christoph, O. Lüdtke, dz. cyt.

[28] A. Pokropek, *Grade of membership response time model…*, dz. cyt.; E. Ulitzsch, M. von Davier, S. Pohl, dz. cyt.

[29] A. Pokropek, L. Khorramdel, dz. cyt.; A. Pokropek, T. Żółtak, M. Muszyński, dz. cyt.; B. Maddox i in., dz. cyt.

[30] A. Pokropek, *Detecting careless response patterns…*, dz. cyt.

[31] A. Pokropek, T. Żółtak, M. Muszyński, dz. cyt.

[32] A. Pokropek, *Detecting careless response patterns…*, dz. cyt.

Problem drugi dotyczy praktyki, która nie nadąża za metodologią. Najczęściej stosowany wskaźnik, czyli wypełnianie kolumnowe, ma słabszą moc dyskryminacyjną, niż się powszechnie sądzi, ponieważ grupy uważne i niezaangażowane różnicowały dopiero wzorce złożone, przekątny, środkowy i losowy[33]. Filtrowanie odpowiedzi po arbitralnym progu jest tanie, ale traci informację i wprowadza własne obciążenia[34], podczas gdy modelowanie prawdopodobieństwa zachowuje wszystkie obserwacje i pozwala korygować estymaty. Jeżeli już progi, to zakotwiczone w dokładności, nie stałe. Zalecenia te są znane, a mimo to rzadko wdrażane. Powód jest prosty. Nowocześniejsze metody wymagają kompetencji i narzędzi, którymi przeciętny badacz nie dysponuje, a dopóki modele mieszanek i klasyfikatory nie trafią do standardowych pakietów statystycznych w formie równie prostej jak wskaźnik najdłuższego ciągu, praktyka będzie wybierać to, co dostępne, a nie to, co trafne.

Problem trzeci ma charakter teoretyczny, wciąż bowiem nie wiadomo, czym właściwie jest niezaangażowanie, szumem do usunięcia czy konstruktem do zmierzenia. Coraz więcej przemawia za tym drugim. Zgadywanie rośnie wraz z trudnością zadania i maleje wraz ze zdolnością respondenta[35]. Osoby lepiej wykształcone zgadują rzadziej, spójnie we wszystkich krajach i dziedzinach[36]. Wytrzymałość testowa okazuje się po części stabilną cechą osoby[37], po części stanem wytwarzanym przez architekturę testu, taką jak jego długość czy ułożenie zadań, a wysiłek testowy koreluje ze wskaźnikami niekognitywnymi, takimi jak sumienność i wytrwałość. Odpowiedź niezaangażowana niesie zatem informację o osobie, a nie tylko jej brak. Pytaniem bez ustalonej odpowiedzi pozostaje, co z tą informacją robić, czy korygować wyniki, raportować je osobno, czy może traktować jako odrębny wynik pomiaru.

Z tych trzech problemów wynika program pracy na najbliższe lata. Potrzebna jest walidacja zewnętrzna metod detekcji, oparta na powtarzalnych i współdzielonych protokołach eksperymentalnych. Potrzebna jest standaryzacja definicji danych procesowych między platformami badawczymi, a więc ustalenie, jakie zdarzenia w interfejsie rejestruje się w jednakowy sposób i jak je etykietować, bez tego bowiem wyniki z różnych systemów pozostaną nieporównywalne. Potrzebne są dalsze badania nad tym, czego obecne rejestry nie obejmują, w duchu omówionej pracy z użyciem eye-trackera, ponieważ każda metoda detekcji jest tylko tak dobra, jak dane, na których pracuje. Coraz pilniejsza staje się refleksja etyczna, paradane przestają być bowiem technicznym zapisem, a stają się informacją wpływającą na ocenę wyniku osoby badanej, choć ich status, a więc to, kto ma do nich prawo, o czym trzeba respondenta poinformować i do czego wolno je wykorzystać, nie jest uregulowany. Wreszcie potrzebne są narzędzia

[33] Tamże.

[34] T. Deribo, U. Kroehne, F. Goldhammer, *Model-based treatment of rapid guessing*, „Journal of Educational Measurement" 2021, nr 58(2), s. 281–303.

[35] F. Goldhammer, T. Martens, O. Lüdtke, *Conditioning factors of test-taking engagement in PIAAC: An exploratory IRT modelling approach considering person and item characteristics*, „Large-scale Assessments in Education" 2017, nr 5, s. 18.

[36] A. Pokropek, L. Khorramdel, dz. cyt.

[37] F. Borgonovi, P. Biecek, dz. cyt.

dla praktyków, proste, udokumentowane i dostępne w powszechnie używanych pakietach. Detekcja niezaangażowania osiągnęła dojrzałość techniczną. Teraz musi osiągnąć dojrzałość praktyczną i instytucjonalną, a jest to zadanie w równym stopniu dla teoretyków, twórców oprogramowania i organizatorów badań.

Literatura

Balart P., Oosterveen M., *Females show more sustained performance during test-taking than males*, „Nature Communications" 2019, nr 10, s. 3798, https://doi.org/10.1038/s41467-019-11691-y.

Borgonovi F., Biecek P., *An international comparison of students' ability to endure fatigue and maintain motivation during a low-stakes test*, „Learning and Individual Differences" 2016, nr 49, s. 128–137, https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.06.001.

Curran P.G., *Methods for the detection of carelessly invalid responses in survey data*, „Journal of Experimental Social Psychology" 2016, nr 66, s. 4–19, https://doi.org/10.1016/j.jesp.2015.07.006.

Deribo T., Kroehne U., Goldhammer F., *Model-based treatment of rapid guessing*, „Journal of Educational Measurement" 2021, nr 58(2), s. 281–303, https://doi.org/10.1111/jedm.12290.

Goldhammer F., Martens T., Christoph G., Lüdtke O., *Test-taking engagement in PIAAC*, OECD Education Working Papers No. 133, OECD Publishing, Paryż 2016, https://doi.org/10.1787/5jlzfl6fhxs2-en.

Goldhammer F., Martens T., Lüdtke O., *Conditioning factors of test-taking engagement in PIAAC: An exploratory IRT modelling approach considering person and item characteristics*, „Large-scale Assessments in Education" 2017, nr 5, s. 18, https://doi.org/10.1186/s40536-017-0051-9.

Krosnick J.A., *Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys*, „Applied Cognitive Psychology" 1991, nr 5(3), s. 213–236, https://doi.org/10.1002/acp.2350050305.

Maddox B., Bayliss A.P., Fleming P., Engelhardt P.E., Edwards S.G., Borgonovi F., *Observing response processes with eye tracking in international large-scale assessments: Evidence from the OECD PIAAC assessment*, „European Journal of Psychology of Education" 2018, nr 33(3), s. 543–558, https://doi.org/10.1007/s10212-018-0380-2.

Meade A.W., Craig S.B., *Identifying careless responses in survey data*, „Psychological Methods" 2012, nr 17(3), s. 437–455, https://doi.org/10.1037/a0028085.

Nagy G., Ulitzsch E., *A multilevel mixture IRT framework for modeling response times as predictors or indicators of response engagement in IRT models*, „Educational and Psychological Measurement" 2022, nr 82(5), s. 845–879, https://doi.org/10.1177/00131644211045351.

Pokropek A., *Grade of membership response time model for detecting guessing behaviors*, „Journal of Educational and Behavioral Statistics" 2016, nr 41(3), s. 300–325, https://doi.org/10.3102/1076998616636618.

Pokropek A., *Detecting careless response patterns in Likert scales using supervised machine learning and Monte Carlo simulations*, „Current Psychology" 2026, nr 45, s. 518, https://doi.org/10.1007/s12144-026-09186-3.

Pokropek A., Khorramdel L., *Analyzing test-taking behaviors through process data using the IRT Explanatory Model for Guessing* [w:] L. Khorramdel i in. (red.), *Innovative digital-based international large-scale assessments*, Springer, Cham 2025, s. 559–584, https://doi.org/10.1007/978-3-031-90951-1_23.

Pokropek A., Żółtak T., Muszyński M., *Approximate Areas of Interest for enhanced understanding of student motivation and task interaction in IEA assessments* [raport techniczny], IEA, Amsterdam 2025, https://www.iea.nl/publications/rd-outcomes/approximate-areas-interest-enhanced-understanding-student-motivation-and [dostęp: 31.07.2026].

Rios J.A., Deng J., *Does the choice of response time threshold procedure substantially affect inferences concerning the identification and exclusion of rapid guessing responses? A meta-analysis*, „Large-scale Assessments in Education" 2021, nr 9(1), s. 1–25, https://doi.org/10.1186/s40536-021-00110-8.

Schnipke D.L., Scrams D.J., *Modeling item response times with a two-state mixture model: A new method of measuring speededness*, „Journal of Educational Measurement" 1997, nr 34(3), s. 213–232, https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1997.tb00516.x.

Ulitzsch E., Davier M. von, Pohl S., *A hierarchical latent response model for inferences about examinee engagement in terms of guessing and item-level non-response*, „British Journal of Mathematical and Statistical Psychology" 2020, nr 73(S1), s. 83–112, https://doi.org/10.1111/bmsp.12188.

Ward M.K., Meade A.W., *Dealing with careless responding in survey data: Prevention, identification, and recommended best practices*, „Annual Review of Psychology" 2023, nr 74, s. 577–596, https://doi.org/10.1146/annurev-psych-040422-045007.

Wigfield A., Eccles J.S., *Expectancy-value theory of achievement motivation*, „Contemporary Educational Psychology" 2000, nr 25(1), s. 68–81, https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015.

Wise S.L., DeMars C.E., *Low examinee effort in low-stakes assessment: Problems and potential solutions*, „Educational Assessment" 2005, nr 10(1), s. 1–17, https://doi.org/10.1207/s15326977ea1001_1.

Wise S.L., DeMars C.E., *An application of item response time: The effort-moderated IRT model*, „Journal of Educational Measurement" 2006, nr 43(1), s. 19–38, https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2006.00002.x.

Wise S.L., Kong X., *Response time effort: A new measure of examinee motivation in computer-based tests*, „Applied Measurement in Education" 2005, nr 18(2), s. 163–183, https://doi.org/10.1207/s15324818ame1802_2.

Yamamoto K., *HYBRID model of IRT and latent class models*, ETS Research Report No. RR-89-41, Educational Testing Service, Princeton 1989, https://doi.org/10.1002/j.2330-8516.1989.tb00320.x.

SESJA PLENARNA II

Od potencjału do osiągnięć ucznia/studenta



fot. M. K. Szmigel

dr Małgorzata Artymiak
Lubelska Akademia WSEI

Zjawisko *drop-out* jako wyzwanie dla środowiska akademickiego

Streszczenie

Drop-out, rozumiany jako rezygnacja z podjętego kierunku studiów przed uzyskaniem dyplomu, niezależnie od przyczyn i okoliczności, stanowi istotny problem zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i systemowym współczesnego szkolnictwa wyższego. Pojęcie sukcesu akademickiego, definiowane w politykach edukacyjnych poprzez takie kategorie jak efektywność kształcenia, terminowość studiowania czy obniżenie odsetka osób, które nie ukończyły studiów, pozostaje ściśle powiązane z problematyką przedwczesnego kończenia nauki – rezygnacja ze studiów stanowi bowiem jego swoiste przeciwieństwo, wpływające zarówno na indywidualne losy edukacyjno-zawodowe studentów, jak i na wskaźniki efektywności kształcenia uczelni. Badania międzynarodowe (OECD 2010, OECD 2019) potwierdzają, że zjawisko to zyskuje na znaczeniu, a większość przypadków przerwania nauki przypada na pierwsze lata, a nawet pierwsze semestry studiów.

Analizy prowadzone na przestrzeni ostatnich dekad, zarówno w kontekście międzynarodowym, jak i na gruncie polskim (Rokicka 1988; Malewska, Naumowicz 1990; Byra, Parchomiuk 2009), wskazują, że decyzja o rezygnacji ze studiów rzadko wynika z pojawienia się pojedynczego czynnika – jest raczej wypadkową wielu współwystępujących zdarzeń i okoliczności, obejmujących zarówno trudności organizacyjne i bytowe, jak i problemy natury dydaktycznej, zdrowotnej oraz społecznej. Współczesne ujęcia teoretyczne porządkują te uwarunkowania w szersze grupy czynników, takie jak: warunki studiowania, integracja akademicka i społeczna, osobisty wysiłek i motywacja do nauki, wcześniejsze osiągnięcia edukacyjne, cechy osobowe studenta, tło społeczno-demograficzne oraz czynniki zewnętrzne, w tym sytuacja finansowa i aktywność zawodowa w trakcie studiów.

Warto podkreślić, że zjawiska *drop-out* nie należy oceniać wyłącznie przez pryzmat jego negatywnych konsekwencji. Porażki edukacyjne stanowią w pewnym stopniu nieuniknioną konsekwencję selekcyjności systemu szkolnictwa wyższego wynikającej z dbałości o jakość kształcenia, a samo doświadczenie studiowania – nawet przerwanego – może przynieść studentom realne korzyści w postaci zdobytej wiedzy, umiejętności i wartościowych relacji, prowadząc ostatecznie do doprecyzowania ścieżki kariery edukacyjno-zawodowej.

W tym kontekście referat koncentruje się na identyfikacji czynników determinujących decyzję o rezygnacji ze studiów oraz na wypracowaniu rekomendacji ograniczających skalę tego zjawiska, na podstawie danych empirycznych zgromadzonych przez Lubelską Akademię WSEI.

dr hab. Roman Dolata, prof. UW
Uniwersytet Warszawski

Czy nieuwzględnienie korelacji geny–środowisko może obciążać oszacowania odziedziczalności osiągnięć szkolnych?

Pośrednie dowody z 20 studiów przypadku największych miast Polski w domenie osiągnięć matematyczno-przyrodniczych

Tekst nieprzeznaczony do cytowania. Wersja w procesie redakcyjnym.

Streszczenie

Artykuł analizuje, czy segregacja uczniów między szkołami ze względu na wcześniejsze osiągnięcia może wzmacniać różnice edukacyjne i pośrednio wpływać na interpretację oszacowań odziedziczalności osiągnięć szkolnych. Na podstawie danych z 20 największych miast Polski autor pokazuje, że w wielu lokalnych systemach edukacyjnych środowisko szkolne może nasilać wcześniej istniejące różnice między uczniami. Wyniki wskazują na potrzebę uwzględniania zależności między predyspozycjami uczniów a środowiskiem szkolnym w badaniach nierówności edukacyjnych.

Słowa kluczowe: odziedziczalność osiągnięć szkolnych, korelacja geny–środowisko (rGE), segregacja szkolna, nierówności edukacyjne, osiągnięcia matematyczno-przyrodnicze, edukacyjna wartość dodana

Problem badawczy

W klasycznych badaniach genetyki zachowania odziedziczalność (h^2) osiągnięć szkolnych szacowano przez dekompozycję wariancji miary osiągnięć na komponent genetyczny oraz komponenty środowiska wspólnego i specyficznego. Wielkość h^2 informuje, jaka część wariancji osiągnięć jest statystycznie powiązana ze zróżnicowaniem genetycznym. Wysokie h^2 bywało interpretowane jako dowód silnego i względnie niezależnego od instytucji szkolnych wpływu predyspozycji genetycznych (Jensen, 1969). Taka interpretacja była wątpliwa z wielu względów. Na przykład, choć wzrost jest w populacjach europejskich wysoce odziedziczalny, a klasyczne oszacowania h^2 mieszczą się w przedziale 0,8–0,9 (Visscher i in., 2006; Yang i in., 2010; Yengo i in., 2022), w Norwegii akceleracja wzrostu doprowadziła w latach 1878–2010 do zwiększenia średniej wysokości ciała poborowych o 10,9 cm. Zjawisko to miało charakter skokowy, a po 1996 r. trend uległ wyhamowaniu (Rybak i in., 2020).

Wątpliwości dotyczące interpretacji wysokich oszacowań h^2 osiągnięć szkolnych jako dowodu ich niepodatności na modyfikację mogą wynikać także z innego powodu. Jeżeli genetyczne predyspozycje do szkolnego uczenia się są powiązane ze środowiskiem, do którego trafia uczeń, obserwujemy korelację geny–środowisko (*gene–environment correlation*, rGE; Plomin i in., 1977).

Takie nielosowe rozmieszczenie predyspozycji do uczenia się względem środowisk szkolnych może obciążać oszacowania odziedziczalności osiągnięć.

W przedstawionym badaniu przeanalizowałem segregację szkolną – przybierającą czasami formę jawnej, choć niezgodnej z prawem selekcji – opartą na wcześniejszych osiągnięciach uczniów na progu gimnazjum, a więc na cesze fenotypowej. Nie analizowałem natomiast korelacji genotyp–środowisko *sensu stricto*. Aby nazwać ten proces rGE, należy przyjąć, że cechy wpływające na przydział do szkoły są częściowo uwarunkowane genetycznie oraz że ekspozycja szkolna rzeczywiście współzmienia się z genotypem. Choć jest to teza wysoce prawdopodobna – nie kwestionuje się istnienia komponentu genetycznego osiągnięć, lecz dyskutuje jego siłę – trzeba pamiętać, że gdy piszę w tym tekście o wpływie rGE na oszacowania h^2, posługuję się skrótem myślowym.

W edukacji rGE może mieć postać pasywną, gdy rodzice przekazują dziecku zarówno predyspozycje, jak i środowisko odpowiadające własnym zasobom, ewokatywną, gdy cechy i wcześniejsze wyniki ucznia wywołują zróżnicowane reakcje nauczycieli i otoczenia, oraz aktywną, gdy rodziny i uczniowie wybierają szkoły, klasy oraz ścieżki kształcenia zgodne z wcześniejszymi osiągnięciami i aspiracjami. Selekcja szkolna może wzmacniać to sprzężenie: wcześniejsze wyniki wpływają na wybór środowiska, a środowisko następnie różnicuje dalszą trajektorię osiągnięć.

Jeżeli modele służące do szacowania h^2 nie uwzględniają rGE, część wariancji osiągnięć wynikająca z wpływu środowiska szkolnego skorelowanego z wcześniejszymi predyspozycjami może zostać przypisana komponentowi genetycznemu. W takim sensie nieuwzględnienie rGE może prowadzić do zawyżenia oszacowania bezpośredniego wpływu genetycznego. Nie musi natomiast oznaczać błędu, jeżeli h^2 rozumie się szerzej, jako parametr opisujący całkowitą wariancję związaną z podobieństwem genetycznym w konkretnej populacji i danym układzie instytucjonalnym. Rozróżnienie to jest kluczowe dla interpretacji wysokich oszacowań odziedziczalności osiągnięć egzaminacyjnych, także w Polsce (Pokropek i Sikora, 2015).

Należy pamiętać, że odziedziczalność szacowana w genetyce zachowania jest parametrem populacyjnym, zależnym od wieku badanych, zakresu zróżnicowania środowiska i organizacji instytucji. Nie określa udziału genów w wyniku konkretnej osoby i nie jest miarą niezmienności cechy. W edukacji zastrzeżenie to ma szczególną wagę, ponieważ poziom osiągnięć jest końcowym produktem wieloletniej sekwencji decyzji rodzinnych, reakcji nauczycieli, doboru rówieśników i progów selekcyjnych, a nie właściwością rozwijającą się poza instytucjami. Z drugiej strony taka interpretacja h^2 *implicite* zakłada, że warunki środowiskowe, w tym zróżnicowanie jakości pracy szkół, są niemodyfikowalne, co może prowadzić do akceptacji *status quo*. Od interpretacji wysokiego h^2 jako dowodu nieuchronności nierówności można wówczas przejść do tezy o bezcelowości programów wyrównywania szans. Warto pamiętać, że wyniki Jensena rozpaliły amerykański spór o programy kompensacyjne Head Start. Jeżeli skuteczne polityki edukacyjne nastawione na wyrównywanie szans są możliwe i rGE faktycznie zawyża oszacowania odziedziczalności, ich skuteczne wprowadzenie powinno oszacowania h^2 obniżać. Natomiast działania nasilające rGE powinny je podwyższać.

Wyniki różnych badań genetycznych pokazują, że pojęcie „wpływu genetycznego" nie jest metodologicznie jednorodne, ponieważ jego wielkość zależy od zastosowanego schematu badawczego. Badania bliźniąt przypisują różnicom genetycznym zwykle większą część wariancji osiągnięć niż metody oparte bezpośrednio na DNA. Natomiast trafność predykcji za pomocą wyników poligenicznych – zagregowanych wskaźników wielu wariantów genetycznych statystycznie powiązanych z daną cechą – słabnie w analizach wewnątrzrodzinnych, opartych na porównaniach rodzeństwa wychowującego się w tej samej rodzinie. W porównaniach między rodzinami wynik poligeniczny ucznia może bowiem częściowo przejmować wpływ pochodzenia społecznego, kojarzenia asortatywnego – czyli skłonności osób o podobnym wykształceniu, statusie społecznym lub cechach poznawczych do tworzenia par – oraz środowiska kształtowanego przez rodziców, określanego czasem jako *genetic nurture*, czyli pośredni wpływ genów rodziców realizujący się przez tworzone przez nich warunki wychowania. Starr i współpracownicy (2026) wykazali, że wielkość różnicy między efektami *within-family* – szacowanymi na podstawie porównań wewnątrz tej samej rodziny – a efektami *between-family* – opartymi na porównaniach między różnymi rodzinami – zależy także od kraju i wieku badanych, co może wskazywać na znaczenie kontekstu społecznego i instytucjonalnego.

Jednocześnie wyniki klasycznych badań bliźniąt wskazują, że wysoka odziedziczalność osiągnięć edukacyjnych nie jest wyłącznie pochodną inteligencji ogólnej. Krapohl i współpracownicy (2014) wykazali, że odzwierciedla ona łączne oddziaływanie wielu częściowo uwarunkowanych genetycznie cech, obejmujących zarówno zdolności poznawcze, jak i motywację, osobowość, poczucie własnej skuteczności oraz inne właściwości istotne dla uczenia się. Natomiast Rimfeld i współpracownicy (2018) pokazali, że znaczna część stabilności osiągnięć między kolejnymi latami nauki może być przypisana czynnikom genetycznym. Wyniki te nie rozstrzygają jednak, czy obserwowana stabilność jest skutkiem wyłącznie bezpośredniego działania predyspozycji czy również ich systematycznego sprzęgania z coraz bardziej dopasowanymi środowiskami edukacyjnymi.

Nowsze badania przesuwają uwagę z samej wielkości h^2 na procesy, poprzez które genetyczne predyspozycje są przekładane na osiągnięcia. Zhou i współpracownicy (2025) pokazali, że cechy środowiska rodzinnego pośredniczą w związku wyników poligenicznych z osiągnięciami w kolejnych fazach rozwoju, przy czym pośrednictwo dotyczyło głównie różnic między rodzinami. Najnowsza analiza Zhou i współpracowników (2026) wykazała natomiast, że motywacja, zainteresowania szkolne i szkolna samoocena pośredniczą w predykcji osiągnięć przez czynniki poligeniczne, a część tych ścieżek utrzymuje się również w porównaniach między rodzeństwem. Autorzy interpretują ten wzorzec w kategoriach aktywnej i ewokatywnej rGE: uczniowie współtworzą własne doświadczenia edukacyjne, a znaczenie tych procesów narasta w toku nauki.

Procesowe ujęcie predyktorów osiągnięć wymaga włączenia szkoły jako aktywnego ogniwa. Uczeń z wysokim wynikiem może otrzymywać trudniejsze zadania, silniejsze wsparcie i wyższe oczekiwania, następnie trafić do bardziej selektywnej klasy lub szkoły, a tam znaleźć się wśród rówieśników o podobnych

aspiracjach i w faktycznym programie realizowanym w szybszym tempie. Analogicznie – początkowe trudności mogą uruchamiać obniżenie oczekiwań i ekspozycję na mniej stymulujące środowisko szkolne. Instytucja nie tylko reaguje więc na wcześniejszy fenotyp, ale może zwiększać jego stabilność. Im bardziej system rozdziela uczniów według osiągnięć, tym większa przestrzeń dla takiej kumulacyjnej amplifikacji.

Nowe badania środowiska szkolnego wskazują również, że instytucje mogą nie tylko wzmacniać, lecz także kompensować różnice związane z predyspozycjami. Stienstra i współpracownicy (2024), wykorzystując holenderskie dane bliźniacze, stwierdzili, że jakość szkoły nie moderowała wariancji genetycznej po uwzględnieniu SES, natomiast spadek wariancji genetycznej wiązał się ze składem SES szkoły. Cheesman i współpracownicy (2025), łącząc wewnątrzrodzinny wskaźnik poligeniczny (PGI) z miarą szkolnej wartości dodanej, wykazali, że lepsze szkoły osłabiały związek PGI z wynikiem czytania, ale nie z matematyką. Wyniki te pokazują, że kierunek działania szkoły jest empirycznie otwarty i zależy od domeny oraz właściwości systemu.

Z perspektywy socjologii edukacji opisany mechanizm stanowi część szerszego procesu segregacji szkolnej. Uczniowie nie są rozdzielani między szkoły wyłącznie na podstawie formalnych decyzji administracyjnych, lecz również w wyniku wyborów rodzin, migracji poza obwód szkolny, selekcyjnych praktyk placówek oraz społecznego i osiągnięciowego różnicowania się lokalnej sieci szkół. Procesy te mogą prowadzić do kumulowania w tych samych placówkach uczniów podobnych pod względem wcześniejszych osiągnięć, statusu społecznego i zasobów rodzinnych, a następnie do utrwalania różnic przez odmienne warunki nauczania i skład rówieśniczy (Dolata, 2008, 2021). Działające w latach 1999–2019 polskie gimnazja stworzyły użyteczny układ do zbadania tych mechanizmów i pośredniego oświetlenia problemu znaczenia nieuwzględniania rGE w modelach szacowania h^2. Formalnie szkoły tego szczebla miały być drugim etapem programowo i organizacyjnie jednolitego kształcenia – po sześcioletniej szkole podstawowej – lecz w rzeczywistości w miastach stopniowo różnicowały się pod względem składu uczniowskiego i wyników (Dolata, 2010). Próg przejścia po szkole podstawowej otwierał możliwość wyboru placówki, selektywnej rekrutacji i migracji poza obwód. Dzięki wspólnym egzaminom można obserwować zarówno osiągnięcia kohorty przed wejściem do gimnazjum – sprawdzian po klasie VI – jak i rezultat po trzech latach, mierzony egzaminem gimnazjalnym. Pozwala to sprawdzić, czy lokalna segregacja poprzedza narastanie różnic między uczniami o podobnym wyniku początkowym, bez utożsamiania selekcji według osiągnięć z selekcją genetyczną.

Związek segregacji uczniów według uprzednich osiągnięć z późniejszymi rezultatami pracy gimnazjów analizowano już w polskich badaniach wykorzystujących metodę edukacyjnej wartości dodanej (Dolata, 2009). Niniejsze badanie rozwija ten kierunek, przenosząc uwagę z przeciętnej efektywności nauczania na heterogeniczność różnic między segmentami gimnazjów wysoko i nisko selektywnych oraz na to, czy zależność ta zmienia się w różnych częściach rozkładu osiągnięć.

Główne pytanie badawcze brzmi zatem: czy lokalne systemy szkolne ujawniają wzorzec selekcji fenotypowej i późniejszego różnicowania się osiągnięć zgodny z jednym z instytucjonalnych mechanizmów, w wyniku których modele nieuwzględniające rGE mogą przeszacowywać bezpośredni wpływ genotypu? Badanie nie zawiera danych genetycznych i nie estymuje h^2. Testuje pośrednią przesłankę: czy silniejsza segregacja uczniów między gimnazjami według wcześniejszych osiągnięć wiąże się z większym zróżnicowaniem wyników tej lokalnej populacji po trzech latach nauki przy statystycznej kontroli wyniku na wejściu.

W analizach skupiłem się na osiągnięciach po gimnazjum z matematyki i przedmiotów przyrodniczych. Taki wybór uzasadniają zarówno względy teoretyczne, jak i metodologiczne. Badania z zakresu genetyki zachowania wskazują, że osiągnięcia szkolne w zakresie matematyczno-przyrodniczym cechują się wysoką odziedziczalnością i znaczną stabilnością w toku edukacji, choć nie ma podstaw, by twierdzić, że obszar ten zawsze wykazuje wyższe h^2 niż wszystkie domeny humanistyczne (de Zeeuw i in., 2015; Rimfeld i in., 2018). Z perspektywy pomiaru edukacyjnego domena ta stanowi szczególnie użyteczny wskaźnik osiągnięć, ponieważ trafność modeli analizy zależy od jakości psychometrycznej testów, a właściwości testów matematyczno-przyrodniczych są korzystne (Dolata i in., 2013). Ponadto osiągnięcia matematyczne są silnym predyktorem dalszych wyników edukacyjnych, co wzmacnia zasadność ich wyboru jako centralnej zmiennej (ten Braak i in., 2022).

Problem badawczy i hipotezy

Główne pytanie badawcze dotyczy tego, czy różnicowanie się lokalnych sieci gimnazjów ze względu na uprzednie osiągnięcia uczniów prowadzi jedynie do ich nielosowego rozmieszczenia między szkołami, czy też wiąże się z dodatkowym różnicowaniem późniejszych osiągnięć wskutek ekspozycji na środowiska szkolne o różnej jakości.

W pierwszym przypadku, po uwzględnieniu poziomu uprzednich osiągnięć i innych charakterystyk uczniów związanych z efektywnością szkolnego uczenia się, uzyskiwaliby oni podobne wyniki końcowe niezależnie od tego, do którego gimnazjum trafili. Segregacja nie stanowiłaby wówczas źródła dalszego różnicowania trajektorii osiągnięć, lecz – statystycznie rzecz biorąc – odzwierciedlałaby różnice między uczniami.

W drugim przypadku pozycja gimnazjum w lokalnej hierarchii selekcyjnej byłaby związana ze zróżnicowaniem warunków dalszego uczenia się. Gimnazja przyciągające uczniów o wysokich wynikach początkowych mogłyby różnić się od szkół o mniej korzystnym składzie uczniowskim pod względem oczekiwań nauczycieli, tempa realizacji programu, dostępu do bardziej wymagających zadań, klimatu osiągnięć oraz innych elementów środowiska szkolnego. Jeżeli różnice te prowadziłyby do narastania pierwotnego zróżnicowania, oznaczałoby to instytucjonalną amplifikację wcześniejszych różnic.

Potwierdzenie drugiego scenariusza nie stanowiłoby bezpośredniego dowodu działania korelacji geny–środowisko, ponieważ w badaniu nie obserwuje się genotypu, pokrewieństwa biologicznego ani wskaźników poligenicznych.

Wynik na wejściu jest fenotypem współkształtowanym zarówno przez predyspozycje ucznia, jak i przez jego wcześniejsze środowisko rodzinne i szkolne. Można jednak przyjąć, że cechy związane z osiągnięciami szkolnymi są częściowo uwarunkowane genetycznie, a selekcja według wcześniejszych wyników zwiększa prawdopodobieństwo systematycznego powiązania tych cech z określonym typem środowiska szkolnego. W takim sensie segregacja osiągnięciowa może być traktowana jako instytucjonalny mechanizm zgodny z aktywną i ewokatywną postacią rGE.

Jeżeli wcześniejsze osiągnięcia korelują z wyborem lub przydziałem do danej szkoły, a środowisko tej szkoły następnie przyczynia się do powiększania różnic wyników, część wariancji osiągnięć przypisywanej w modelach genetyki zachowania podobieństwu genetycznemu może być współtworzona przez środowisko skorelowane z wcześniejszymi predyspozycjami. Nieuwzględnienie tego mechanizmu nie musi oznaczać, że klasyczne oszacowanie h^2 jest formalnie błędne jako parametr opisujący konkretną populację funkcjonującą w określonym układzie instytucjonalnym. Może jednak prowadzić do nadinterpretacji h^2 jako miary bezpośredniego i niezależnego od środowiska wpływu genotypu: część zróżnicowania osiągnięć współtworzonego przez selekcję oraz środowiskową amplifikację mogłaby zostać przypisana bezpośredniemu wpływowi genetycznemu. Pośrednia weryfikacja tej hipotezy wymaga przejścia przez dwa warunki wstępne oraz sprawdzenia właściwych hipotez dotyczących współzmienności segregacji i luki osiągnięć związanej ze zróżnicowaniem szkół na nisko i wysoko selektywne.

W1. W analizowanych subpopulacjach występuje wyraźna, zróżnicowana między miastami i zmienna w czasie segregacja międzyszkolna ze względu na wcześniejsze osiągnięcia

W analizowanych miastach występuje wyraźna segregacja międzyszkolna ze względu na osiągnięcia uczniów na wejściu do gimnazjum, a lokalne systemy edukacyjne różnią się zarówno jej poziomem, jak i dynamiką w kolejnych latach. Występowanie segregacji oraz jej zróżnicowanie w czasie i między analizowanymi subpopulacjami stanowią pierwszy warunek testowania związku między segregacją a wzmacnianiem różnic w osiągnięciach wskutek ekspozycji na odmienne środowiska szkolne. Gdyby wszystkie miasta charakteryzowały się zbliżonym i stałym w czasie poziomem segregacji, zmienność byłaby niewystarczająca do oceny, czy jej nasilenie wiąże się z siłą amplifikacji różnic w trakcie nauki w gimnazjum.

W2. Efekt amplifikacji początkowych różnic między uczniami, związany z ekspozycją na zróżnicowane środowiska szkolne, występuje i różni się między subpopulacjami oraz rocznikami

Przy statystycznej kontroli uprzednich osiągnięć i innych indywidualnych charakterystyk uczniów występuje luka w wynikach końcowych między uczniami gimnazjów wysoko i nisko selekcyjnych, a miasta różnią się jej wielkością oraz dynamiką w kolejnych rocznikach. Jej występowanie i zmienność stanowią drugi warunek testowania związku segregacji z późniejszym różnicowaniem osiągnięć.

H1. Współzmienność zmian segregacji i wielkości luki

Wzrostowi segregacji osiągnięciowej między kolejnymi rocznikami w obrębie danego miasta towarzyszy wzrost luki w wynikach końcowych tej samej kohorty, obserwowanych po trzech latach nauki.

Hipoteza ta odnosi się do zmian zachodzących wewnątrz lokalnych systemów edukacyjnych, a nie do porównań między miastami. Oczekuje się, że w okresach, w których w danym mieście silniej różnicował się skład osiągnięciowy gimnazjów, zwiększała się również różnica w końcowych wynikach absolwentów szkół wysoko i nisko selekcyjnych, a trendy te były dodatnio skorelowane.

H2. Heterogeniczność dystrybucyjna luki: siła amplifikacji różnic zależy od pozycji w warunkowym rozkładzie osiągnięć końcowych

Po kontroli wyniku na wejściu luka jest większa w górnej niż w dolnej części warunkowego rozkładu osiągnięć końcowych. Oczekuje się również, że związek między nasileniem segregacji a wielkością luki będzie silniejszy w wyższych kwantylach tego rozkładu. Taki wzorzec byłby zgodny z mechanizmem selektywnej amplifikacji: środowiska szkolne zajmujące wysoką pozycję w lokalnej hierarchii selekcyjnej mogą przede wszystkim zwiększać prawdopodobieństwo uzyskiwania bardzo wysokich wyników, niekoniecznie zaś w takim samym stopniu kompensować trudności uczniów znajdujących się w dolnej części rozkładu.

H3. Odroczone skutki nasilania się segregacji na wejściu

Segregacja może prowadzić do znaczącego różnicowania się jakości środowisk szkolnych z pewnym opóźnieniem. Jest to hipoteza dodatkowa, niemająca kluczowego znaczenia dla wsparcia hipotezy kierunkowej. Wraz z utrwalaniem się pozycji gimnazjum w lokalnej hierarchii mogą zmieniać się praktyki rekrutacyjne, oczekiwania nauczycieli, tempo nauczania, oferta zajęć dodatkowych i skład kadry. Dostosowanie instytucji do coraz korzystniejszego składu uczniowskiego może wymagać czasu, dlatego wcześniejszy poziom segregacji może przewidywać wielkość luki nie tylko w tej samej kohorcie, lecz także w rocznikach rozpoczynających naukę w latach następnych. Hipoteza ta ma charakter eksploracyjny. Jej test wymaga sprawdzenia, czy wzrost segregacji powiększa lukę dopiero po pewnym czasie. Uzyskany związek nie byłby jeszcze dowodem przyczynowym, lecz mógłby wskazywać na stopniowe utrwalanie instytucjonalnych konsekwencji segregacji.

Kryteria wsparcia hipotezy głównej

Hipoteza o występowaniu instytucjonalnego mechanizmu zgodnego z rGE uzyska pośrednie wsparcie, jeżeli spełnione zostaną warunki opisane w W1 i W2, a następnie zostanie potwierdzona dodatnia współzmienność zmian segregacji i zmian luki przewidywana w H1. Argument zostanie dodatkowo wzmocniony, jeżeli luka okaże się większa w górnej części warunkowego rozkładu osiągnięć końcowych, zgodnie z H2. Potwierdzenie H3 nie jest warunkiem koniecznym głównego wniosku. Dostarczałoby natomiast bardziej szczegółowej przesłanki, że segregacja prowadzi do stopniowego i trwałego

dostosowywania środowisk szkolnych do pozycji zajmowanej przez szkołę w lokalnej hierarchii osiągnięć. Spełnienie W1 i W2 oraz potwierdzenie H1 i H2 nie pozwoliłyby stwierdzić, że rGE bezpośrednio zawyża oszacowania h^2. Dostarczyłyby jednak pośrednich argumentów, że w lokalnych systemach szkolnych istnieje empirycznie obserwowalny mechanizm, przez który wcześniejsze cechy uczniów zostają skorelowane ze zróżnicowanymi środowiskami szkolnymi, a środowiska te wiążą się z dalszym narastaniem różnic osiągnięć. Nieuwzględnienie tego procesu w badaniach genetyki edukacyjnej może prowadzić do nadmiernego przypisywania bezpośredniemu wpływowi genotypu stabilności i zróżnicowania wyników współtworzonych przez selekcję oraz instytucjonalne warunki uczenia się.

Metoda

Schemat badawczy obejmuje zbiór 20 ilościowych studiów przypadku największych – pod względem liczby mieszkańców – miast Polski. Każde miasto potraktowałem jako odrębny lokalny system edukacyjny obserwowany dla 12 roczników rozpoczynających naukę w gimnazjum w latach 2003–2014. Ponieważ gimnazjum trwało trzy lata, wynik końcowy kohorty rozpoczynającej naukę w roku t pochodził z egzaminu gimnazjalnego przeprowadzonego w roku t + 3. Ostatni punkt czasowy, oznaczony jako 2014, dotyczy zatem uczniów rozpoczynających gimnazjum w 2014 r. i zdających egzamin końcowy w 2017 r.

W analizach wykorzystano dane archiwalne z programów badawczych dotyczących rozwoju metody edukacyjnej wartości dodanej, realizowanych w latach 2007–2017 w CKE i IBE. Wyniki surowe egzaminów skalowano metodą IRT z wykorzystaniem modeli 2PL. Średnie w populacjach krajowych były bliskie 0, a odchylenia standardowe – 1. Rozkłady wyników sprawdzianu zbliżone były do normalnego, z niewielkimi efektami pułapu, natomiast rozkłady wyników egzaminu gimnazjalnego w domenie matematyczno-przyrodniczej były lekko prawoskośne. Wynik sprawdzianu po klasie VI każdego ucznia połączono z jego wynikiem egzaminu gimnazjalnego. Wyniki egzaminów między rocznikami nie były w procedurach systemu egzaminacyjnego zrównywane, nie było też procedur zrównywania wzdłużnego sprawdzianu w klasie IV i GMP.

Analizy ograniczono do populacji gimnazjów publicznych, w których do egzaminu przystąpiło co najmniej 10 uczniów. Analiza gimnazjów niepublicznych byłaby ważnym uzupełnieniem, lecz wymagałaby innego podejścia ze względu na małe liczebności.

Łącznie w badaniu uwzględniono wyniki egzaminacyjne 723 394 uczniów. Największą liczebność miała subpopulacja Warszawy, w której liczba uczniów w poszczególnych rocznikach wahała się od 9 381 w roczniku rozpoczynającym gimnazjum w 2012 r. do 12 832 w roczniku 2003. W zależności od rocznika uczniowie ci kształcili się w 128–130 gimnazjach. Najmniejszą liczebność miała subpopulacja Gliwic, gdzie liczba uczniów wynosiła od 673 w roczniku 2012 do 1 332 w roczniku 2003. We wszystkich analizowanych rocznikach uczniowie ci uczęszczali do 12 gimnazjów.

Analizy przeprowadzono w programach SPSS 29 i Stata 19 BE.

W każdym analizowanym mieście, osobno dla każdego rocznika, gimnazja uporządkowano według przeciętnego poziomu osiągnięć uczniów na wejściu, mierzonego sprawdzianem po klasie VI. Segment TOP 20 obejmował szkoły o najwyższych średnich wynikach wejściowych, do których uczęszczało łącznie 20% uczniów miasta w danym roczniku, a segment DOWN 20 – analogiczny odsetek uczniów w szkołach z dolnego krańca rozkładu średnich wyników na wejściu.

Zmienną niezależną była miara segregacji na wejściu do gimnazjum. Jej wskaźnikiem był dystans dzielący dwa wyróżnione segmenty szkół pod względem średniego wyniku sprawdzianu po klasie VI. Wyższa wartość oznaczała silniejsze rozdzielenie uczniów o różnych wynikach początkowych między gimnazja w danym mieście.

Zmienną zależną była skorygowana luka w wynikach końcowych (GMP) między segmentami gimnazjów TOP 20 i DOWN 20. Do jej oszacowania zastosowano regresję kwantylową. Pozwoliła ona obliczyć – po kontroli wyniku wejściowego, jego kwadratu oraz zmiennych kontrolnych: płci, wieku, dysleksji i statusu laureata – różnice między segmentami TOP 20 i DOWN 20 a szkołami referencyjnymi, czyli gimnazjami należącymi do środkowych 60% lokalnego rozkładu, w 25., 50. i 75. kwantylu warunkowego rozkładu GMP. Regresja kwantylowa pozwala modelować warunkowe kwantyle zmiennej zależnej, a zatem sprawdzać, czy związek przynależności do wyróżnionych segmentów gimnazjów z wynikiem końcowym jest podobny w dolnej, środkowej i górnej części warunkowego rozkładu GMP (Koenker & Bassett, 1978; Koenker, 2005). Efekty oszacowane dla TOP 20 i DOWN 20 porównywano w każdym z trzech kwantyli, a ich różnica stanowiła miarę luki TOP 20–DOWN 20. Podstawowe parametry rozkładów dla głównych zmiennych przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Statystyki opisowe wskaźnika segregacji oraz luk TOP 20–DOWN 20

Zmienna	Minimum	Maksimum	M	SD	Skośność
Segregacja TOP 20–DOWN 20	0,446	2,193	1,119	0,323	0,304
Luka Q25	–0,174	0,560	0,238	0,136	–0,530
Luka Q50	–0,170	0,677	0,287	0,151	–0,527
Luka Q75	–0,143	0,732	0,349	0,173	–0,414

Uwaga. N = 240 dla każdej zmiennej. Segregację zdefiniowano jako różnicę średnich wyników wejściowych uczniów gimnazjów TOP 20 i DOWN 20. Q25, Q50 i Q75 oznaczają odpowiednio 25., 50. i 75. kwantyl warunkowego rozkładu wyniku GMP.

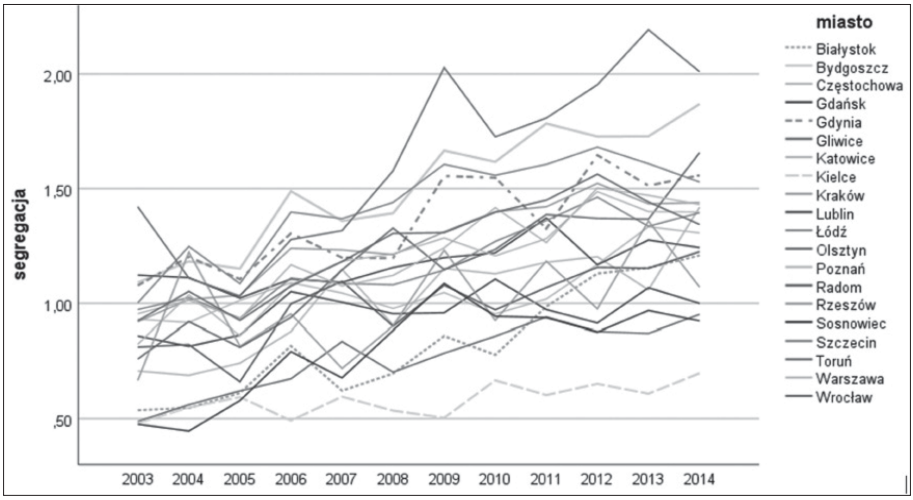
Wyniki

Analizę danych podporządkowano sprawdzeniu spełnienia warunków W1 i W2 oraz weryfikacji hipotez H1, H2 i H3.

Zaczynam od sprawdzenia spełniania warunków W1 i W2: czy obserwujemy wyraźną, zróżnicowaną między subpopulacjami i zmienną w czasie segregację międzyszkolną ze względu na wcześniejsze osiągnięcia?

Wykres (rys. 1) potwierdza spełnienie W1: obserwujemy wyraźną segregację ze względu na uprzednie osiągnięcia, a jej nasilenie i dynamika są silnie zróżnicowane w analizowanej kolekcji przypadków.

Tabela 2 przedstawia średni poziom wskaźnika segregacji w kolejnych rocznikach oraz współczynniki liniowego trendu segregacji i luk Q25 i Q75.



Rysunek 1. Nasilenie segregacji międzyszkolnej (TOP 20–DOWN 20) i jej zróżnicowanie między miastami i rocznikami

Tabela 2. Średni poziom i roczny trend segregacji oraz luk TOP 20–DOWN 20 w latach 2003–2014

Miasto	Segregacja		Luka Q25		Luka Q75	
	M	b roczny	M	b roczny	M	b roczny
Kielce	0,582	0,014	–0,032	–0,005	–0,005	0,004
Gliwice	0,764	0,039	0,188	0,020	0,246	0,035
Sosnowiec	0,799	0,047	0,048	0,023	0,142	0,025
Białystok	0,829	0,063	0,220	0,023	0,260	0,034
Gdańsk	0,964	0,014	0,268	–0,012	0,396	0,005
Radom	0,996	0,039	0,175	0,006	0,279	0,025
Rzeszów	1,002	0,031	0,287	0,026	0,381	0,035
Częstochowa	1,018	0,056	0,160	0,013	0,345	0,028
Katowice	1,067	0,029	0,133	–0,003	0,255	0,012
Olsztyn	1,172	0,070	0,296	–0,016	0,446	0,007
Lublin	1,174	0,019	0,260	0,004	0,359	0,022
Łódź	1,182	0,045	0,336	–0,002	0,506	0,021
Poznań	1,189	0,053	0,305	0,010	0,404	0,029
Warszawa	1,216	0,052	0,327	0,004	0,430	0,030
Wrocław	1,247	0,053	0,281	–0,004	0,405	0,023

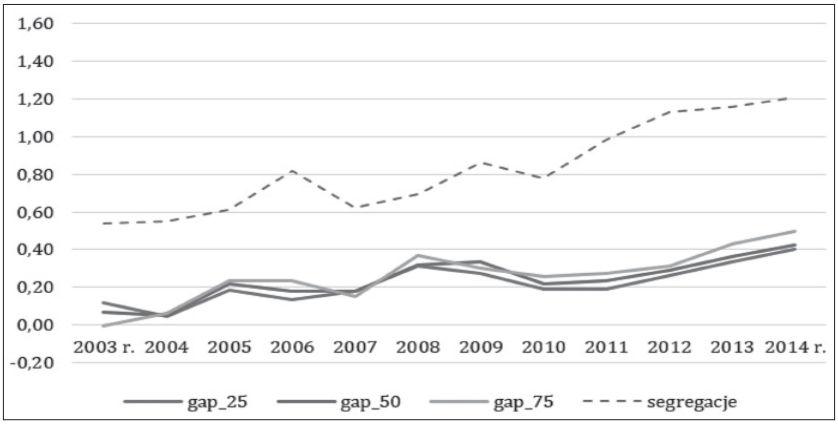
Miasto	Segregacja		Luka Q25		Luka Q75	
	M	b roczny	M	b roczny	M	b roczny
Kraków	1,266	0,050	0,311	0,002	0,439	0,026
Gdynia	1,353	0,047	0,309	0,008	0,423	0,023
Szczecin	1,428	0,052	0,358	0,018	0,521	0,034
Bydgoszcz	1,505	0,070	0,310	–0,011	0,422	0,013
Toruń	1,621	0,094	0,231	–0,005	0,331	0,024

Uwaga. M oznacza średnią z 12 kohort rozpoczynających naukę w gimnazjum w latach 2003–2014. Współczynnik b roczny jest niestandaryzowanym nachyleniem liniowego trendu względem roku rozpoczęcia nauki. Wszystkie wartości podano do trzech miejsc po przecinku. Segregację zdefiniowano jako różnicę średnich wyników wejściowych s_2pl między segmentami TOP 20 i DOWN 20. Luki Q25 i Q75 oznaczają skorygowane o wynik wejściowy różnice TOP 20–DOWN 20 odpowiednio dla 25. i 75. kwantyla warunkowego rozkładu wyniku GMP.

Tabela dostarcza dodatkowego potwierdzenia W1 oraz wstępnego potwierdzenia W2. Można zatem przejść do głównej fazy analiz.

Weryfikacja hipotez H1, H2 i H3

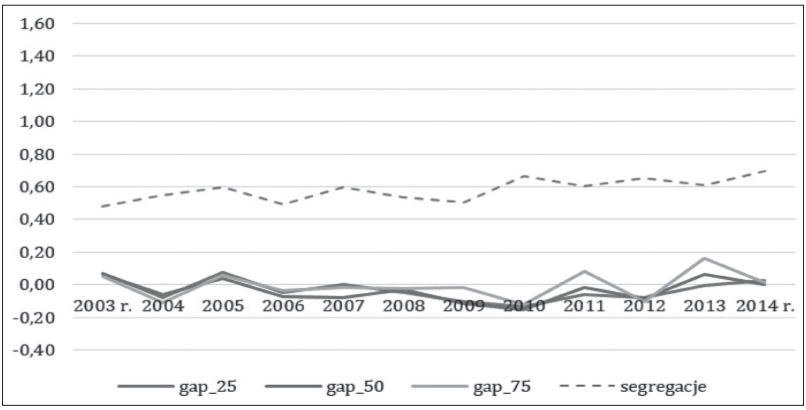
Analizę rozpocznę od hipotezy H1: wzrostowi segregacji ze względu na uprzednie osiągnięcia między kolejnymi rocznikami w obrębie danego miasta towarzyszy, po trzech latach nauki, wzrost luki w wynikach końcowych tej samej kohorty. Przykładową subpopulacją zgodną z H1 jest Białystok. Poniższy wykres (rys. 2) przedstawia trendy segregacji oraz luk dla 25., 50. i 75. kwantyla.



Rysunek 2. Białystok: dynamika segregacji międzyszkolnej oraz skorygowanej luki w wynikach GMP między absolwentami gimnazjów z segmentów TOP 20 i DOWN 20, oszacowanej dla 25., 50. i 75. kwantyla warunkowego rozkładu wyniku GMP. Oś pozioma przedstawia rok rozpoczęcia nauki w gimnazjum

W Białymstoku obserwujemy dość niski wyjściowy poziom segregacji, lecz w kolejnych rocznikach trend wzrostowy jest wyraźny i silnie skorelowany ze wzrostem luk (odpowiednio r = 0,75; r = 0,80; r = 0,82).

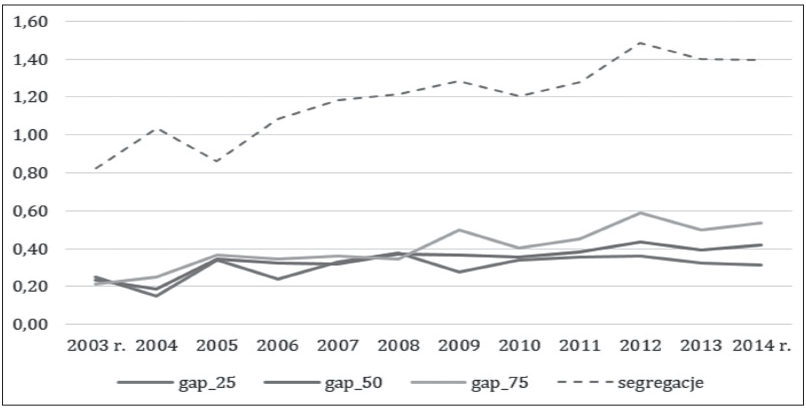
Choć na pierwszy rzut oka może się to wydawać zaskakujące, również subpopulacja Kielc jest zgodna z przewidywaniem H1 (rys. 3).



Rysunek 3. Kielce: dynamika segregacji międzyszkolnej oraz skorygowanej luki w wynikach GMP między absolwentami gimnazjów z segmentów TOP 20 i DOWN 20, oszacowanej dla 25., 50. i 75. kwantyla warunkowego rozkładu wyniku GMP. Oś pozioma przedstawia rok rozpoczęcia nauki w gimnazjum

W mieście tym obserwujemy dość niski poziom segregacji, brak wyraźnego trendu tego parametru oraz brak zmian wielkości luk. Minimalne wahania segregacji i luk nie są ze sobą skorelowane (odpowiednio r = –0,09; r = –0,11; r = –0,09). Gdy segregacja się nie nasila, luki pozostają zatem względnie niezmienne. Czyli obserwowany wzorzec wskazuje, że brak impulsów segregacyjnych współwystępuje ze stabilnością luk i to na poziomie bliskim zeru.

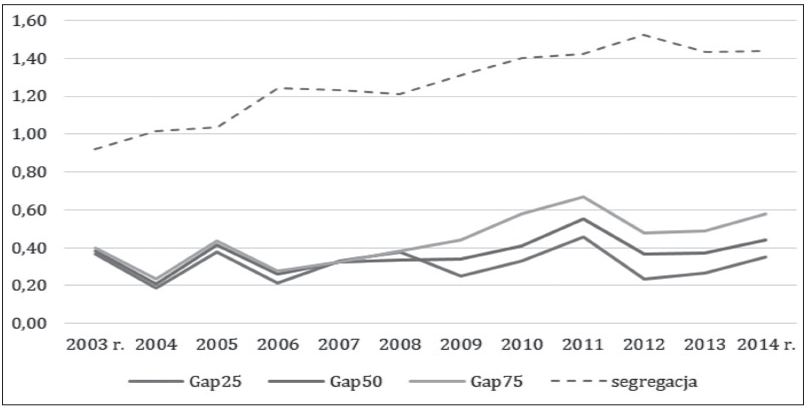
Przytoczmy w kontekście H1 wynik analiz dla jeszcze jednej subpopulacji: Poznań (rys. 4).



Rysunek 4. Poznań: dynamika segregacji międzyszkolnej oraz skorygowanej luki w wynikach GMP między absolwentami gimnazjów z segmentów TOP 20 i DOWN 20, oszacowanej dla 25., 50. i 75. kwantyla warunkowego rozkładu wyniku GMP. Oś pozioma przedstawia rok rozpoczęcia nauki w gimnazjum

W tym przypadku obserwujemy wzorzec zgodny zarówno z H1, jak i H2: wzrost segregacji jest powiązany ze wzrostem luki, a siła tego związku różni się między kwantylami warunkowego rozkładu GMP. Korelacje wynoszą odpowiednio r = 0,46; r = 0,77; r = 0,88. Luka Q75 rośnie wyraźnie wraz z nasilaniem się segregacji, natomiast dla Q25 trend jest znacznie słabszy (b = 0,03 wobec b = 0,01; zob. tab. 2).

Przejdźmy do H2, zgodnie z którą wielkość luki, czyli siła amplifikacji różnic, zależy od pozycji w warunkowym rozkładzie osiągnięć końcowych GMP. Oczekuje się zatem, że związek segregacji z wielkością luki będzie się różnił między Q25, Q50 i Q75. Klarownym przykładem takiego wzorca jest subpopulacja Krakowa (rys. 5).

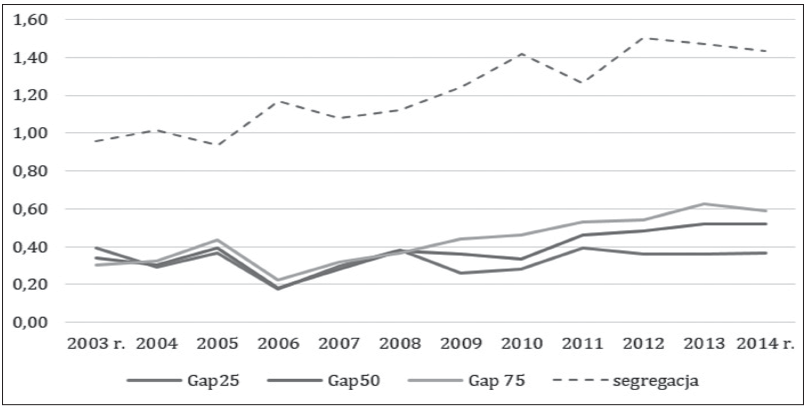


Rysunek 5. Kraków: dynamika segregacji międzyszkolnej oraz skorygowanej luki w wynikach GMP między absolwentami gimnazjów z segmentów TOP 20 i DOWN 20, oszacowanej dla 25., 50. i 75. kwantyla warunkowego rozkładu wyniku GMP. Oś pozioma przedstawia rok rozpoczęcia nauki w gimnazjum

Obserwujemy wyraźny wzrost segregacji powiązany ze zmianami luki Q75 (r = 0,64) oraz brak czytelnego wzrostu luki Q25 i korelacji jej wahań z segregacją (r = –0,01). Widzimy zatem wyraźną heterogeniczność dystrybucyjną, choć ogólny obraz zaciera spadek wielkości luki dla wszystkich kwantyli w 2012 r.

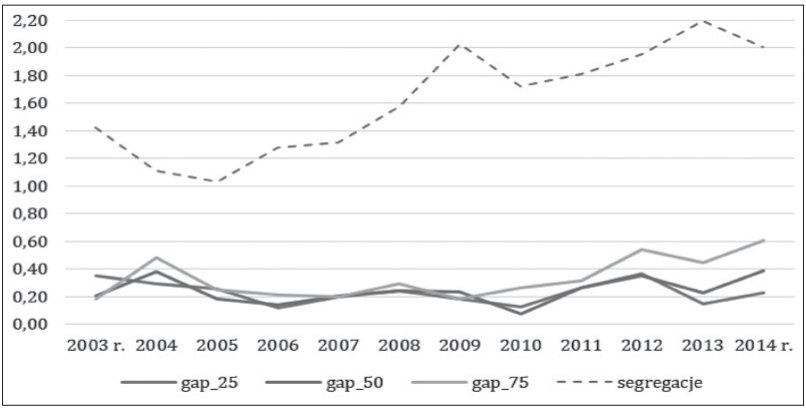
Innym przypadkiem zgodnym z H2 jest Warszawa (rys. 6).

W Warszawie wzrost segregacji jest powiązany z wielkością luki w sposób zróżnicowany między kwantylami warunkowego rozkładu GMP. Korelacje między segregacją a lukami wynoszą odpowiednio r = 0,02; r = 0,60; r = 0,76. Wzorzec wyników dostarcza również przesłanki zgodnej z H3: selektywny wzrost luki staje się widoczny dopiero od 2009 r., podczas gdy wysoka i lekko rosnąca segregacja w rocznikach 2003–2008 nie współwystępowała ze zmianami wielkości luk.



Rysunek 6. Warszawa: dynamika segregacji międzyszkolnej oraz skorygowanej luki w wynikach GMP między absolwentami gimnazjów z segmentów TOP 20 i DOWN 20, oszacowanej dla 25., 50. i 75. kwantyla warunkowego rozkładu wyniku GMP. Oś pozioma przedstawia rok rozpoczęcia nauki w gimnazjum

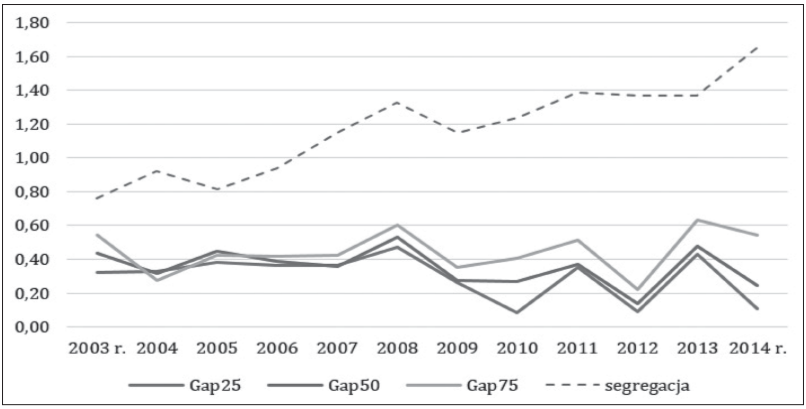
Przechodząc do hipotezy H3, warto przytoczyć wyniki dla Torunia (rys. 7).



Rysunek 7. Toruń: dynamika segregacji międzyszkolnej oraz skorygowanej luki w wynikach GMP między absolwentami gimnazjów z segmentów TOP 20 i DOWN 20, oszacowanej dla 25., 50. i 75. kwantyla warunkowego rozkładu wyniku GMP. Oś pozioma przedstawia rok rozpoczęcia nauki w gimnazjum

W tej subpopulacji wzrostowy trend segregacji staje się widoczny od 2006 r., natomiast zróżnicowany między kwantylami wzrost luki rozpoczyna się w 2010 r. To oczywiście tylko przesłanka do dalszych analiz a nie mocny wniosek.

Na koniec przedstawiono wzorzec wyników wyraźnie niezgodny z kluczowymi hipotezami H1 i H2 – subpopulację Bydgoszczy (rys. 8).



Rysunek 8. Bydgoszcz: dynamika segregacji międzyszkolnej oraz skorygowanej luki w wynikach GMP między absolwentami gimnazjów z segmentów TOP 20 i DOWN 20, oszacowanej dla 25., 50. i 75. kwantyla warunkowego rozkładu wyniku GMP. Oś pozioma przedstawia rok rozpoczęcia nauki w gimnazjum

W tej subpopulacji gimnazjów obserwujemy wzrost segregacji, któremu nie towarzyszy ogólny wzrost luki. Korelacje wynoszą odpowiednio r = −0,57; r = −0,37; r = 0,23. Warto zauważyć, że w trzech rocznikach – 2010, 2013 i 2014 – występują wyraźne różnice między lukami w poszczególnych kwantylach. To jednak zbyt mało, by uznać wzorzec za zgodny z H1 i H2.

Tabela 3 przedstawia konfrontację wzorców wyników w analizowanej kolekcji przypadków z hipotezami H1, H2 i H3. W ostatniej kolumnie podano opisową kategoryzacją wzorców wyników.

Tabela 3. Podsumowanie weryfikacji hipotez H1–H3 oraz kategoryzacja miast

Miasto	H1	H2	H3	Typ
Białystok	tak	nie	nie	1
Gliwice	tak	nie	nie	1
Gdańsk	tak	nie	nie	1
Kielce	tak	nie	nie	1
Poznań	tak	tak	nie	1
Rzeszów	nie	tak	nie	2
Gdynia	nie	tak	nie	2
Szczecin	nie	tak	nie	2
Łódź	nie	tak	nie	2
Częstochowa	nie	tak	tak	3
Warszawa	nie	tak	tak	3
Katowice	nie	tak	tak	3
Kraków	nie	tak	tak	3
Wrocław	nie	tak	tak	3
Toruń	nie	tak	tak	3

Miasto	H1	H2	H3	Typ
Lublin	nie	nie	nie	4
Bydgoszcz	nie	nie	nie	4
Olsztyn	nie	nie	nie	4
Radom	?	?	nie	5
Sosnowiec	?	nie	nie	5

Typy 1 i 2, czyli wzorce wyników zgodnych z H1 lub z H1 i H2, wspierają hipotezę kierunkową Jeżeli wcześniejsze osiągnięcia korelują z wyborem lub przydziałem do szkoły, a jej środowisko następnie przyczynia się do powiększania różnic wyników, część wariancji osiągnięć przypisywanej w modelach genetyki zachowania podobieństwu genetycznemu może być współtworzona przez środowisko skorelowane z wcześniejszymi predyspozycjami. Do tych dwóch typów należy dziewięć przypadków. Typ 3 dostarcza słabszego wsparcia hipotezie kierunkowej i obejmuje sześć przypadków. Typ 4, obejmujący trzy miasta, w mniejszym lub większym stopniu falsyfikuje H1. W dwóch subpopulacjach wzorce wyników są na tyle niejednoznaczne, że nie pozwalają na ściśle określone odniesienie do hipotez.

Podsumowując, w 15 z 20 przypadków obserwujemy wzorce wyników zgodne z hipotezą kierunkową, że w lokalnych systemach szkolnych istnieje empirycznie obserwowalny mechanizm, przez który wcześniejsze cechy uczniów zostają skorelowane ze zróżnicowanymi środowiskami szkolnymi, a środowiska te wiążą się z dalszym narastaniem różnic osiągnięć.

Dyskusja: czy wyniki wskazują, że rGE zawyża h^2?

Najkrótsza odpowiedź brzmi: wyniki nie dowodzą, że rGE obciąża oszacowania h^2, ale dostarczają pośrednich, warunkowych przesłanek, że taki mechanizm może działać w części lokalnych systemów szkolnych. W badaniu nie obserwuje się genotypu, nie wykorzystuje porównań bliźniąt lub rodzeństwa i nie oddziela bezpośrednich efektów genetycznych od wpływu rodziny, selekcji oraz szkoły. Wynik na wejściu jest fenotypem ukształtowanym zarówno przez predyspozycje, jak i wcześniejsze środowisko. Segregacji według wyniku wejściowego nie można więc utożsamiać z segregacją genetyczną.

Najmocniejszymi przesłankami zgodnymi z hipotezami H1 i H2 są następstwo czasowe oraz gradient Q25–Q75. Jednocześnie subpopulacje typu 4 stanowią ważne kontrprzypadki.

Wyniki najmocniej wspierają więc nie tezę „rGE zawsze zawyża oszacowania h^2", lecz tezę warunkową: modele nieuwzględniające rGE mogą zawyżać oszacowanie bezpośredniego komponentu genetycznego tam, gdzie wcześniejsze osiągnięcia wpływają na przydział do zróżnicowanych środowisk szkolnych, a środowiska te następnie zwiększają różnice wyników.

Jeżeli h^2 definiuje się jako parametr konkretnej populacji funkcjonującej w istniejącym systemie instytucjonalnym, rGE jest częścią realnego procesu reprodukcji różnic, a nie wyłącznie artefaktem. Bezpośredni test wymagałby połączenia danych egzaminacyjnych i szkolnych z projektami bliźniaczymi,

rodzinnymi lub poligenicznymi. Szczególnie informacyjny byłby model badający, czy oszacowania h^2 albo predykcja wyniku przez wynik poligeniczny (*polygenic score*) są większe w lokalnych systemach typu 1, 2 i 3 niż w typie 4 oraz czy różnice te słabną w analizach wewnątrzrodzinnych (*within-family*) i po kontroli środowiska szkolnego. Pozwoliłoby to odróżnić bezpośredni efekt genetyczny od efektu selekcji i środowiskowej amplifikacji.

Z perspektywy diagnostyki edukacyjnej wynik ma znaczenie niezależnie od rozstrzygnięcia genetycznego. Pokazuje, że relacja wejście–wyjście nie jest wyłącznie właściwością ucznia; może zależeć od sposobu, w jaki lokalny system rozdziela uczniów między szkoły i różnicuje ich dalsze możliwości. Klasyczne modele edukacyjnej wartości dodanej powinny być uzupełniane analizą heterogeniczności efektów, zwłaszcza w dolnej i górnej części rozkładu osiągnięć.

Ograniczenia

Wnioskowanie ma charakter pośredni. Nie mierzono genotypu ani rodzinnych mechanizmów rGE, a dane zagregowane nie pozwalają oddzielić efektu składu szkół, selektywnej mobilności, zmian sieci placówek i różnic w praktykach nauczania. Korelacje w każdym mieście opierają się na 12 rocznikach, dlatego ich wartości należy traktować jako opis profilu przypadku, a nie precyzyjne oszacowanie parametru populacyjnego. Wspólne trendy czasowe mogą także zwiększać korelacje między wskaźnikiem segregacji a lukami, choć obecność typów odwrotnych i słabych wzorców pokazuje, że nie wyjaśniają całego obrazu.

Ograniczeniem jest też brak procedur zrównywania wyników między latami i zrównywania podłużnego wyników sprawdzianu w klasie VI i egzaminu gimnazjalnego.

Choć gradient Q25–Q75 może odzwierciedlać większe korzyści związane z programem, tempem nauczania, składem rówieśniczym i oczekiwaniami w górnej części warunkowego rozkładu wyników końcowych, to może jednak powstać także wskutek resztkowej selekcji ze względu na motywację, aspiracje, SES, wsparcie rodziców lub zdrowie, a także nieliniowości, heteroskedastyczności, efektów podłogi i sufitu, błędu pomiaru oraz niewystarczającego nakładania się rozkładów wyników wejściowych w segmentach TOP 20 i DOWN 20. Szczególnie oszacowanie Q75 w DOWN 20 i Q25 w TOP 20 może opierać się na niewielu obserwacjach lub ekstrapolacji.

Wskaźniki segregacji i luki dotyczą osiągnięć, a nie genotypu. Wysokie wyniki wejściowe mogą odzwierciedlać zarówno predyspozycje poznawcze, jak i wcześniejsze zasoby rodzinne, jakość szkoły podstawowej oraz kapitał kulturowy. Dlatego przedstawione wyniki nie pozwalają oszacować skali ewentualnego obciążenia h^2, lecz jedynie wskazać instytucjonalny mechanizm, który powinien zostać uwzględniony w przyszłych badaniach genetyki edukacyjnej.

W końcu ostatnim ograniczeniem, na które pragnę zwrócić uwagę, jest wykluczenie z analizy uczniów szkół niepublicznych. Z pewnością znaczenie tego segmentu szkół wymagać będzie w przyszłości odrębnych analiz.

Konkluzje

Zbiór 20 podłużnych studiów przypadku nie dowiódł jednoznacznego związku między segregacją na wejściu a luką wyników po trzech latach w domenie osiągnięć matematyczno-przyrodniczych.

Najbardziej powtarzalnym wynikiem był gradient dystrybucyjny: luka TOP 20–DOWN 20 była przeciętnie większa w górnej niż w dolnej części warunkowego rozkładu wyników końcowych, a w wielu miastach również korelacja segregacji z luką nasilała się ku Q75. Wynik ten jest zgodny z mechanizmem instytucjonalnego wzmacniania wcześniejszych przewag.

Nie można na tej podstawie stwierdzić, że rGE faktycznie zawyża h^2. Można jednak wnioskować, że w części lokalnych systemów istnieją warunki, w których nieuwzględnienie rGE prowadziłoby do nadmiernego przypisania komponentowi genetycznemu stabilności współtworzonej przez selekcję i środowisko szkolne.

Literatura

Cheesman, R., Borgen, N. T., Sandsør, A. M. J., & Hufe, P. (2025). The genetic lottery goes to school: Better schools compensate for the effects of students' genetic differences. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 122*(43), Article e2511715122. https://doi.org/10.1073/pnas.2511715122

de Zeeuw, E. L., de Geus, E. J. C., & Boomsma, D. I. (2015). Meta-analysis of twin studies highlights the importance of genetic variation in primary school educational achievement. *Trends in Neuroscience and Education, 4*(3), 69–76. https://doi.org/10.1016/j.tine.2015.06.001

Dolata, R. (2008). *Szkoła – segregacje – nierówności*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.

Dolata, R. (2009). Czy segregacja uczniów ze względu na uprzednie osiągnięcia szkolne zwiększa efektywność nauczania mierzoną metodą EWD? *Edukacja, 1*(105), 60–67.

Dolata, R. (2010). Cicha rewolucja w oświacie – proces różnicowania się gimnazjów w dużych miastach. *Edukacja, 1*(109), 51–60.

Dolata, R., Hawrot, A., Humenny, G., Jasińska, A., Koniewski, M., Majkut, P., & Żółtak, T. (2013). *Trafność metody edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów*. Instytut Badań Edukacyjnych.

Dolata, R. (2021). Nierówności edukacyjne i szkolne segregacje, czyli szkoła publiczna wobec wyzwań spójności społecznej w lokalnym systemie edukacji. *Kwartalnik Pedagogiczny, 66*(1), 31–50. https://doi.org/10.31338/2657-6007.KP.2021-1.2

Jensen, A. R. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review, 39*(1), 1–123. https://doi.org/10.17763/haer.39.1.l3u15956627424k7

Koenker, R. (2005). *Quantile regression*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511754098

Koenker, R., & Bassett, G., Jr. (1978). Regression quantiles. *Econometrica, 46*(1), 33–50. https://doi.org/10.2307/1913643

Krapohl, E., Rimfeld, K., Shakeshaft, N. G., Trzaskowski, M., McMillan, A., Pingault, J.-B., Asbury, K., Harlaar, N., Kovas, Y., Dale, P. S., & Plomin, R. (2014). The high heritability of educational achievement reflects many genetically influenced traits, not just intelligence. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 111*(42), 15273–15278. https://doi.org/10.1073/pnas.1408777111

Plomin, R., DeFries, J. C., & Loehlin, J. C. (1977). Genotype–environment interaction and correlation in the analysis of human behavior. *Psychological Bulletin, 84*(2), 309–322. https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.2.309

Pokropek, A., & Sikora, J. (2015). Heritability, family, school and academic achievement in adolescence. *Social Science Research, 53*, 73–88. https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2015.05.003

Rimfeld, K., Malanchini, M., Krapohl, E., Hannigan, L. J., Dale, P. S., & Plomin, R. (2018). The stability of educational achievement across school years is largely explained by genetic factors. *npj Science of Learning, 3*, Article 16. https://doi.org/10.1038/s41539-018-0030-0

Rybak, A., Bents, D., Krüger, J., & Groth, D. (2020). The end of the secular trend in Norway: Spatial trends in body height of Norwegian conscripts in the 19th, 20th and 21st century. *Anthropologischer Anzeiger, 77*(5), 415–421. https://doi.org/10.1127/anthranz/2020/1254

Starr, A., Ruks, M., Giannelis, A., Willoughby, E., Pettersson, O., Pahnke, C. K. L., Maj, C., Andreas, A., Ahlskog, R., Arseneault, L., Fisher, H. L., Forstner, A. J., Kandler, C., McGue, M., Nöthen, M. M., Oskarsson, S., Spinath, F. M., Vrieze, S., Wertz, J., & von Stumm, S. (2026). Within- and between-family genetic effects on educational achievement vary across countries and ages. *Molecular Psychiatry, 31*, 2029–2037. https://doi.org/10.1038/s41380-025-03342-0

Stienstra, K., Knigge, A., & Maas, I. (2024). Gene-environment interaction analysis of school quality and educational inequality. *npj Science of Learning, 9*, Article 14. https://doi.org/10.1038/s41539-024-00225-x

ten Braak, D., Lenes, R., Purpura, D. J., Schmitt, S. A., & Størksen, I. (2022). Why do early mathematics skills predict later mathematics and reading achievement? The role of executive function. *Journal of Experimental Child Psychology, 214*, Article 105306. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105306

Visscher, P. M., Medland, S. E., Ferreira, M. A. R., Morley, K. I., Zhu, G., Cornes, B. K., Montgomery, G. W., & Martin, N. G. (2006). Assumption-free estimation of heritability from genome-wide identity-by-descent sharing between full siblings. *PLoS Genetics, 2*(3), Article e41. https://doi.org/10.1371/journal.pgen.0020041

Yang, J., Benyamin, B., McEvoy, B. P., Gordon, S., Henders, A. K., Nyholt, D. R., Madden, P. A., Heath, A. C., Martin, N. G., Montgomery, G. W., Goddard, M. E., & Visscher, P. M. (2010). Common SNPs explain a large proportion of the heritability for human height. *Nature Genetics, 42*(7), 565–569. https://doi.org/10.1038/ng.608

Yengo, L., Vedantam, S., Marouli, E., Sidorenko, J., Bartell, E., Sakaue, S., Graff, M., Eliasen, A. U., Jiang, Y., Raghavan, S., Miao, J., Arias, J. D., Graham, S. E., Mukamel, R. E., Spracklen, C. N., Yin, X., Chen, S.-H., Ferreira, T., Highland, H. H., … Hirschhorn, J. N. (2022). A saturated map of common genetic variants associated with human height. *Nature, 610*(7933), 704–712. https://doi.org/10.1038/s41586-022-05275-y

Zhou, Q., Gidziela, A., Allegrini, A. G., Cheesman, R., Wertz, J., Maxwell, J., Plomin, R., Rimfeld, K., & Malanchini, M. (2025). Gene–environment correlation: The role of family environment in academic development. *Molecular Psychiatry, 30*, 999–1008. https://doi.org/10.1038/s41380-024-02716-0

Zhou, Q., Liao, W., Allegrini, A. G., Rimfeld, K., Wertz, J., Morris, T. T., Raffington, L., Plomin, R., & Malanchini, M. (2026). Non-cognitive skills mediate education-related polygenic score associations with academic achievement across development. *Nature Communications, 17*, Article 5133. https://doi.org/10.1038/s41467-026-72838-2

dr Aleksandra Jasińska-Maciążek, Agnieszka Glica, Marzena Binkiewicz, dr Kinga Karteczka-Świętek, dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ; Bartosz Kondratek, dr hab. Artur Pokropek, prof. IFiS PAN

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

Jak oceniać skuteczność technologii edukacyjnych? Wyniki badania RCT narzędzia zeszyt.online

Streszczenie

Rozwój technologii opartych na sztucznej inteligencji wyprzedza tempo powstawania wiarygodnych dowodów dotyczących ich wpływu na uczenie się. Referat przedstawia sposób oceny technologii edukacyjnej na przykładzie ogólnopolskiego randomizowanego badania kontrolowanego platformy zeszyt.online, wspierającej adaptacyjne uczenie się matematyki. Do badania przystąpiło 20 352 uczniów z 548 szkół, losowo przypisanych na poziomie szkoły do grupy eksperymentalnej lub kontrolnej. Trzy pomiary przeprowadzono od marca do listopada 2025 r. Dostęp do platformy zwiększył końcowe wyniki matematyczne o 0,09 odchylenia standardowego, co odpowiada w przybliżeniu jednemu miesiącowi dodatkowego postępu. Nie stwierdzono zmian w lęku przed matematyką, lubieniu przedmiotu ani samoocenie matematycznej. Jednocześnie wykorzystanie narzędzia było silnie zróżnicowane: 18,7% uczniów z grupy eksperymentalnej nie użyło go ani razu, a mediana czasu pracy użytkowników wyniosła 2,5 godziny. Wyniki pokazują, że ocena technologii powinna łączyć identyfikację efektu przyczynowego z analizą faktycznego wdrożenia. Sam dostęp do rozwiązania nie jest równoznaczny z jego systematycznym użyciem, a skala efektów zależy także od sposobu powiązania technologii z pracą nauczyciela.

Słowa kluczowe: technologie edukacyjne, zeszyt.online, adaptacyjne uczenie się, osiągnięcia matematyczne, randomizowane badanie kontrolowane (RCT), wdrażanie innowacji edukacyjnych

Dlaczego technologie edukacyjne wymagają rygorystycznej oceny?

Wdrażaniu technologii edukacyjnych towarzyszą często wysokie oczekiwania: mają personalizować nauczanie, odciążać nauczyciela, zwiększać zaangażowanie uczniów i poprawiać osiągnięcia. Szczególnie duże nadzieje wiąże się obecnie z rozwiązaniami wykorzystującymi sztuczną inteligencję. Systemy adaptacyjne mogą na bieżąco analizować odpowiedzi ucznia, dobierać poziom trudności, proponować zadania pomocnicze oraz planować powtórki. Potencjalnie tworzą więc warunki do bardziej zindywidualizowanego uczenia się niż jednolity zestaw ćwiczeń kierowany równocześnie do całej klasy.

Sama atrakcyjność rozwiązania, pozytywne opinie użytkowników ani obserwowany wzrost wyników nie wystarczają jednak do stwierdzenia, że narzędzie jest skuteczne. Uczniowie rozwijają umiejętności również dzięki standardowemu nauczaniu, dojrzewaniu, pracy własnej i wielu innym doświadczeniom. Dlatego zasadnicze pytanie ewaluacyjne nie brzmi: „czy wyniki się poprawiły?", lecz: „czy poprawa była większa, niż nastąpiłaby bez danej technologii?". Odpowiedź wymaga wiarygodnego oszacowania sytuacji kontrfaktycznej, czyli wyniku, jaki osiągnęliby ci sami uczniowie, gdyby nie otrzymali dostępu do interwencji.

Randomizowane badanie kontrolowane (RCT) jest jednym z najmocniejszych schematów służących temu celowi. Losowy przydział do grupy eksperymentalnej i kontrolnej ogranicza ryzyko, że grupy różnią się systematycznie jeszcze przed rozpoczęciem programu. Dzięki temu różnicę zaobserwowaną po interwencji można – przy spełnieniu założeń projektu – interpretować przyczynowo. W edukacji randomizacja często odbywa się na poziomie szkół lub klas, aby ograniczyć przenikanie interwencji między uczniami.

Potrzeba takiej oceny jest szczególnie istotna wobec niejednorodnych wyników badań nad AI w nauczaniu matematyki. Metaanalizy wskazują przeciętnie dodatnie efekty, ale ich wielkość wyraźnie zależy od rodzaju systemu, wieku uczniów, czasu trwania interwencji i sposobu wdrożenia. Yi i współpracownicy (2025) oszacowali średni efekt na około 0,34 odchylenia standardowego, przy czym wyższe wyniki uzyskiwały inteligentne systemy tutoringowe i systemy adaptacyjne. Rozrzut rezultatów między badaniami jest jednak duży. Oznacza to, że pytanie: „czy AI działa w edukacji?" jest zbyt ogólne. Należy raczej pytać, które narzędzie działa, dla kogo, w jakich warunkach i jako element jakiego modelu nauczania.

Zeszyt.online jako adaptacyjne wsparcie nauki matematyki

Zeszyt.online jest internetową platformą, stworzoną przez zespół z Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej, przeznaczoną do wspierania nauczania matematyki w klasach IV–VIII szkoły podstawowej. Zawiera interaktywne zadania zgodne z podstawą programową i wykorzystuje algorytmy do dostosowywania dalszej ścieżki pracy do odpowiedzi, tempa oraz wzorców błędów ucznia. Po udzieleniu odpowiedzi uczeń otrzymuje natychmiastową informację zwrotną. W przypadku gdy uczeń ma trudności, system może zaproponować zadania pomocnicze, które rozkładają problem na prostsze elementy, a następnie zadanie sprawdzające opanowanie danej umiejętności.

Platforma wykorzystuje także powtórki rozłożone w czasie i aktywne przypominanie. Jej celem nie jest maksymalizacja liczby rozwiązanych zadań, lecz doprowadzenie do opanowania określonego zagadnienia. Nauczyciel decyduje o tematach, rodzaju aktywności i organizacji pracy: może wykorzystywać zadania podczas lekcji, jako pracę domową, powtórkę albo przygotowanie do sprawdzianu. Jest to zatem narzędzie projektowane jako uzupełnienie procesu dydaktycznego, nie zaś autonomiczny zamiennik nauczyciela.

Zakładany mechanizm wpływu obejmuje przede wszystkim lepsze dopasowanie poziomu zadań i informacji zwrotnej do potrzeb ucznia. Można oczekiwać, że praca w strefie optymalnej trudności zwiększy liczbę produktywnych prób rozwiązania problemu i ograniczy zarówno nudę, jak i przeciążenie.

Drugim możliwym mechanizmem jest oddziaływanie motywacyjno-emocjonalne: częstsze doświadczenia sukcesu mogłyby wzmacniać samoocenę matematyczną, zwiększać lubienie przedmiotu i redukować lęk. Badanie objęło zatem zarówno osiągnięcia, jak i te trzy postawy wobec matematyki.

Projekt ogólnopolskiego badania RCT

Badanie przeprowadzono od marca do listopada 2025 r. w naturalnych warunkach szkolnych. Szkoły zostały przypisane do warunku eksperymentalnego, w którym otrzymały dostęp do zeszyt.online, albo do warunku kontrolnego, w którym kontynuowano standardowe nauczanie matematyki bez platformy. Randomizacja odbywała się na poziomie szkoły. Do badania przystąpiło 20 352 uczniów z 1006 klas, 548 szkół i 113 gmin: 10 743 uczniów w grupie eksperymentalnej oraz 9609 w kontrolnej.

Pomiar obejmował trzy fale. Pierwszą zrealizowano na przełomie marca i kwietnia, przed udostępnieniem narzędzia. Druga odbyła się po około dwóch miesiącach, na przełomie maja i czerwca. Pomiar końcowy przeprowadzono w listopadzie, już po przejściu uczniów do klasy V. Nauczyciele grupy eksperymentalnej uczestniczyli w szkoleniu, lecz w toku badania samodzielnie decydowali o częstotliwości oraz sposobie wykorzystania platformy. Taka konstrukcja zbliża badanie do próby efektywności wdrożenia (*effectiveness trial*): ocenia skutki rozwiązania w realnej praktyce, a nie w ściśle kontrolowanym, laboratoryjnym scenariuszu.

Umiejętności matematyczne mierzono testami skonstruowanymi w odniesieniu do ram badania TIMSS dla klasy IV, obejmującymi liczby, geometrię i pomiary oraz przedstawianie danych. Zastosowano wiele wersji testu i niekompletny plan blokowy, aby objąć szeroki zakres treści, a jednocześnie ograniczyć obciążenie pojedynczego ucznia. Rzetelność wersji testowych była wysoka. Postawy wobec matematyki oceniano za pomocą skal lubienia matematyki, samooceny umiejętności oraz lęku matematycznego. Analizy psychometryczne potwierdziły możliwość porównywania wyników między grupami.

Główne analizy wykonano dla 11 439 uczniów, którzy uczestniczyli we wszystkich trzech pomiarach testu matematycznego. Efekt programu oszacowano zgodnie z zasadą *intention-to-treat*: porównano wszystkich uczniów przypisanych do grupy eksperymentalnej ze wszystkimi uczniami z grupy kontrolnej, niezależnie od tego, czy i jak intensywnie platforma była faktycznie używana. Takie podejście zachowuje korzyść z randomizacji i odpowiada na pytanie o efekt zaoferowania oraz wdrożenia programu w warunkach rzeczywistych. Modele uwzględniały początkowy poziom wyniku, zagnieżdżenie uczniów w klasach oraz – w analizach rozszerzonych – dodatkowe cechy ucznia i klasy. Stabilność wniosków sprawdzono też na pełnej próbie za pomocą wielokrotnej imputacji braków danych.

Wyniki: niewielki, lecz wiarygodny wzrost umiejętności

Przed rozpoczęciem interwencji grupy eksperymentalna i kontrolna nie różniły się istotnie pod względem umiejętności matematycznych, lęku, lubienia matematyki ani samooceny. Wynik ten jest zgodny z oczekiwaniem wynikającym z losowego przydziału i wzmacnia podstawę do późniejszego porównania grup.

W pomiarze końcowym uczniowie ze szkół, którym udostępniono zeszyt. online, uzyskali przeciętnie wynik wyższy o 0,09 odchylenia standardowego niż uczniowie z grupy kontrolnej, po uwzględnieniu początkowego poziomu umiejętności matematycznych i czasu wypełnienia ankiety przed przystąpieniem do testu podczas trzeciego pomiaru. Efekt był istotny statystycznie i praktycznie nie zmieniał się po wprowadzeniu dodatkowych zmiennych kontrolnych. Podobny rezultat uzyskano w analizie pełnej próby z imputowanymi brakami danych. Można go przeliczyć orientacyjnie na około jeden miesiąc dodatkowego postępu w nauce.

Wartość 0,09 SD może na pierwszy rzut oka wydawać się mała, lecz jej interpretacja wymaga właściwego punktu odniesienia. W dużych i rygorystycznych ewaluacjach edukacyjnych mediana efektów wynosi około 0,10 SD (Evans i Yuan, 2022; Kraft, 2023). Rezultat zeszyt.online jest więc zbliżony do typowej wielkości efektu interwencji edukacyjnej. Jednocześnie pozostaje niższy od średnich efektów raportowanych dla systemów AI w części metaanaliz. Ta różnica nie musi oznaczać słabszej jakości narzędzia. Metaanalizy łączą badania o różnym rygorze, wieku uczestników i warunkach wdrożenia, a próby skuteczności prowadzone przy ścisłej kontroli realizacji zwykle dają wyższe oszacowania niż szerokie wdrożenia w szkołach (Durlak i DuPre, 2008).

Analiza pomiaru pośredniego wykazała, że dodatni efekt był widoczny już przed wakacjami i wynosił 0,07 SD. Po całym okresie wzrósł do 0,09 SD. Oznacza to, że przewaga grupy eksperymentalnej pojawiła się stosunkowo wcześnie. Jednocześnie po wakacjach korzystanie z platformy osłabło, co mogło ograniczyć dalszy przyrost efektu.

Nie stwierdzono natomiast istotnego wpływu interwencji na lęk przed matematyką, lubienie przedmiotu ani samoocenę matematyczną. Wynik ten pokazuje, że poprawa umiejętności nie musi automatycznie prowadzić do zmiany bardziej ogólnych postaw. Platforma była ukierunkowana przede wszystkim na ćwiczenie i adaptację procesu rozwiązywania zadań, a przeciętny czas ekspozycji mógł być zbyt krótki, aby zmienić utrwalone przekonania i emocje związane z matematyką.

Dostęp do technologii a jej rzeczywiste wykorzystanie

Jednym z ważnych rezultatów badania jest silne zróżnicowanie wdrożenia. W całym okresie 18,7% uczniów z grupy eksperymentalnej nie skorzystało z platformy ani razu. Wśród użytkowników mediana łącznego czasu pracy wyniosła tylko 2,5 godziny, choć pojedynczy uczniowie korzystali nawet około 60 godzin. Przed wakacjami nieaktywnych było 24% uczniów, natomiast po wakacjach – 43,7%. Dane te unaoczniają podstawową różnicę między udostępnieniem technologii a jej użyciem.

W analizach eksploracyjnych uczniowie, którzy rzeczywiście korzystali z platformy, osiągnęli wyniki wyższe o około 0,13 SD od grupy kontrolnej. Uczniowie mający dostęp, lecz niekorzystający z narzędzia, nie różnili się od grupy kontrolnej. Przy bardziej szczegółowym podziale dodatnie różnice pojawiały się od około godziny łącznego użytkowania i były największe wśród uczniów pracujących najdłużej. Wynik ten jest zgodny z intuicją, że narzędzie może oddziaływać tylko wtedy, gdy jest używane.

Nie należy jednak traktować zależności między czasem korzystania a wynikiem jako dowodu przyczynowego. Intensywność nie była losowana. Uczniowie, którzy zdecydowali się pracować z systemem, różnili się od pozostałych: częściej były to dziewczynki, osoby bardziej lubiące matematykę i uzyskujące wyższe oceny. Z drugiej strony uczniowie z niższym początkowym wynikiem testowym, o ile rozpoczęli pracę, korzystali z platformy dłużej. W liczniejszych klasach prawdopodobieństwo podjęcia pracy było niższe, a zmiana nauczyciela po wakacjach wiązała się z krótszym czasem użytkowania.

Te wyniki mają znaczenie zarówno metodologiczne, jak i praktyczne. Metodologicznie pokazują, dlaczego podstawą wnioskowania o przyczynowym efekcie programu powinna pozostać analiza zgodna z losowym przydziałem, a analizy użytkowników należy traktować jako uzupełniające. Praktycznie wskazują, że technologia nie wdraża się sama. Jej użycie zależy od organizacji pracy klasy, ciągłości prowadzenia zajęć, motywacji uczniów i działań nauczyciela. Bez celowego włączenia platformy w tok lekcji jej potencjał może pozostać niewykorzystany, a korzyści mogą częściej trafiać do uczniów, którzy już na starcie chętniej angażują się w matematykę.

Jak oceniać skuteczność technologii edukacyjnych – wnioski

Przypadek zeszyt.online prowadzi do kilku szerszych wniosków dotyczących ewaluacji technologii edukacyjnych. Po pierwsze, ocena powinna wykraczać poza satysfakcję użytkowników i deklarowaną użyteczność. Pozytywna opinia jest ważna dla akceptacji rozwiązania, ale nie zastępuje pomiaru efektów uczenia się. W badaniu większość użytkowników dobrze oceniała łatwość obsługi i chciała dalej korzystać z platformy, jednak dopiero porównanie z grupą kontrolną pozwoliło określić, czy narzędzie rzeczywiście poprawia wyniki.

Po drugie, konieczne jest odróżnienie efektu dostępu od efektu regularnego używania. Analiza *intention-to-treat* odpowiada na pytanie istotne dla decydentów, jaki rezultat przynosi wdrożenie programu w zwykłych warunkach, wraz z naturalnym zróżnicowaniem wykorzystania. Równolegle trzeba mierzyć implementację – czas pracy, regularność, rodzaj zadań, aktywność nauczyciela i bariery organizacyjne. Bez tych danych trudno wyjaśnić, dlaczego efekt jest większy w jednych klasach, a mniejszy w innych.

Po trzecie, wielkość efektu należy interpretować w odniesieniu do realistycznych benchmarków. Oczekiwanie bardzo dużych efektów może prowadzić do odrzucania użytecznych rozwiązań, natomiast zachwyt nad każdą istotną statystycznie różnicą – do przeceniania ich znaczenia. Efekt 0,09 SD jest niewielki, ale porównywalny z typowymi rezultatami interwencji edukacyjnych

i uzyskany w dużym badaniu w warunkach naturalnych. Jego znaczenie zależy również od kosztów wdrożenia, skalowalności, trwałości i tego, czy narzędzie uzupełnia, czy wypiera inne skuteczne działania.

Po czwarte, technologię trzeba oceniać jako element systemu dydaktycznego, nie jako izolowany produkt. Literatura wskazuje, że większe efekty pojawiają się, gdy narzędzia adaptacyjne są integrowane z pracą nauczyciela, a dane z platformy służą do planowania dalszego nauczania (Holman i in., 2025). Wyniki badania zeszyt.online prowadzą do podobnego wniosku: dalsze wdrażanie powinno obejmować nie tylko dostęp techniczny i jednorazowe szkolenie, lecz także wsparcie nauczycieli w planowaniu regularnej pracy, monitorowanie zaangażowania uczniów i rozwiązania ograniczające spadek użycia w czasie.

Po piąte, potrzebne są kolejne badania pozwalające zidentyfikować warunki maksymalizujące efekty. Warto eksperymentalnie porównywać różne poziomy intensywności, modele integracji z lekcją oraz formy wsparcia nauczyciela. Istotne jest również badanie innych grup wiekowych, trwałości rezultatów i wpływu na uczniów o zróżnicowanym poziomie osiągnięć. W odniesieniu do postaw wobec matematyki bardziej adekwatne mogą być krótkoterminowe miary doświadczeń emocjonalnych podczas pracy, a także interwencje bezpośrednio ukierunkowane na poczucie kontroli, wartość zadania i lęk.

Podsumowanie

Ogólnopolskie badanie RCT dostarczyło dowodów, że udostępnienie platformy zeszyt.online szkołom prowadzi do niewielkiej, lecz wiarygodnej poprawy umiejętności matematycznych uczniów klas IV–V. Efekt 0,09 SD odpowiada w przybliżeniu jednemu miesiącowi dodatkowego postępu i jest zbliżony do typowych efektów interwencji edukacyjnych. Nie zaobserwowano równoległych zmian w lęku przed matematyką, lubieniu przedmiotu ani samoocenie matematycznej.

Najważniejszym warunkiem wykorzystania potencjału platformy jest rzeczywiste i systematyczne użycie. Znaczna część uczniów nie korzystała z narzędzia lub pracowała z nim bardzo krótko, a intensywność spadała po wakacjach. Dlatego skuteczna polityka wdrożeniowa powinna łączyć decyzję o udostępnieniu technologii z działaniami wspierającymi nauczycieli i uczniów w jej regularnym stosowaniu. Badanie pokazuje zarazem, że rzetelna ocena technologii edukacyjnej wymaga dwóch perspektyw: eksperymentalnego oszacowania, czy narzędzie powoduje zmianę wyników, oraz analizy implementacji, która wyjaśnia, w jakich warunkach jego potencjał faktycznie się ujawnia.

Literatura

Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology, 41*(3–4), 327–350. https://doi.org/10.1007/s10464-008-9165-0

Evans, D. K., & Yuan, F. (2022). How big are effect sizes in international education studies? *Educational Evaluation and Policy Analysis, 44*(3), 532–540. https://doi.org/10.3102/01623737221079646

Holman, K., Marino, M., Vasquez, T., Taub, M., Hunt, J., & Tazi, Y. (2025). Artificial intelligence interventions in mathematics education: A systematic literature review. *Insights into Learning Disabilities, 22*(1), 65–91.

Kraft, M. A. (2023). The effect-size benchmark that matters most: Education interventions often fail. *Educational Researcher, 52*(3), 183–187. https://doi.org/10.3102/0013189X231155154

Yi, L., Liu, D., Jiang, T., & Xian, Y. (2025). The effectiveness of AI on K–12 students' mathematics learning: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Science and Mathematics Education, 2*3(4), 1105–1126. https://doi.org/10.1007/s10763-024-10499-7

Informacja o finansowaniu:

Badanie realizowano w ramach zadania „Ewaluacja programów i przedsięwzięć istotnych dla rozwoju systemu kształcenia i uczenia się przez całe życie", finansowanego ze środków Ministerstwa Edukacji Narodowej na podstawie umów nr MEN/2025/DIR/89 oraz MEN/2026/DIR/38.

dr hab. Jacek Stańdo, prof. PŁ
Politechnika Łódzka
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

dr Anna Kreft
Pomorski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku

Poza zwycięstwem: nowe podejście do oceniania rozwiązań konkursowych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji

Wprowadzenie

Poza zwycięstwem oznacza zmianę sposobu postrzegania konkursów matematycznych – z wydarzeń służących wyłącznie wyłanianiu najlepszych uczestników na działania wspierające rozwój ucznia. W takim ujęciu wartością konkursu staje się nie tylko końcowy wynik, lecz także proces rozwiązywania zadań, popełniane błędy, refleksja nad własnym myśleniem oraz informacja zwrotna pomagająca doskonalić strategie rozwiązywania problemów. Współczesne narzędzia sztucznej inteligencji oraz podejście oparte na różnych modelach oceniania umożliwiają realizację tej idei (Hashemi, 2024). Dzięki generowaniu spersonalizowanej informacji zwrotnej, wskazywaniu mocnych stron i obszarów wymagających dalszej pracy oraz proponowaniu kolejnych zadań dostosowanych do poziomu ucznia konkurs może stać się elementem procesu uczenia się, a nie jedynie jednorazową formą rywalizacji. Tak rozumiane konkursy matematyczne rozwijają nie tylko kompetencje matematyczne, ale też umiejętność refleksji nad własnym uczeniem się oraz motywację do dalszego rozwoju – niezależnie od zajętego miejsca w rankingu.

Słowa kluczowe: ocenianie rozwiązań matematycznych, konkursy matematyczne, kompetencje matematyczne, adaptacyjne schematy oceniania

Schematy oceniania w konkursach matematycznych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji

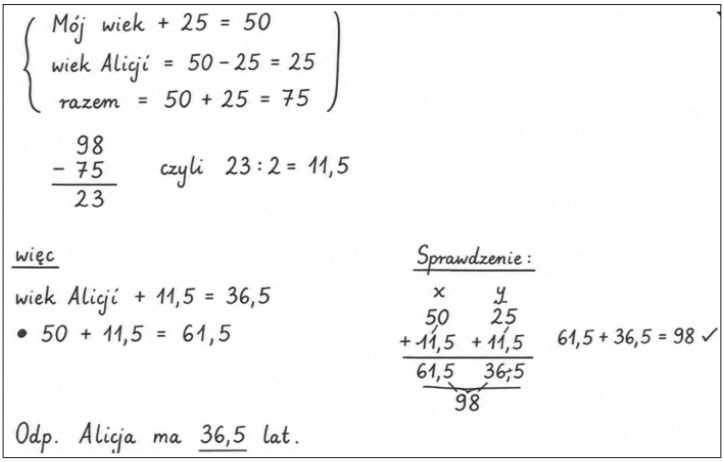
Ocenianie stanowi integralny element procesu dydaktycznego i pełni znacznie szerszą funkcję niż jedynie klasyfikowanie osiągnięć uczniów. W edukacji matematycznej pozwala nie tylko określić poziom opanowania wiedzy i umiejętności, lecz także dostarcza informacji o sposobie rozumowania ucznia, stosowanych strategiach rozwiązywania problemów oraz najczęściej popełnianych błędach. W literaturze wyróżnia się przede wszystkim ocenianie sumujące, którego celem jest podsumowanie osiągnięć ucznia, oraz ocenianie kształtujące, ukierunkowane na wspieranie procesu uczenia się poprzez udzielanie informacji zwrotnej (Szyling, 2011; Pintal, 2022). Coraz większe znaczenie zyskują również modele oceniania analitycznego, holistycznego i ocenianie efektów uczenia się, umożliwiające bardziej kompleksową ocenę procesu rozwiązywania zadań. Ocena rozwiązań zadań konkursowych jest szczególnym

wyzwaniem, ponieważ oprócz poprawności końcowego wyniku powinna uwzględniać poprawność rozumowania, dobór metod oraz umiejętność uzasadniania kolejnych etapów rozwiązania.

Rozwój narzędzi sztucznej inteligencji stwarza możliwość automatycznego generowania różnorodnych schematów oceniania dostosowanych do wyznaczonego celu oraz oczekiwanego rodzaju informacji zwrotnej. Poniżej zamieszczono pracę ucznia z konkursu matematycznego Pomorskiej Ligi Edukacyjnej, organizowanego w roku szkolnym 2025/2026, która posłuży jako materiał ilustrujący procesy myślowe towarzyszące rozwiązaniu zadań.

Zadanie. Alicja była wtedy o 25 lat młodsza, gdy byłem 2 razy starszy od niej. Razem mamy 98 lat. Ile lat ma Alicja? (*Pomorska Liga Edukacyjna – konkurs matematyczny organizowany w roku szkolnym 2025/2026).*

Przykładowe rozwiązanie ucznia przedstawione jest na rysunku 1.



Rysunek 1. Przykładowe błędne rozwiązanie ucznia

Ocena rozwiązań zadań tekstowych od wielu lat stanowi istotny przedmiot dyskusji w dydaktyce matematyki (Stańdo, 2019). Problem ten wiąże się z pytaniem o cele oceniania oraz o to, jakie kompetencje matematyczne powinny być przez nauczyciela doceniane i rozwijane. W praktyce szkolnej nauczyciele często stają przed dylematem, czy oceniać wyłącznie poprawność otrzymanego wyniku końcowego, czy też brać pod uwagę cały proces dochodzenia do rozwiązania. Zadania tekstowe wymagają bowiem nie tylko wykonania odpowiednich obliczeń, ale również zrozumienia treści, wyodrębnienia istotnych informacji, poprawnego zamodelowania sytuacji matematycznej oraz wyboru właściwej strategii postępowania.

Zwolennicy tradycyjnego podejścia do oceniania podkreślają, że wynik jest najważniejszym kryterium oceny, ponieważ świadczy o skuteczności rozwiązania problemu. Z drugiej strony coraz częściej wskazuje się, że analizowanie samego wyniku nie pozwala w pełni ocenić poziomu wiedzy i umiejętności ucznia. Uczeń może bowiem popełnić drobny błąd rachunkowy, mimo że

poprawnie zrozumiał problem i zastosował właściwą metodę rozwiązania. Podobnie zdarza się, że prawidłowy wynik zostaje uzyskany przypadkowo lub przy użyciu niepełnego rozumowania, co niekoniecznie świadczy o rzeczywistym opanowaniu wymaganych kompetencji.

Przedstawiona praca ucznia stanowi przykład sytuacji, w której rozwiązanie prowadzi do błędnego wyniku, jednak zawiera zauważalne elementy aktywności matematycznej. Uczeń podejmuje próbę analizy zadania, wyodrębnia dane oraz wykonuje działania zmierzające do uzyskania odpowiedzi. Widoczny jest zatem proces myślowy i podejmowanie określonych decyzji matematycznych, nawet jeśli nie wszystkie z nich okazują się trafne. Tego rodzaju aktywność może być interpretowana jako przejaw częściowego zrozumienia problemu i rozwijających się umiejętności rozwiązywania zadań.

W konsekwencji ocena takiej pracy może być różna w zależności od przyjętego modelu oceniania. W modelu nastawionym przede wszystkim na efekt ostateczny uczeń otrzymałby ocenę niską lub brak punktów z uwagi na niepoprawną odpowiedź. Natomiast w podejściu uwzględniającym proces rozwiązywania możliwe byłoby przyznanie części punktów za poprawnie wykonane etapy pracy, trafnie dobraną metodę lub właściwą interpretację niektórych danych. Takie rozwiązanie pozwala lepiej odzwierciedlić rzeczywisty poziom kompetencji ucznia oraz dostarcza mu informacji zwrotnej dotyczącej mocnych i słabych stron jego działania.

Dyskusja nad sposobami oceniania zadań tekstowych odzwierciedla szersze zmiany zachodzące we współczesnej edukacji (Jaksender, Zakrzewski, 2016), w której coraz większe znaczenie przypisuje się nie tylko poprawnym obliczeniom, lecz także rozumowaniu, argumentowaniu i umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów. Dlatego analiza pracy ucznia powinna obejmować zarówno rezultat ostateczny, jak i drogę prowadzącą do jego uzyskania, co pozwala na bardziej sprawiedliwą i diagnostyczną ocenę osiągnięć uczącego się.

W celu przeanalizowania różnych sposobów oceniania rozwiązań zadań tekstowych wykorzystano narzędzie AI (Stańdo i in., 2025), które umożliwiło wygenerowanie kilku alternatywnych schematów oceniania. Dzięki temu możliwe było porównanie podejść koncentrujących się wyłącznie na wyniku końcowym z modelami uwzględniającymi także tok rozumowania ucznia, poprawność zastosowanej metody oraz stopień zrozumienia treści zadania. Wygenerowane schematy pokazały, że ta sama praca ucznia może zostać oceniona w różny sposób w zależności od przyjętych kryteriów. Pozwoliło to lepiej dostrzec zalety i ograniczenia poszczególnych schematów oceniania oraz wskazać, które z nich najpełniej odzwierciedlają rzeczywiste kompetencje matematyczne ucznia.

Ocenianie wyłącznie wyniku końcowego

Najbardziej tradycyjnym sposobem oceniania jest koncentracja na odpowiedzi końcowej. W takim modelu rozwiązanie uznaje się za poprawne wyłącznie wtedy, gdy uczeń poda prawidłowy wynik i spełni wszystkie warunki zadania. Ocena ma charakter zero-jedynkowy: odpowiedź poprawna oznacza otrzymanie pełnej liczby punktów (np. 1 punkt), natomiast odpowiedź błędna skutkuje brakiem punktów (0 punktów).

W analizowanej pracy uczeń podał odpowiedź, że Alicja ma 36,5 roku. Ponieważ poprawnym wynikiem jest 41 lat, rozwiązanie otrzymałoby 0 punktów. Taki sposób oceniania cechuje się wysokim stopniem obiektywności i jest łatwy do zastosowania w przypadku dużej liczby prac. Jednocześnie nie pozwala docenić częściowo poprawnych działań ani wysiłku ucznia. W rezultacie uczeń, który wykonał większość pracy poprawnie, może uzyskać taki sam wynik jak osoba, która nie podjęła żadnej próby rozwiązania.

Należy zwrócić uwagę na to, że w przypadku oceniania odpowiedzi w systemie zero-jedynkowym, gdzie odpowiedź prawidłowa otrzymuje 1 punkt, a błędna 0 punktów, sam wynik końcowy nie zawsze odzwierciedla rzeczywisty sposób rozumowania osoby rozwiązującej zadanie. Może bowiem zdarzyć się sytuacja, w której uczeń popełni błędy na poszczególnych etapach rozwiązania, ale mimo to przypadkowo uzyska prawidłowy wynik końcowy. Przykładowo dwa popełnione błędy mogą się wzajemnie zniwelować, prowadząc ostatecznie do poprawnej odpowiedzi. W takim przypadku nie można uznać zadania za rozwiązane prawidłowo i przyznajemy 0 punktów.

Ocenianie etapów rozwiązania

Znacznie częściej w praktyce szkolnej stosuje się ocenianie polegające na przyznawaniu punktów za kolejne etapy rozwiązania. Zakłada się wówczas, że zadanie można podzielić na kilka kluczowych czynności prowadzących do uzyskania odpowiedzi.

W przypadku omawianego zadania można wyróżnić na przykład następujące etapy:

1. Poprawne zrozumienie informacji zawartej w treści zadania.
2. Utworzenie zależności matematycznej opisującej lata bohaterów.
3. Wykorzystanie informacji o sumie wieku wynoszącej 98 lat.
4. Otrzymanie poprawnego wyniku końcowego.

Analiza pracy ucznia pokazuje, że błędnie zinterpretowano kluczową informację dotyczącą czasu sprzed 25 lat. W konsekwencji nie została zapisana właściwa zależność między latami. Uczeń poprawnie wykorzystał natomiast warunek mówiący o sumie wieku oraz przeprowadził odpowiednie rachunki. W takim modelu oceniania można przyznać częściowe punkty za poprawnie wykonane elementy rozwiązania, nawet jeśli końcowy wynik jest nieprawidłowy.

Zaletą tego podejścia jest możliwość bardziej sprawiedliwej oceny rzeczywistych umiejętności ucznia. Nauczyciel może wskazać dokładnie, na którym etapie pojawił się błąd, a uczeń otrzymuje informację pozwalającą na poprawę własnego sposobu myślenia.

Ocenianie kompetencji matematycznych

Współczesna dydaktyka matematyki coraz częściej odchodzi od oceniania pojedynczego wyniku na rzecz oceny szerszych kompetencji matematycznych. W takim modelu nauczyciel analizuje różne aspekty aktywności ucznia.

Pierwszym z nich jest umiejętność analizy tekstu matematycznego i wydobywania z niego istotnych informacji. Drugim jest tworzenie modelu

matematycznego, czyli przekładanie sytuacji opisanej słownie na działania matematyczne i równania. Trzeci element obejmuje sprawność rachunkową, natomiast czwarty umiejętność kontrolowania poprawności otrzymanego wyniku.

W analizowanej pracy można zauważyć wyraźny kontrast między poszczególnymi kompetencjami. Uczeń poprawnie wykonuje rachunki i podejmuje próbę sprawdzenia odpowiedzi. Jednocześnie nie radzi sobie z właściwą interpretacją tekstu i błędnie modeluje sytuację matematyczną. Ocena kompetencyjna pozwala więc dostrzec, że problem nie wynika z braków rachunkowych, lecz z trudności w rozumieniu zależności opisanych w zadaniu.

Taki sposób oceniania jest szczególnie wartościowy diagnostycznie, ponieważ umożliwia nauczycielowi dokładniejsze określenie obszaru wymagającego dalszej pracy.

Model egzaminacyjny (holistyczny)

W egzaminach zewnętrznych bardzo często stosuje się uproszczone schematy punktowania. Rozwiązanie nie jest wówczas oceniane krok po kroku, lecz przypisywane do określonego poziomu wykonania zadania. Punkty przyznaje się za stopień zbliżenia do poprawnego rozwiązania.

Najwyższą punktację otrzymuje rozwiązanie kompletne i poprawne. Niższy poziom obejmuje rozwiązania oparte na właściwej metodzie, lecz zawierające drobne błędy rachunkowe. Kolejny poziom zawiera rozwiązania świadczące o częściowym zrozumieniu problemu. Brak punktów oznacza, że przedstawiona metoda nie odpowiada treści zadania lub jest całkowicie przypadkowa.

Przykładowe poziomy oceniania:

Poziom 4 — pełne osiągnięcie celu

Uczeń rozpoznaje, że różnica wieku jest stała, poprawnie interpretuje warunek dotyczący dwukrotności wieku, stosuje właściwą metodę i otrzymuje prawidłowy wynik. Rozwiązanie jest jasno uzasadnione.

Poziom 3 — osiągnięcie celu z niewielkimi brakami

Uczeń stosuje poprawną metodę i uzyskuje właściwy wynik, ale uzasadnienie jest niepełne.

Poziom 2 — częściowe osiągnięcie celu

Uczeń zauważa, że różnica wieku wynosi 25 lat, albo poprawnie zapisuje sumę wieku, lecz nie potrafi połączyć obu informacji lub popełnia istotny błąd rachunkowy.

Poziom 1 — początkowe rozumienie

Uczeń podejmuje próbę rozwiązania, ale błędnie interpretuje relację „dwa razy tyle lat" albo wykorzystuje tylko jedną informację z zadania.

Poziom 0 — brak osiągnięcia celu

Uczeń nie przedstawia rozumowania związanego z zależnościami między wiekiem.

W przypadku analizowanej pracy można argumentować, że uczeń podjął próbę rozwiązania zadania, wykorzystał jedną z danych liczbowych i przeprowadził kontrolę wyniku. Z drugiej strony zasadnicza koncepcja rozwiązania jest błędna. W wielu schematach egzaminacyjnych taka praca otrzymałaby minimalną liczbę punktów przewidzianą za częściowe rozwiązanie.

Ocenianie kształtujące

Coraz większe znaczenie w edukacji zdobywa ocenianie kształtujące, którego głównym celem nie jest wystawienie stopnia, lecz wspieranie procesu uczenia się. W tym modelu nauczyciel udziela uczniowi informacji zwrotnej, wskazując mocne strony pracy, popełnione błędy oraz kierunki dalszego rozwoju.

W odniesieniu do omawianego rozwiązania nauczyciel mógłby podkreślić, że uczeń poprawnie wykorzystał informację o sumie wieku oraz wykazał się dbałością o sprawdzenie odpowiedzi. Jednocześnie należałoby zwrócić uwagę na błędne zrozumienie zdania „Alicja była wtedy o 25 lat młodsza" oraz na nieuzasadnione przyjęcie wieku 50 i 25 lat jako punktu wyjścia.

Kluczowym elementem takiej informacji zwrotnej byłaby wskazówka, aby przy kolejnych zadaniach rozpocząć rozwiązanie od oznaczenia niewiadomych i dokładnego opisania sytuacji sprzed określonej liczby lat. Dzięki temu uczeń otrzymuje nie tylko ocenę swojej pracy, ale również konkretne narzędzia do poprawy własnych umiejętności.

Podsumowanie schematów oceniania wygenerowanych przez AI

Pokazana praca stanowi dobry przykład sytuacji, w której wybór schematu oceniania ma istotny wpływ na ostateczny rezultat. W modelu opartym wyłącznie na wyniku uczeń otrzymałby 0 punktów. W ocenianiu etapowym lub egzaminacyjnym mógłby uzyskać część punktów za poprawnie wykonane elementy rozwiązania. Z kolei ocena kompetencyjna i ocena kształtująca pozwalają dostrzec zarówno mocne strony pracy, jak i źródło popełnionego błędu. Z dydaktycznego punktu widzenia właśnie te ostatnie modele dostarczają najwięcej informacji o rzeczywistych umiejętnościach ucznia i najskuteczniej wspierają ucznia w dalszym uczeniu się matematyki.

Perspektywy wykorzystania sztucznej inteligencji w projektowaniu adaptacyjnych metod oceniania

Interesującym kierunkiem rozwoju metod oceniania jest zastosowanie AI jako systemu, który najpierw projektuje sposób oceniania konkretnego zadania, a następnie wykorzystuje go do oceny odpowiedzi.

AI jako narzędzie do tworzenia schematów oceniania

W przypadku ustalonego zadania sztuczna inteligencja może wygenerować różne schematy oceniania w zależności od tego, co chcemy mierzyć. To samo rozwiązanie można więc ocenić holistycznie, analitycznie albo za pomocą szczegółowego systemu punktowego. AI może przykładowo zaproponować kryteria dotyczące poprawności wyniku, poprawności poszczególnych etapów rozwiązania, zastosowanej metody, występujących błędów czy jakości uzasadnienia.

Jest to szczególnie interesujące w kontekście wcześniejszego problemu oceniania zero-jedynkowego. Odpowiedź końcowa może być poprawna, mimo że w toku rozwiązania pojawiły się błędy. Bardziej zaawansowany system AI mógłby nie ograniczać się do pytania: czy wynik jest poprawny? Ale analizować również: dlaczego wynik jest poprawny? Czy sposób dojścia do niego jest poprawny? Tym samym można przejść od automatycznego sprawdzania odpowiedzi do automatycznej analizy procesu rozwiązywania problemu.

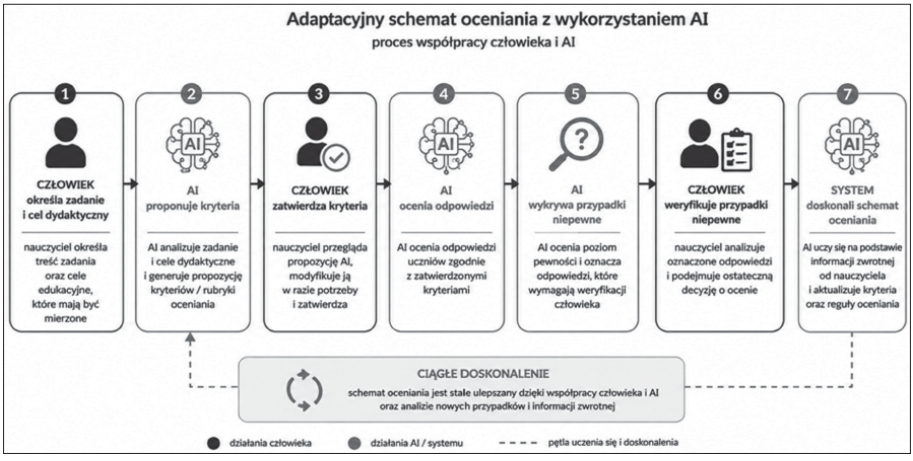
AI tworzy własne kryteria

W jakim kierunku rozwija się współczesne ocenianie? Obecnie często zakładamy schemat przedstawiony na rysunku 2.



Rysunek 2. Tradycyjny schemat oceniania z wykorzystaniem AI

W przyszłości może on wyglądać tak, jak przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 3. Adaptacyjny schemat oceniania z wykorzystaniem AI

W takim podejściu AI nie byłoby więc tylko automatycznym egzaminatorem. Pełniłoby funkcję projektanta i wykonawcy systemu oceniania, pozostawiając człowiekowi kontrolę nad tym, co właściwie powinno być mierzone.

Najnowsze prace naukowe mają zmierzać właśnie w podobnym kierunku. W EduMARS z 2026 r. zaproponowano podejście *Retrieval-Augmented Adaptive-Rubric Grading* (Zhao i in., 2026), w którym modele mogą dynamicznie tworzyć schematy oceny dostosowane do konkretnego przypadku. Z kolei system AutoSCORE (Wang i in., 2026) rozdziela proces na rozpoznawanie elementów odpowiedzi związanych z kryteriami oraz właściwe przyznawanie punktów. Autorzy wskazują, że takie uporządkowanie procesu zwiększa interpretowalność i zgodność z kryteriami.

AI tworzy kilka schematów oceniania jednego zadania

AI potrafi dla jednego zadania wygenerować kilka alternatywnych schematów oceniania, np.:

1. schemat wynikowy – czy uzyskano prawidłową odpowiedź;
2. schemat analityczny – ile etapów rozwiązania wykonano poprawnie;
3. schemat błędów – jakie błędy wystąpiły i jak poważne one były;
4. schemat kompetencyjny – jakie umiejętności uczeń rzeczywiście opanował;
5. schemat holistyczny – jaka jest ogólna jakość rozwiązania.

Następnie można porównać wyniki uzyskane za pomocą tych sposobów. Jeżeli wszystkie prowadzą do podobnej oceny, system może mieć dużą pewność swojej decyzji. Jeśli jednak jeden schemat daje np. 9/10, drugi 5/10, a trzeci 7/10, odpowiedź zostaje oznaczona jako przypadek wymagający sprawdzenia przez człowieka.

Takie podejście wydaje się bardziej wartościowe niż próba stworzenia jednego idealnego algorytmu oceniania.

AI mogłoby również uczyć się na swoich błędach w ocenianiu

Kolejnym etapem mogłoby być tworzenie systemu, który analizuje rozbieżności między własnymi ocenami a ocenami ekspertów. Jeżeli nauczyciel wielokrotnie poprawia ocenę AI w podobnym typie odpowiedzi, system może zidentyfikować brakujące kryterium i zaproponować modyfikację.

Przykładowo AI początkowo przyznaje pełny punkt za poprawny wynik. Nauczyciele zauważają jednak, że część uczniów dochodzi do niego poprzez dwa kompensujące się błędy. System mógłby wykryć powtarzalność takich przypadków i zaproponować nowe kryterium: Poprawny wynik końcowy nie jest wystarczający do przyznania pełnej liczby punktów, jeżeli wcześniejsze etapy rozwiązania zawierają błędy merytoryczne. Wtedy schemat oceniania nie byłby statyczny, lecz rozwijałby się wraz z pojawianiem się nowych typów odpowiedzi i błędów.

Podsumowanie

W kontekście prowadzonych rozważań istotnym kierunkiem badań wydaje się odejście od pytania ograniczającego rolę sztucznej inteligencji wyłącznie do automatycznego sprawdzania odpowiedzi: „Czy AI potrafi oceniać?". Wraz z rozwojem dużych modeli językowych znacznie bardziej interesujące staje się pytanie: „Czy AI potrafi zaprojektować odpowiedni schemat oceniania określonego zadania, zastosować go w praktyce, określić poziom własnej niepewności, a następnie – na podstawie nowych przypadków oraz informacji zwrotnej – zaproponować jego udoskonalenie?".

Szczególnie istotną funkcją przyszłych systemów mogłaby być zdolność do określania poziomu pewności własnej oceny. Zamiast traktowania każdej decyzji AI jako jednakowo wiarygodnej system mógłby rozpoznawać odpowiedzi nietypowe, niejednoznaczne lub takie, których nie można jednoznacznie zaklasyfikować na podstawie przyjętych kryteriów. Przypadki o wysokim poziomie pewności mogłyby być oceniane automatycznie, natomiast odpowiedzi o niskiej pewności byłyby kierowane do weryfikacji przez człowieka. W ten sposób rola nauczyciela lub eksperta nie zostałaby wyeliminowana, lecz przesunięta w stronę nadzoru nad najbardziej problematycznymi przypadkami.

Kolejnym etapem rozwoju mogłoby być wykorzystanie wyników tej weryfikacji do systematycznego doskonalenia schematu oceniania. Jeżeli człowiek wielokrotnie korygowałby decyzje AI dotyczące podobnego rodzaju błędu, system mógłby rozpoznać powtarzający się problem i zaproponować zmianę kryteriów. Schemat oceniania nie byłby zatem elementem statycznym, przygotowanym jednorazowo przed rozpoczęciem oceny, lecz strukturą rozwijaną wraz z pojawianiem się nowych odpowiedzi, strategii rozwiązania oraz wcześniej nieprzewidzianych błędów.

W tym ujęciu szczególnie interesującym przedmiotem przyszłych badań byłoby określenie, w jakim stopniu AI może samodzielnie projektować i modyfikować schematy oceniania, zachowując jednocześnie zgodność z ocenami ekspertów, przejrzystość podejmowanych decyzji oraz możliwość kontroli przez człowieka. Istotne byłoby również zbadanie stabilności takich ocen, ich odporności na nietypowe strategie rozwiązania oraz sposobów wyznaczania wiarygodnego poziomu niepewności modelu. W dłuższej perspektywie celem nie powinno być więc jedynie zastąpienie ręcznego przyznawania punktów automatyczną oceną, lecz stworzenie środowiska współpracy człowieka i AI, w którym system pomaga oceniać coraz trafniej, bardziej konsekwentnie i w sposób dostosowany do charakteru konkretnego zadania.

Tak rozumiane wykorzystanie sztucznej inteligencji pozwala spojrzeć na konkursy matematyczne „poza zwycięstwem" – nie tylko jako na mechanizm wyłaniania najlepszych uczestników i ustalania rankingu, lecz także jako na źródło wiedzy o sposobach matematycznego rozumowania. Analiza odpowiedzi może ujawniać różnorodne strategie rozwiązania, typowe i nietypowe błędy, częściowo poprawne ścieżki rozumowania oraz miejsca, w których uczniowie napotykają szczególne trudności. AI mogłaby wspierać identyfikowanie takich wzorców w skali trudnej do osiągnięcia wyłącznie poprzez pracę ekspertów.

Otrzymane w ten sposób wnioski stanowiłyby cenne narzędzie dla nauczycieli, którzy mogliby bezpośrednio przekładać je na praktykę dydaktyczną – wspierając uczniów w analizie zidentyfikowanych schematów, omówieniu najczęstszych pomyłek oraz prezentowaniu alternatywnych ścieżek rozumowania. Ogromną rolę mogliby tu odegrać sami organizatorzy konkursów, publikując materiały edukacyjne oparte na przeprowadzonych analizach i dając w ten sposób nauczycielom gotowe wsparcie w codziennej pracy. Przykładem inicjatywy wpisującej się w ten nurt jest publikacja „Kreatywność uczestników Pomorskiej Ligi Zadaniowej Zdolni z Pomorza. Uczniowie twórcami zadań" (Kreft, 2023). Dużym walorem tego opracowania jest prezentacja autorskich zadań uczniów wraz ze wzorcowymi rozwiązaniami i eksperckim komentarzem.

Literatura

Hashemi, H., Eisner, J., Rosset, C., Van Durme, B., & Kedzie, C. (2024, August). LLM-rubric: A multidimensional, calibrated approach to automated evaluation of natural language texts. In *Proceedings of the 62nd annual meeting of the association for computational linguistics (volume 1: Long papers)* (pp. 13806-13834).

Jaksender, M., Zakrzewski R., Wypych-Stasiewicz A. (2016). *Czy uczniowie powinni obawiać się nowego sposobu oceniania prac egzaminacyjnych?* Wydział Chemii UJ, s. 159–164.

Kreft A. (Red.) (2023), *Kreatywność uczestników Pomorskiej Ligi Zadaniowej Zdolni z Pomorza. Uczniowie twórcami zadań*, Pomorski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku, Słupsk.

Pintal, D. (2022). *Ocenianie kształtujące. Od koncepcji do praktycznej realizacji w klasie zróżnicowanej.* Ośrodek Rozwoju Edukacji.

Stańdo J. (2019). *Trajektorie i walidacja efektów uczenia się w kontekście Polskiej Ramy Kwalifikacji*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.

Stańdo J, Fechner Ż, Dąbrowicz-Tlałka A., Kujawska K. and Musielak M. (2025), *Exploring AI Chatbots for Learning Mathematics: Students' Perspectives on Accuracy and Educational Value*, 26th International Conference on Artificial Intelligence in Education.

Szyling, G. (2011). *Nauczycielskie praktyki oceniania poza standardami*. Oficyna Wydawnicza Impuls.

Wang, Y., Ding, Z., Wu, X., Sun, S., Liu, N., & Zhai, X. (2026, March). Autoscore: Enhancing automated scoring with multi-agent large language models via structured component recognition. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* (Vol. 40, No. 48, pp. 40898-40906).

Zhao, X., Chen, J., Yan, H., Fang, C., & Wei, X. (2026, July). EduMARS: Can Vision-Language Models Grade Like Teachers? Benchmarking Multimodal, Rubric-Based Assessment on Chinese K-12 Answers. In *Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL 2026* (pp. 9561-9583).

dr hab. Barbara Ciżkowicz, prof. UKW
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

dr Wojciech Gulin
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Zmienne dyspozycyjne uczniów szkół ponadpodstawowych i ich związek z osiągnięciami poznawczymi

Streszczenie

Celem badania była ocena związków między zmiennymi dyspozycyjnymi uczniów a ich osiągnięciami poznawczymi w szkołach ponadpodstawowych. Badania miały dać odpowiedź na pytania: (1) Czy typ szkoły i płeć różnicują zmienne dyspozycyjne uczniów? (2) Które zmienne dyspozycyjne są istotnymi predyktorami osiągnięć szkolnych? (3) Jaka jest wartość prognostyczna wyników egzaminów zewnętrznych dla dalszych osiągnięć szkolnych? (4) Czy związek między motywacją a osiągnięciami szkolnymi jest różny w zależności od typu szkoły ponadpodstawowej?

Metoda: Badania przeprowadzono na próbie 500 uczniów szkół ponadpodstawowych województwa kujawsko-pomorskiego (45% dziewcząt). Byli to uczniowie liceów ogólnokształcących (220), techników (171) i ZSZ (109). Empirycznymi wskaźnikami osiągnięć poznawczych była średnia ocen szkolnych uzyskanych na świadectwie ukończenia 2 klasy szkoły ponadpodstawowej oraz wyniki egzaminu z matematyki, języka polskiego i języka obcego uzyskane na zakończenie szkoły podstawowej. W badaniu uwzględniono takie zmienne dyspozycyjne, jak: poczucie skuteczności, samoocenę, fobię społeczną, poczucie bezradności i motywację do uczenia się. Do analizy danych zastosowano analizę wariancji oraz regresję wielokrotną z Process macro Hayes'a.

Wyniki: Zmienne dyspozycyjne u chłopców miały wartości korzystniejsze niż u dziewcząt. U chłopców niższe wartości miała fobia społeczna a wyższe – poczucie własnej skuteczności oraz samoocena. Między poziomem bezradności i motywacją nie było znaczących różnic ze względu na płeć. Typ szkoły istotnie różnicował tylko fobię społeczną oraz motywację do uczenia się. Średnie wartości obu zmiennych miały najniższą wartość w ZSZ, a najwyższą w LO. W hierarchicznym modelu regresji, w którym uwzględniono kolejno zmienne dyspozycyjne, płeć i typ szkoły oraz wyniki egzaminu zewnętrznego, zmienne dyspozycyjne wyjaśniły 28,5% zmienności średniej ocen, do czego istotny wkład wniosła motywacja (21) i bezradność. Dodanie do zmiennych objaśniających płci i typu szkoły nie poprawiło predykcji. Jednak uwzględnienie wyników egzaminów zewnętrznych ($\beta = 0{,}63$) wyjaśniło dodatkowe 21,2% wariancji średniej ocen szkolnych. Analiza związku między motywacją a osiągnięciami szkolnymi wskazuje, że typ szkoły moderuje ten związek.

U uczniów ZSZ związek ten jest najsłabszy (0,22), silniejszy w technikach (0,33), a najsilniejszy u uczniów LO (0,52). Prowadzi to do konkluzji, że poczucie skuteczności, samoocena oraz lęk przed ocenianiem nie odgrywają znaczącej roli w prognozowaniu osiągnięć szkolnych. Istotna jest motywacja do uczenia się oraz poczucie bezradności, a wyniki egzaminów zewnętrznych są ważne w prognozowaniu dalszych osiągnięć szkolnych uczniów.

SESJA PLENARNA III

Diagnostyka edukacyjna w działaniu



fot. M. Smulczyk

dr Sławomir Rębisz
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

Maja Gajda
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

Dobrostan społeczności szkolnej: od intuicji do danych

Cele i założenia komponentu badawczego programu „Przyjazna szkoła"

Streszczenie

Artykuł przedstawia cele, założenia teoretyczne i metodologiczne komponentu badawczego programu „Przyjazna szkoła", poświęconego dobrostanowi społeczności szkolnej. Autorzy proponują wielowymiarowe ujęcie dobrostanu, obejmujące funkcjonowanie emocjonalne, relacje społeczne, poczucie przynależności, zaangażowanie edukacyjne oraz warunki środowiska szkolnego i rodzinnego. Opisano ogólnopolskie badanie podłużne, którego celem jest monitorowanie dobrostanu uczniów, ze szczególnym uwzględnieniem osób z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa, oraz analiza zależności między kompetencjami językowymi, funkcjonowaniem szkolnym i osiągnięciami edukacyjnymi. Projekt ma dostarczyć rzetelnych danych wspierających działania szkół oraz projektowanie polityki edukacyjnej opartej na dowodach.

Słowa kluczowe: dobrostan szkolny, poczucie przynależności, uczniowie z doświadczeniem migracji, badanie podłużne, pomiar psychometryczny

Wprowadzenie i kontekst programu

Rządowy program wyrównywania szans edukacyjnych dzieci i młodzieży „Przyjazna szkoła" na lata 2025–2027 został ustanowiony jako odpowiedź na zmiany zachodzące w polskim systemie oświaty wraz ze wzrostem liczby uczniów z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa, przede wszystkim dzieci i młodzieży z Ukrainy. Program nie ogranicza się do wsparcia jednej grupy. Przyjmuje perspektywę całej społeczności szkolnej, obejmującą także uczniów z doświadczeniem migracji pochodzących z innych państw, ich polskich rówieśników, rodziców i opiekunów oraz kadrę szkoły (Rada Ministrów, 2025).

Jednym z trzech modułów programu jest „Dobrostan społeczności szkolnej". W jego ramach Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy realizuje uzupełniające się działania metodyczne i badawcze. Zadaniem komponentu badawczego jest dostarczenie empirycznych podstaw do rozpoznawania potrzeb uczniów i szkół, monitorowania zmian oraz określania zależności między kompetencjami językowymi, dobrostanem, funkcjonowaniem szkolnym i osiągnięciami edukacyjnymi. W tym znaczeniu przejście „od intuicji do danych" oznacza zastąpienie ogólnych ocen dotyczących integracji i funkcjonowania uczniów systematycznym, wielowymiarowym i podłużnym pomiarem.

Szkoła nie jest wyłącznie miejscem zdobywania wiedzy i rozwijania umiejętności przedmiotowych. Stanowi środowisko rozwojowe, w którym uczniowie budują relacje, kształtują obraz siebie, rozwijają poczucie sprawczości i przynależności, doświadczają sukcesów i niepowodzeń oraz uczą się funkcjonowania we wspólnocie (Eccles & Roeser, 2011). Jakość tych doświadczeń wiąże się z zaangażowaniem w naukę, osiągnięciami i zdrowiem psychicznym, przy czym zależności mają charakter złożony i częściowo dwukierunkowy: dobrostan może sprzyjać uczeniu się, a przebieg edukacji i doświadczenia szkolne mogą zwrotnie wpływać na samopoczucie ucznia (Amholt et al., 2020; Bortes et al., 2021; Kaya & Erdem, 2021).

Szczególne znaczenie ma poczucie przynależności do szkoły, rozumiane jako doświadczenie akceptacji, włączenia i bycia ważną częścią wspólnoty. Jest ono powiązane z funkcjonowaniem motywacyjnym, społeczno-emocjonalnym, behawioralnym i edukacyjnym uczniów (Korpershoek et al., 2020). Nie jest przy tym wyłącznie indywidualną właściwością dziecka. Kształtuje się poprzez relacje z rówieśnikami i nauczycielami, klimat klasy, sposób reagowania szkoły na przemoc i wykluczenie, możliwość zabierania głosu oraz codzienne doświadczenie sprawiedliwego i podmiotowego traktowania (Wang & Degol, 2016).

Znaczenie tych mechanizmów staje się szczególnie widoczne w odniesieniu do uczniów z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa. Funkcjonują oni równocześnie w kilku nakładających się kontekstach adaptacyjnych: uczą się nowego języka, poznają zasady organizacji szkoły, nawiązują relacje z rówieśnikami i nauczycielami, a część z nich mierzy się także z następstwami przymusowej migracji i zmianą sytuacji rodzinnej. Badania podkreślają znaczenie codziennych interakcji i poczucia przynależności dla integracji uczniów migrujących (Martin et al., 2024), a przeglądy dotyczące zdrowia psychicznego dzieci uchodźczych wskazują na współdziałanie czynników indywidualnych, rodzinnych, szkolnych i społecznych (Scharpf et al., 2020). Ocena sytuacji tych uczniów nie może zatem ograniczać się ani do wyników szkolnych, ani do pojedynczych wskaźników przystosowania.

Ramy teoretyczne dobrostanu szkolnego

Punktem wyjścia komponentu badawczego jest wielowymiarowe rozumienie dobrostanu. Pierwszym źródłem inspiracji jest School Well-Being Model Konu i Rimpelä (2002), wyróżniający cztery powiązane obszary: warunki szkolne (*having*), relacje społeczne (*loving*), możliwości samorealizacji i uczestnictwa (*being*) oraz zdrowie (*health*). Model pozwala analizować dobrostan jako doświadczenie powstające na styku właściwości ucznia i sposobu funkcjonowania szkoły.

Drugim punktem odniesienia jest model PERMA Seligmana (2011), obejmujący pozytywne emocje, zaangażowanie, relacje, poczucie sensu i osiągnięcia. Model ten jest wykorzystywany także w badaniach dobrostanu uczniów (Kern et al., 2015). W koncepcji projektu został uzupełniony o zdrowie, tworząc układ PERMAH. Połączenie obu perspektyw ogranicza ryzyko sprowadzenia dobrostanu albo do subiektywnego samopoczucia jednostki, albo wyłącznie do obiektywnych warunków oferowanych przez szkołę.

Na potrzeby projektu ujęcie szkolne rozszerzono o rodzinę jako odrębny kontekst funkcjonowania ucznia. Obejmuje on przede wszystkim wsparcie edukacyjne rodziców lub opiekunów, zasoby materialne gospodarstwa domowego, sytuację migracyjną oraz inne warunki wpływające na możliwości uczenia się i adaptacji. Rodzina nie jest traktowana jako piąty wymiar oryginalnego modelu Konu, lecz jako poziom kontekstowy niezbędny do interpretowania dobrostanu i wyników edukacyjnych.

Na tej podstawie wyodrębniono kilka powiązanych obszarów pomiaru. Pierwszy obszar obejmuje relacje społeczne: więzi z rówieśnikami i nauczycielami, samotność, doświadczenia przemocy i cyberprzemocy oraz postrzegane praktyki włączające. Drugi dotyczy samorealizacji i zasobów osobistych, takich jak poczucie własnej wartości, ogólna i interpersonalna samoskuteczność oraz kompetencje społeczne. Trzeci obejmuje zaangażowanie i funkcjonowanie edukacyjne, w tym samoocenę akademicką oraz radość uczenia się. Czwarty odnosi się do uczestnictwa w życiu szkoły: poczucia wpływu, podmiotowego traktowania, uczniowskiej samorządności i sprawczości oraz przynależności do wspólnoty szkolnej. Kolejny obszar tworzą zdrowie i samopoczucie, ujmowane przez witalność, satysfakcję z wyglądu oraz symptomy trudności emocjonalnych. Pomiar uzupełniają informacje o reagowaniu szkoły na zachowania naruszające bezpieczeństwo, fizycznym środowisku szkoły, wsparciu edukacyjnym rodziny i jej zasobach materialnych.

Dobór narzędzi podporządkowano zasadzie, zgodnie z którą każdy wyróżniony teoretycznie obszar powinien zostać przełożony na możliwy do interpretacji i wiarygodny wskaźnik empiryczny. W badaniu wykorzystane zostaną między innymi Loneliness and Social Dissatisfaction Questionnaire, wybrane podskale Wielowymiarowej Skali Samooceny, Self-Efficacy Questionnaire for Children, Perceptions of Inclusion Questionnaire, Student Subjective Well-Being Questionnaire, Strengths and Difficulties Questionnaire, a także narzędzia dotyczące podmiotowego traktowania uczniów, uczniowskiej samorządności i sprawczości, przynależności do szkoły, praktyk włączających, fizycznego środowiska szkoły, wsparcia edukacyjnego i zamożności gospodarstwa domowego. Zestaw łączy zatem miary zasobów i trudności ucznia z oceną relacji, klimatu i warunków funkcjonowania szkoły.

Cele komponentu badawczego

Komponent badawczy służy realizacji czterech głównych celów. Pierwszym celem jest analiza różnic i podobieństw między uczniami z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa a pozostałymi uczniami. Porównania będą dotyczyć nie tylko ogólnego poziomu dobrostanu, lecz także jego poszczególnych wymiarów, doświadczeń szkolnych i osiągnięć edukacyjnych. Drugim celem jest ocena poziomu oraz zmian w czasie dobrostanu i funkcjonowania edukacyjnego. Trzecim jest diagnoza znajomości języka polskiego jako drugiego języka wśród uczniów z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa. Czwarty cel stanowi określenie znaczenia kompetencji językowych dla dobrostanu, przynależności do szkoły i osiągnięć edukacyjnych tych uczniów.

Cele te nie zakładają, że doświadczenie migracji samo w sobie wyznacza niższy dobrostan lub słabsze osiągnięcia. Uczniowie z takim doświadczeniem tworzą grupę wewnętrznie zróżnicowaną pod względem kraju pochodzenia, wieku przyjazdu, długości pobytu w Polsce, znajomości języka, przebiegu edukacji, sytuacji rodzinnej oraz zakresu otrzymywanego wsparcia. Zastosowanie grup porównawczych i schematu podłużnego ma ograniczać ryzyko pochopnego przypisywania obserwowanych różnic samemu pochodzeniu ucznia.

Schemat badania i uczestnicy

Projekt obejmuje dwa powiązane badania podłużne: w klasach IV–VIII szkół podstawowych oraz w klasach I–III liceów ogólnokształcących, techników i szkół branżowych I stopnia. W obu częściach przewidziano dwa pomiary w roku szkolnym 2026/2027: pierwszy w semestrze jesienno-zimowym 2026 r., a drugi wiosną 2027 r. Ponowne objęcie badaniem tych samych oddziałów i – w możliwie największym zakresie – tych samych uczniów umożliwi analizę zmian zachodzących w czasie, a nie jedynie porównanie niezależnych grup.

Badanie szkół podstawowych obejmie ogólnopolską, warstwową próbę maksymalnie 342 placówki: 109 szkół korzystających z wybranych form wsparcia programu oraz 233 szkoły tworzące szerszą próbę porównawczą. W każdej placówce badaniem zostanie objęty jeden oddział z każdego poziomu klas IV–VIII. Szacowana liczebność wynosi 31 800–33 300 uczniów, w tym około 2000–2300 osób z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa.

Badanie szkół ponadpodstawowych obejmie maksymalnie 150 placówek: 42 szkoły objęte pomocą asystenta i 108 szkół nieobjętych tą formą wsparcia. W każdej szkole zostanie wylosowanych po jednym oddziale klas I–III. W szkołach uczestniczących w programie do badania zostaną dodatkowo włączeni wszyscy uczniowie klas I–III korzystający ze wsparcia, także wtedy, gdy nie uczą się w wylosowanych oddziałach. W samych wylosowanych oddziałach przewiduje się udział około 10 900–11 000 uczniów, w tym około 800 osób z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa.

Łącznie projekt może objąć maksymalnie 492 szkoły oraz około 42,7–44,3 tys. uczniów w wylosowanych oddziałach, a w szkołach ponadpodstawowych dodatkowo uczniów objętych wsparciem spoza tych oddziałów. Perspektywa uczniowska zostanie uzupełniona informacjami pochodzącymi od rodziców lub opiekunów prawnych, danymi administracyjnymi szkół, a w szkołach ponadpodstawowych również dwukrotnym badaniem dyrektorów lub wicedyrektorów. Ankieta kadry zarządzającej obejmie między innymi stosowane rozwiązania dydaktyczne i wychowawcze, formy wsparcia, praktyki integracyjne oraz potrzeby organizacyjne i metodyczne szkoły.

Narzędzia, źródła danych i organizacja pomiaru

Wszyscy uczniowie badanych oddziałów wypełnią w obu pomiarach kwestionariusz dotyczący dobrostanu i funkcjonowania szkolnego. Rdzeń narzędzia obejmuje poziom indywidualny, relacyjny i środowiskowy: poczucie własnej wartości i samoskuteczności, funkcjonowanie emocjonalne i witalność, radość

z uczenia się i samoocenę akademicką, relacje rówieśnicze, samotność, przynależność do szkoły, postrzegane praktyki włączające, podmiotowe traktowanie, uczniowską sprawczość oraz fizyczne warunki szkoły. Pomiar zostanie uzupełniony informacjami o wsparciu edukacyjnym i zasobach materialnych rodziny, a w przypadku uczniów z doświadczeniem migracji – o historii migracji, używaniu języków, nauce języka polskiego i doświadczeniach adaptacyjnych.

Pomiar kwestionariuszowy zostanie zestawiony z testami kompetencji. W szkołach podstawowych uczniowie z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa rozwiążą testy znajomości języka polskiego jako drugiego oraz języka edukacji szkolnej, natomiast w drugim pomiarze uczniowie klas IV, VI i VIII zostaną objęci testem kompetencji matematycznych. W szkołach ponadpodstawowych testy kognitywne dotyczące między innymi znajomości języka polskiego rozwiążą uczniowie z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa z wylosowanych oddziałów oraz polska grupa odniesienia, obejmująca po 500 uczniów z każdego poziomu klas I–III: jeden test w pierwszym i trzy testy w drugim pomiarze. W drugim pomiarze wszyscy uczniowie szkół ponadpodstawowych objęci badaniem rozwiążą również test kompetencji matematycznych.

Kwestionariusz uczniowski będzie dostępny w językach polskim, angielskim, rosyjskim i ukraińskim, co ma ograniczyć ryzyko błędnego interpretowania trudności językowych jako różnic w mierzonych właściwościach psychospołecznych. Testy kompetencyjne będą realizowane w języku polskim. Dane uczniowskie uzupełnią ankiety rodziców lub opiekunów oraz informacje przekazywane przez szkoły, w tym dane o ocenach, statusie ucznia, doświadczeniu migracji i udziale w działaniach programu.

Przygotowanie i weryfikacja psychometryczna narzędzi

Zestaw narzędzi nie został przyjęty wyłącznie na podstawie ich wcześniejszego zastosowania lub treściowej zgodności z modelem dobrostanu. Skale poddano wieloetapowej weryfikacji empirycznej. Kolejne etapy służyły sprawdzeniu zrozumiałości pozycji, czasu i organizacji badania oraz właściwości psychometrycznych poszczególnych narzędzi. Oceniano strukturę czynnikową, rzetelność, rozkłady odpowiedzi i precyzję pomiaru w różnych zakresach nasilenia cechy. W drugim pilotażu dane podzielono losowo na próby treningową i testową, a analizy powtarzano również w pełnej próbie oraz po zastosowaniu kryteriów jakości danych. Pozwalało to sprawdzić, czy rozwiązanie rozpoznane w jednej części materiału odtwarza się w niezależnym zbiorze, i ograniczało ryzyko przyjęcia modelu nadmiernie dopasowanego do specyfiki pojedynczej próby.

Istotnym elementem była analiza niezmienności pomiarowej ze względu na płeć i poziom klasy. W badaniu obejmującym uczniów na różnych etapach rozwoju obserwowana różnica między grupami powinna odzwierciedlać rzeczywistą różnicę w poziomie danej właściwości, a nie odmienne rozumienie pytań lub inne funkcjonowanie skali. W przypadku narzędzi o mniej korzystnych parametrach stopniowo redukowano liczbę pozycji albo porównywano alternatywne rozwiązania modelowe. Decyzje uwzględniały łącznie dopasowanie modelu, stabilność wyników, rzetelność, precyzję i treściowe znaczenie konstruktu.

Analizy psychometryczne uzupełniono krzywymi informacyjnymi testów, eksploracyjną analizą sieciową powiązań między konstruktami oraz wstępnymi porównaniami uczniów urodzonych w Ukrainie z pozostałymi uczestnikami. Celem nie było mechaniczne skrócenie kwestionariusza, lecz uzyskanie możliwie oszczędnych narzędzi, dostosowanych do czasu pracy uczniów i jednocześnie umożliwiających porównywanie grup oraz analizę zmian w czasie.

Plan analiz

Planowane analizy będą uwzględniały hierarchiczną i podłużną strukturę danych. Kolejne pomiary są zagnieżdżone w uczniach, uczniowie funkcjonują w oddziałach klasowych, a oddziały należą do szkół. Zastosowanie modeli wielopoziomowych pozwoli oddzielić różnice indywidualne od zróżnicowania związanego z właściwościami klas i szkół oraz oszacować, jaka część zmienności dobrostanu i osiągnięć ma charakter wspólnotowy. Modele zmian umożliwią analizę zarówno przeciętnego kierunku zmian, jak i zróżnicowania poziomu początkowego oraz przebiegu zmian między uczniami i szkołami.

W analizach porównawczych konieczne będzie uwzględnienie heterogeniczności grupy uczniów z doświadczeniem migracji. Poza krajem urodzenia i językiem używanym w domu istotne będą między innymi długość pobytu w Polsce, wiek rozpoczęcia edukacji w polskiej szkole, charakter doświadczenia migracyjnego, sytuacja rodzinna i społeczno-ekonomiczna oraz zakres otrzymywanego wsparcia. Pozwoli to odejść od prostego przeciwstawiania „uczniów migranckich" i „pozostałych uczniów" na rzecz analizy zróżnicowanych ścieżek adaptacji i funkcjonowania szkolnego.

Schemat badania umożliwi także analizę wzajemnych relacji między kompetencjami językowymi, dobrostanem i wynikami edukacyjnymi. Zależności te nie powinny być interpretowane w sposób automatycznie przyczynowy, ponieważ udział szkół w programie nie ma charakteru randomizowanego. Dane podłużne, pomiar kontekstów rodzinnych i szkolnych oraz zastosowanie grup porównawczych pozwolą jednak precyzyjniej określać sekwencję zmian i identyfikować czynniki związane z korzystniejszym lub mniej korzystnym funkcjonowaniem uczniów.

Znaczenie badania i spodziewane rezultaty

Rezultatem badania będzie wiedza o funkcjonowaniu uczniów i szkół w warunkach zwiększonego zróżnicowania językowego i kulturowego. Projekt ma dostarczyć danych pozwalających opisać nie tylko przeciętny poziom dobrostanu, lecz także jego zróżnicowanie i dynamikę. Umożliwi rozpoznanie zasobów indywidualnych, rodzinnych i szkolnych sprzyjających dobremu funkcjonowaniu oraz czynników związanych z ryzykiem osamotnienia, trudności emocjonalnych, słabszej przynależności lub problemów edukacyjnych.

Wyniki mają służyć zarówno analizom ogólnopolskim, jak i informacji zwrotnej użytecznej dla szkół. Zakłada się przygotowanie raportów pozwalających placówkom odnieść własne wyniki do odpowiedniej grupy porównawczej oraz rozpoznać obszary względnie dobrego funkcjonowania i te, które mogą

wymagać dodatkowego wsparcia. Na poziomie systemowym wyniki będą podstawą rekomendacji dotyczących wsparcia językowego, pracy dydaktycznej, wychowawczej i psychologiczno-pedagogicznej, wzmacniania relacji i bezpieczeństwa oraz organizacji środowiska szkolnego.

Komponent badawczy programu „Przyjazna szkoła" ma zatem znaczenie wykraczające poza jednorazową diagnozę lub ewaluację podejmowanych działań. Jego celem jest stworzenie spójnego systemu pomiaru, w którym dobrostan nie jest rozumiany jako nieprecyzyjne przekonanie, że uczniowie „dobrze czują się w szkole", lecz jako wielowymiarowe zjawisko możliwe do operacjonalizacji, rzetelnego pomiaru i monitorowania. Przejście od intuicji do danych oznacza w tym ujęciu zarówno oparcie badania na wyraźnym modelu teoretycznym, jak i zastosowanie narzędzi poddanych wieloetapowej weryfikacji empirycznej. Uzyskane wyniki mają wspierać szkoły w podejmowaniu działań odpowiadających na rozpoznane potrzeby uczniów, a nie jedynie na ogólne wyobrażenia o ich sytuacji.

Badanie jest realizowane w ramach zadania zleconego przez MEN pod nazwą „Dobrostan Społeczności Szkolnej", o którym mowa w Module 2. Rządowego programu wyrównywania szans edukacyjnych dzieci i młodzieży „Przyjazna szkoła" w latach 2025–2027, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027, działanie 04.17 „Szkoła dla wszystkich".

Literatura

Amholt, T. T., Dammeyer, J., Carter, R., & Niclasen, J. (2020). Psychological well-being and academic achievement among school-aged children: A systematic review. Child Indicators Research, 13(5), 1523–1548. https://doi.org/10.1007/s12187-020-09725-9

Bortes, C., Ragnarsson, S., Strandh, M., & Petersen, S. (2021). The bidirectional relationship between subjective well-being and academic achievement in adolescence. Journal of Youth and Adolescence, 50, 992–1002. https://doi.org/10.1007/s10964-021-01413-3

Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. Journal of Research on Adolescence, 21(1), 225–241. https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00725.x

Kaya, M., & Erdem, C. (2021). Students' well-being and academic achievement: A meta-analysis study. Child Indicators Research, 14, 1743–1767. https://doi.org/10.1007/s12187-021-09821-4

Kern, M. L., Waters, L. E., Adler, A., & White, M. A. (2015). A multidimensional approach to measuring well-being in students: Application of the PERMA framework. The Journal of Positive Psychology, 10(3), 262–271. https://doi.org/10.1080/17439760.2014.936962

Konu, A., & Rimpelä, M. (2002). Well-being in schools: A conceptual model. Health Promotion International, 17(1), 79–87. https://doi.org/10.1093/heapro/17.1.79

Korpershoek, H., Canrinus, E. T., Fokkens-Bruinsma, M., & de Boer, H. (2020). The relationships between school belonging and students' motivational, social-emotional, behavioural, and academic outcomes in secondary education: A meta-analytic review. Research Papers in Education, 35(6), 641–680. https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1615116

Martin, S., Horgan, D., O'Riordan, J., & Maier, R. (2024). Refugee and migrant children's views of integration and belonging in school in Ireland—and the role of micro- and meso-level interactions. International Journal of Inclusive Education, 28(13), 3214–3233. https://doi.org/10.1080/13603116.2023.2222304

Rada Ministrów. (2025). Uchwała nr 60 Rady Ministrów z dnia 11 lipca 2025 r. w sprawie Rządowego programu wyrównywania szans edukacyjnych dzieci i młodzieży „Przyjazna szkoła" w latach 2025–2027 (M.P. 2025 poz. 648).

Scharpf, F., Kaltenbach, E., Nickerson, A., & Hecker, T. (2020). A systematic review of socio-ecological factors contributing to risk and protection of the mental health of refugee children and adolescents. Clinical Psychology Review, 83, Article 101930. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101930

Seligman, M. E. P. (2011). Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being. Free Press.

Wang, M.-T., & Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. Educational Psychology Review, 28, 315–352. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1

dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ; dr Sylwia Opozda-Suder, Jolanta Pisarek, Maja Gajda
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

Mapa sieci dobrostanu szkolnego

Wyniki badania pilotażowego projektu „Przyjazna szkoła"

Streszczenie

Celem badania było przedstawienie sieci warunkowych zależności między indywidualnymi, rówieśniczymi, edukacyjnymi, szkolnymi i rodzinnymi aspektami funkcjonowania uczniów, identyfikacja ich skupień oraz porównanie struktury sieci ze względu na płeć i poziom klasy. Analizy przeprowadzono na danych 1464 uczniów klas 4–8 z 85 oddziałów w 14 szkołach uczestniczących w badaniu pilotażowym projektu „Przyjazna szkoła". Sieć oszacowano metodą progowanego EBICglasso, a skupienia wyodrębniano za pomocą siedmiu algorytmów detekcji społeczności. Uzyskano cztery główne domeny: funkcjonowanie społeczno-emocjonalne i zasoby osobiste; doświadczenie i sprawstwo przemocy wraz z pozytywną autoprezentacją; samoocena uczniowska i osiągnięcia; oraz doświadczanie środowiska szkolnego i wsparcie dorosłych. Nie stwierdzono istotnych różnic w strukturze ani globalnej sile sieci między chłopcami i dziewczętami ani między uczniami klas 4–5 i 6–8. Wyniki wspierają wielowymiarowe i systemowe rozumienie dobrostanu szkolnego oraz wskazują na względną stabilność organizacji jego komponentów w analizowanych grupach.

Słowa kluczowe: dobrostan szkolny, analiza sieciowa, klimat szkoły, funkcjonowanie społeczno-emocjonalne uczniów, poczucie przynależności do szkoły, relacje rówieśnicze

Badanie zrealizowano w ramach zadania zleconego przez MEN pod nazwą „Dobrostan Społeczności Szkolnej", o którym mowa w Module 2. Rządowego programu wyrównywania szans edukacyjnych dzieci i młodzieży „Przyjazna szkoła" w latach 2025–2027, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027, działanie 04.17 „Szkoła dla wszystkich".

Wprowadzenie

Dobrostan szkolny jest konstruktem wielowymiarowym, obejmującym emocjonalne doświadczenia ucznia, relacje z rówieśnikami i nauczycielami, poczucie przynależności i bezpieczeństwa, funkcjonowanie szkolne oraz ocenę warunków szkoły (Konu i Rimpelä, 2002; Renshaw i in., 2015; Hossain i in., 2023). Jego poziom zależy zarówno od indywidualnych zasobów ucznia, jak i od społecznego i organizacyjnego kontekstu uczenia się (Curren i in., 2024).

Dobrostan uczniów jest zatem osadzony w szerszym klimacie szkoły, obejmującym relacje społeczne, bezpieczeństwo, warunki instytucjonalne i materialne, wymagania szkolne oraz sposób organizowania procesu nauczania (Wang i Degol, 2016). Przeglądy badań wskazują, że wspierające relacje z nauczycielami i rówieśnikami, poczucie bezpieczeństwa oraz przynależność do szkoły wiążą się z lepszym funkcjonowaniem psychicznym uczniów, podczas gdy niekorzystny klimat i nadmiernie obciążające wymagania współwystępują z niższym dobrostanem (Aldridge i McChesney, 2018; Wang i Degol, 2016). Szczególnie istotnym komponentem tego układu jest poczucie przynależności do szkoły, powiązane nie tylko ze wsparciem nauczycieli, lecz także z zasobami społeczno-emocjonalnymi ucznia, wsparciem rodziny i bezpieczeństwem środowiska szkolnego (Allen i in., 2018).

Znaczenie współwystępowania czynników indywidualnych i kontekstowych potwierdzają również polskie badania. Wyższy poziom dobrostanu szkolnego wiązał się z lepszą samoregulacją uczniów, natomiast większe nasilenie subiektywnie odczuwanego stresu oraz częstsze występowanie stresorów na poziomie klasy współwystępowały z niższym dobrostanem (Gajda i in., 2025). Funkcjonowania ucznia nie można więc wyjaśniać wyłącznie jego indywidualnymi właściwościami. Dobrostan szkolny powinien być rozpatrywany jako konfiguracja wzajemnie powiązanych zasobów, doświadczeń i trudności, a nie redukowany do jednego wyniku ogólnego.

W badaniach poszczególne aspekty funkcjonowania ucznia są jednak najczęściej analizowane oddzielnie lub ujmowane za pomocą wyników ogólnych. Takie podejście pozwala określić, które zmienne korelują z dobrostanem, lecz słabiej pokazuje ich wzajemną organizację powiązań. Analiza sieciowa umożliwia równoczesne przedstawienie wielu zmiennych jako węzłów oraz ich warunkowych powiązań jako krawędzi, a także identyfikację skupień tworzących względnie spójne obszary funkcjonowania (Epskamp i in., 2018; Christensen i in., 2020).

Zastosowanie analizy sieciowej w badaniach dobrostanu adolescentów pozostaje stosunkowo ograniczone. Dotychczasowe prace koncentrowały się głównie na wewnętrznej strukturze wskaźników dobrostanu ogólnego albo na powiązaniach dobrostanu z wybranym czynnikiem ryzyka, np. cyberprzemocą (Wang i in., 2023; Blasco-Belled i in., 2024; Zhou i in., 2026). Brakuje natomiast analiz, które w jednym modelu łączyłyby zasoby osobiste, relacje rówieśnicze, funkcjonowanie szkolne, doświadczanie środowiska szkolnego i wsparcie od dorosłych, a następnie sprawdzały, czy organizacja tych zależności jest podobna w podstawowych grupach uczniów. Wypełnienie tej luki jest istotne, ponieważ dobrostan szkolny powstaje na styku właściwości ucznia i środowiska, w którym odbywa się jego nauka i rozwój.

Celem tego badania było więc: (1) przedstawienie mapy warunkowych zależności między indywidualnymi, rówieśniczymi, edukacyjnymi, szkolnymi i rodzinnymi aspektami funkcjonowania uczniów, (2) sprawdzenie, czy uwzględnione w modelu zmienne tworzą merytorycznie interpretowalne skupienia, zgodne z oczekiwanym układem zależności między analizowanymi konstruktami oraz (3) porównanie ogólnej struktury i siły sieci u chłopców i dziewcząt oraz u uczniów klas 4–5 i 6–8.

Metoda

Analizy przeprowadzono na danych z drugiego badania pilotażowego projektu „Przyjazna szkoła". W badaniu uczestniczyło $N = 1464$ uczniów klas 4–8 szkoły podstawowej, uczących się w 85 oddziałach z 14 szkół. Próba była niemal zrównoważona pod względem płci (49,5% dziewcząt), a poszczególne poziomy klas były reprezentowane w zbliżonych proporcjach.

W sieci uwzględniono wyniki skal i wybrane wskaźniki odnoszące się do czterech obszarów funkcjonowania uczniów: (1) obrazu siebie i zasobów osobistych, w tym poczucia własnej wartości, samoskuteczności, satysfakcji z wyglądu, kondycji fizycznej i objawów emocjonalnych; (2) relacji rówieśniczych i bezpieczeństwa, w tym samotności, posiadania przyjaciół oraz doświadczenia i sprawstwa przemocy i cyberprzemocy; (3) funkcjonowania edukacyjnego, na które składały się radość z uczenia się, samoocena uczniowska i oceny szkolne oraz (4) doświadczania środowiska szkolnego i wsparcia ze strony dorosłych, obejmującego poczucie przynależności, ocenę warunków fizycznych szkoły, praktyki nauczycieli, reagowanie szkoły na zagrożenia, sprawczość uczniowską i wsparcie edukacyjne od rodziny. Uwzględniono ponadto zasoby materialne rodziny, pozytywną autoprezentację i wskaźnik uważności odpowiedzi.

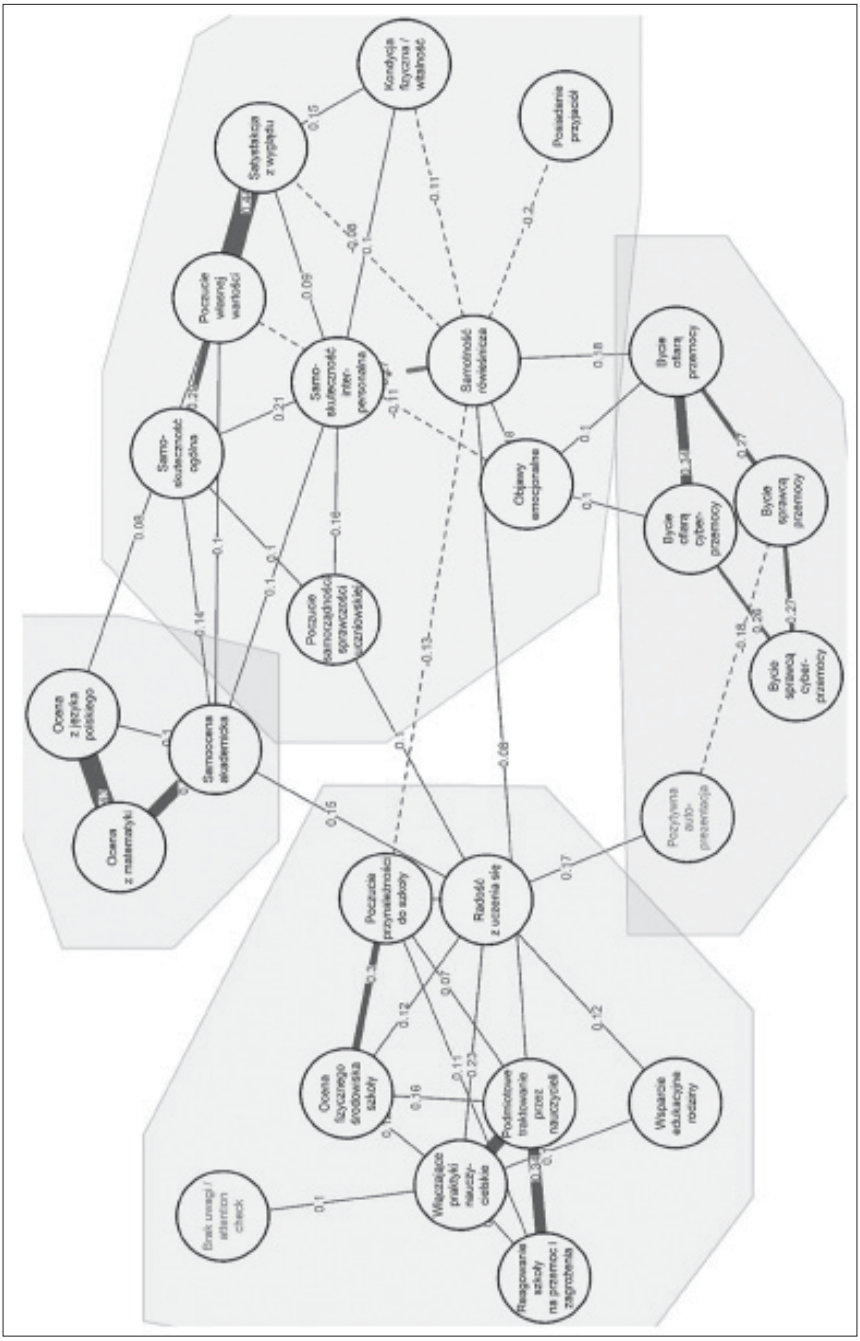
Sieć oszacowano na podstawie korelacji rang Spearmana metodą progowanego EBICglasso. Krawędzie oznaczały regularyzowane korelacje cząstkowe, czyli związki między dwiema zmiennymi po uwzględnieniu pozostałych węzłów. Skupienia wyodrębniano siedmioma algorytmami detekcji społeczności, a jakość podziału oceniano współczynnikiem modularności Q (Newman, 2006). Sieci chłopców i dziewcząt oraz uczniów klas 4–5 i 6–8 porównano za pomocą Network Comparison Test, uwzględniając różnicę ogólnej struktury (M), globalnej siły połączeń (S) i pomocniczo pojedynczych krawędzi (van Borkulo i in., 2023).

Wyniki

Oszacowana sieć tworzyła spójny i merytorycznie interpretowalny układ powiązań. Samoocena uczniowska była przede wszystkim dodatnio związana z ocenami z języka polskiego i matematyki. Samotność rówieśnicza łączyła się głównie z mniejszym poczuciem posiadania przyjaciół, niższą samoskutecznością interpersonalną, większym nasileniem objawów emocjonalnych i doświadczeniem przemocy. Wskaźniki przemocy tradycyjnej i cyberprzemocy z kolei tworzyły wzajemnie powiązany fragment sieci.

Stosunkowo spójny obszar sieci tworzyły zmienne odnoszące się do doświadczania środowiska szkolnego i wsparcia ze strony dorosłych. Radość z uczenia się i poczucie przynależności były powiązane z oceną fizycznego środowiska szkoły, praktykami włączającymi i podmiotowym traktowaniem przez nauczycieli, reagowaniem szkoły na zagrożenia oraz wsparciem edukacyjnym rodziny. Pozytywna autoprezentacja (przedstawianie siebie w nadmiernie korzystnym świetle) była dodatnio związana z radością z uczenia się, a ujemnie ze sprawstwem przemocy, co wskazuje na potrzebę uwzględniania stylu odpowiedzi przy interpretacji szczególnie korzystnych samoopisów i deklaracji dotyczących zachowań społecznie niepożądanych.

Rysunek 1. Sieć zależności między analizowanymi aspektami funkcjonowania uczniów z zaznaczonymi skupieniami wyodrębnionymi algorytmem Walktrap



Najwyższą wartość modularności, czyli wskaźnika określającego, jak wyraźnie sieć dzieli się na wewnętrznie spójne skupienia, uzyskały rozwiązania Walktrap, Fast Greedy i Infomap (Q = 0,551). Rozwiązania te wyodrębniały cztery główne obszary: (1) funkcjonowanie społeczno-emocjonalne i zasoby osobiste; (2) doświadczenie i sprawstwo przemocy wraz z pozytywną autoprezentacją; (3) samoocena uczniowska i osiągnięcia oraz (4) doświadczanie środowiska szkolnego oraz wsparcie ze strony dorosłych. Różnice między algorytmami dotyczyły głównie granic szerokiego obszaru społeczno-emocjonalnego, który był mniej jednoznacznie odseparowany niż domena akademicka i domena doświadczania środowiska szkolnego i wsparcia dorosłych.

Nie stwierdzono istotnych różnic między chłopcami i dziewczętami ani w strukturze sieci, M = 0,229, p = 0,195, ani w jej globalnej sile, S = 0,767, p = 0,161. Podobne wyniki uzyskano dla klas 4–5 i 6–8: M = 0,194, p = 0,712; S = 1,051, p = 0,300. Zaobserwowane różnice dotyczyły jedynie pojedynczych połączeń między zmiennymi i nie zmieniały ogólnego obrazu sieci.

Dyskusja i wnioski

Wyniki wskazują, że analizowane aspekty funkcjonowania uczniów nie tworzą przypadkowego zbioru wskaźników, lecz organizują się w kilka częściowo odrębnych i wzajemnie powiązanych obszarów. Taki układ wspiera wielowymiarowe rozumienie dobrostanu szkolnego oraz systemowe ujęcie jego komponentów, rozwijane również w nowszych badaniach sieciowych nad dobrostanem uczniów (Konu i Rimpelä, 2002; Hossain i in., 2023; Blasco-Belled i in., 2024; Zhou i in., 2026).

Wyraźne skupienie samooceny uczniowskiej i ocen szkolnych jest zgodne z badaniami wskazującymi na powiązanie akademickiego obrazu siebie z osiągnięciami (Susperreguy i in., 2018). Jednocześnie względna odrębność tej domeny od domeny doświadczania środowiska szkolnego i wsparcia dorosłych pokazuje, że korzystnego funkcjonowania szkolnego nie można utożsamiać wyłącznie z wysokimi ocenami.Poczucie przynależności, radość z uczenia się, relacje z nauczycielami, bezpieczeństwo i warunki szkoły tworzyły wspólny obszar, co odpowiada wielowymiarowym modelom klimatu szkolnego i wynikom badań nad znaczeniem wsparcia nauczycieli dla dobrostanu, zaangażowania i przynależności uczniów (Wang i Degol, 2016; Aldridge i McChesney, 2018; Allen i in., 2018; Tennant i in., 2015).

Zbieżne wyniki uzyskano również w polskim badaniu wielopoziomowym, w którym dobrostan różnił się między klasami i był związany zarówno z indywidualnymi zasobami uczniów, jak i ekspozycją klasy na stresory (Gajda i in., 2025).

Bardziej złożona organizacja domeny społeczno-emocjonalnej wskazuje na przenikanie się relacji rówieśniczych, obrazu siebie i trudności emocjonalnych. Szczególna pozycja samotności, powiązanej z brakiem przyjaciół, mniejszą samoskutecznością interpersonalną, podwyższonymi objawami emocjonalnymi i wiktymizacją, jest zgodna z badaniami pokazującymi szerokie psychospołeczne konsekwencje przemocy rówieśniczej (Moore i in., 2017). Samotność warto zatem traktować jako element szerszej konfiguracji trudności relacyjnych, a nie wyłącznie jako izolowany stan emocjonalny.

Brak ogólnych różnic między sieciami płci i grup klas wskazuje na względną stabilność organizacji badanych obszarów. Nie oznacza to braku różnic w średnim poziomie poszczególnych cech, lecz podobny układ zależności między nimi. Lokalne odmienności wymagają replikacji i nie powinny być traktowane jako dowód odmiennych mechanizmów bez potwierdzenia w innych badaniach.

Z praktycznego punktu widzenia wyniki przemawiają za całościowym podejściem do wspierania dobrostanu: działania ukierunkowane na zasoby ucznia powinny być łączone z poprawą relacji, bezpieczeństwa, warunków uczenia się oraz podmiotowego uczestnictwa w życiu szkoły (Aldridge i McChesney, 2018; Wang i Degol, 2016). Formułując te wnioski, należy jednak uwzględnić ograniczenia badania. Próba miała charakter niereprezentatywny, dane były przekrojowe i opierały się głównie na samoopisie, a krawędzie sieci nie pozwalają określić kierunku zależności przyczynowych. Mimo tych ograniczeń analiza pozwoliła zidentyfikować spójną mapę współzależności, która może stanowić punkt odniesienia dla replikacji w badaniu właściwym oraz dalszej oceny obszarów łączących różne domeny dobrostanu szkolnego.

Literatura

Aldridge, J. M., i McChesney, K. (2018). The relationships between school climate and adolescent mental health and wellbeing: A systematic literature review. International Journal of Educational Research, 88, 121–145. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.01.012

Allen, K., Kern, M. L., Vella-Brodrick, D., Hattie, J., i Waters, L. (2018). What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis. Educational Psychology Review, 30(1), 1–34. https://doi.org/10.1007/s10648-016-9389-8

Blasco-Belled, A., González-Carrasco, M., i Casas, F. (2024). Changes in the network structure of well-being components in adolescents in the school context: A 2-year longitudinal study. Journal of School Psychology, 102, 101255. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.101255

Christensen, A. P., Golino, H., i Silvia, P. J. (2020). A psychometric network perspective on the validity and validation of personality trait questionnaires. European Journal of Personality, 34(6), 1095–1108. https://doi.org/10.1002/per.2265

Curren, R., Boniwell, I., Ryan, R. M., Oades, L., Brighouse, H., Unterhalter, E., Kristjánsson, K., de Ruyter, D., Macleod, C., Morris, I., i White, M. (2024). Finding consensus on well-being in education. Theory and Research in Education, 22(2), 117–157. doi: 10.1177/14778785241259852.

Epskamp, S., Borsboom, D., i Fried, E. I. (2018). Estimating psychological networks and their accuracy: A tutorial paper. Behavior Research Methods, 50(1), 195–212. https://doi.org/10.3758/s13428-017-0862-1

Gajda, M., Jasińska-Maciążek, A., Grygiel, P., Opozda-Suder, S., i Dolata, R. (2025). Self-regulation as a mediator and moderator between school stress and school well-being: A multilevel study. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 15(12), 259. https://doi.org/10.3390/ejihpe15120259

Hossain, S., O'Neill, S. S. C., i Strnadová, I. (2023). What constitutes student well-being: A scoping review of students' perspectives. Child Indicators Research, 16(2), 447–483. https://doi.org/10.1007/s12187-022-09990-w

Konu, A., i Rimpelä, M. (2002). Well-being in schools: A conceptual model. Health Promotion International, 17(1), 79–87. https://doi.org/10.1093/heapro/17.1.79

Moore, S. E., Norman, R. E., Suetani, S., Thomas, H. J., Sly, P. D., i Scott, J. G. (2017). Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. World Journal of Psychiatry, 7(1), 60–76. https://doi.org/10.5498/wjp.v7.i1.60

Newman, M. E. J. (2006). Modularity and community structure in networks. Proceedings of the National Academy of Sciences, 103(23), 8577–8582. https://doi.org/10.1073/pnas.0601602103

Renshaw, T. L., Long, A. C. J., i Cook, C. R. (2015). Assessing adolescents' positive psychological functioning at school: Development and validation of the Student Subjective Wellbeing Questionnaire. School Psychology Quarterly, 30(4), 534–552. https://doi.org/10.1037/spq0000088

Susperreguy, M. I., Davis-Kean, P. E., Duckworth, K., i Chen, M. (2018). Self-concept predicts academic achievement across levels of the achievement distribution: Domain specificity for math and reading. Child Development, 89(6), 2196–2214. https://doi.org/10.1111/cdev.12924

Tennant, J. E., Demaray, M. K., Malecki, C. K., Terry, M. N., Clary, M., i Elzinga, N. (2015). Students' ratings of teacher support and academic and social-emotional well-being. School Psychology Quarterly, 30(4), 494–512. https://doi.org/10.1037/spq0000106

van Borkulo, C. D., van Bork, R., Boschloo, L., Kossakowski, J. J., Tio, P., Schoevers, R. A., Borsboom, D., i Waldorp, L. J. (2023). Comparing network structures on three aspects: A permutation test. Psychological Methods, 28(6), 1273–1285. https://doi.org/10.1037/met0000476

Wang, M.-T., i Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. Educational Psychology Review, 28(2), 315–352. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1

Wang, S., Zhao, S., Guo, Y., Huang, C., Zhang, P., She, L., Xiang, B., Zeng, J., Zhou, F., Xie, X., i Yang, M. (2023). A network analysis of subjective well-being in Chinese high school students. BMC Public Health, 23, 1249. https://doi.org/10.1186/s12889-023-16156-y

Zhou, W., Marquez, J., Boyle, L., i Taylor, L. (2026). Mapping adolescent wellbeing: Developmental network differences between early to middle adolescence in 24 countries. Journal of Youth and Adolescence, 55, 1489–1505. https://doi.org/10.1007/s10964-026-02330-z

Maja Gajda
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

Repozytorium Narzędzi Badawczych – od rozproszonych zasobów do ogólnopolskiej bazy wspierającej otwartą naukę

Streszczenie

Artykuł przedstawia Repozytorium Narzędzi Badawczych IBE PIB jako ogólnopolską platformę służącą gromadzeniu, dokumentowaniu i udostępnianiu narzędzi wykorzystywanych w badaniach społecznych i edukacyjnych. Omówiono założenia działania repozytorium, zasady dostępu do zasobów oraz jego znaczenie dla rozwoju otwartej nauki, poprawy jakości badań i upowszechniania standardów metodologicznych.

Słowa kluczowe: narzędzia badawcze, repozytorium, otwarta nauka, metodologia badań, psychometria, nauki społeczne

Wprowadzenie

Repozytorium można najogólniej określić jako uporządkowaną przestrzeń służącą gromadzeniu, opisywaniu, zabezpieczaniu i udostępnianiu określonego rodzaju zasobów. Choć współcześnie termin ten kojarzony jest przede wszystkim z infrastrukturą cyfrową, idea systematycznego przechowywania dokumentów i informacji ma znacznie dłuższą historię. Jej początków można poszukiwać już w archiwach administracyjnych tworzonych kilka tysięcy lat temu (Biggs, 1980). Wraz z rozwojem instytucji państwowych, bibliotek i nauki zmieniały się zarówno formy przechowywania zasobów, jak i cele ich gromadzenia. Szczególnie istotna zmiana nastąpiła w XX wieku, kiedy rozwój technologii informatycznych umożliwił tworzenie elektronicznych baz danych, cyfrowych archiwów oraz systemów pozwalających na zdalny dostęp do zgromadzonych materiałów.

W naukach społecznych rozwój repozytoriów wiązał się przede wszystkim z powstawaniem archiwów danych badawczych. Pierwsze tego rodzaju instytucje upowszechniały się w latach 60. i 70. XX wieku, między innymi w Stanach Zjednoczonych, Niemczech, Wielkiej Brytanii i Holandii. Ich tworzenie było odpowiedzią na rosnącą skalę badań ilościowych, rozwój sondaży społecznych oraz potrzebę zabezpieczania zbiorów danych przed zniszczeniem lub zaginięciem. Repozytoria umożliwiały również ponowne wykorzystywanie wyników wcześniejszych projektów, prowadzenie wtórnych analiz danych i porównywanie wyników uzyskiwanych w różnych krajach oraz okresach historycznych.

Rozwojowi infrastruktury technicznej towarzyszyło stopniowe wypracowywanie standardów dokumentowania materiałów badawczych. Repozytoria przestawały być wyłącznie cyfrowymi „magazynami", stając się miejscami

aktywnego opracowywania i udostępniania zasobów. Kolejnym zmianom nośników technicznych – od kart perforowanych i taśm magnetycznych po współczesne rozwiązania „w chmurze" – towarzyszyło wprowadzanie ujednoliconych sposobów opisywania danych, w tym książek kodowych, czyli tzw. *codebooks*. Dokumentacja ta pozwala innym badaczom zrozumieć strukturę zbioru, znaczenie poszczególnych zmiennych, sposób kodowania odpowiedzi oraz przebieg procesu badawczego (Scheuch, 2003).

Równolegle konieczne było ustalenie zasad regulujących dostęp do materiałów oraz ich wymianę między instytucjami i krajami. Istotną rolę w tym procesie odgrywały organizacje międzynarodowe, w tym International Social Science Council oraz Consortium of European Social Science Data Archives – CESSDA, zrzeszające europejskie archiwa danych społecznych. Rozwijanie wspólnych standardów opisu, dokumentacji i udostępniania zasobów stworzyło podstawy współczesnej infrastruktury badań porównawczych.

W Polsce rozwój podobnych rozwiązań rozpoczął się później. Polskie Archiwum Danych Społecznych powstało w 2003 roku, natomiast intensywniejszy rozwój infrastruktury otwartych danych badawczych nastąpił w kolejnych dwóch dekadach. Ważnym impulsem do rozwoju tej infrastruktury był realizowany od 2018 roku projekt „Dziedzinowe Repozytoria Otwartych Danych Badawczych", wspierający tworzenie i rozwój wyspecjalizowanych repozytoriów przeznaczonych do gromadzenia, opisywania i udostępniania danych badawczych z różnych obszarów nauki. Repozytoria te koncentrowały się przede wszystkim na archiwizowaniu, dokumentowaniu i udostępnianiu zbiorów danych badawczych.

Repozytoria powstają z kilku zasadniczych powodów: aby chronić dane przed zniszczeniem lub zaginięciem, umożliwiać ich ponowne wykorzystanie, wspierać prowadzenie badań porównawczych, integrować środowisko naukowe wokół wspólnych standardów pracy, a także wzmacniać pozycję nauk społecznych w środowisku akademickim (Hauptmann, 2020). Współcześnie cele te uzupełnia potrzeba zwiększania transparentności i replikowalności badań, konsolidowania rozproszonych zasobów, standaryzowania metadanych, wspierania edukacji metodologicznej oraz upowszechniania dobrych praktyk badawczych. Funkcje te wpisują się w szerszą koncepcję otwartej nauki, zakładającą możliwie szeroki dostęp nie tylko do końcowych publikacji, lecz także do danych, kodów analitycznych, procedur i materiałów umożliwiających ocenę oraz odtworzenie procesu badawczego (Hauptmann, 2020; Russell i Day, 2010; Shankar i in., 2016).

W Polsce rozwój repozytoriów dotyczył dotychczas przede wszystkim publikacji oraz danych badawczych. Znacznie słabiej rozwinięta pozostaje infrastruktura służąca systematycznemu gromadzeniu i udostępnianiu narzędzi badawczych wraz z ich dokumentacją metodologiczną. Kwestionariusze, skale pomiarowe, testy osiągnięć, arkusze obserwacji i scenariusze wywiadów są często zamieszczane jedynie jako załączniki do artykułów, raportów lub książek. Niekiedy dostępny jest wyłącznie ogólny opis narzędzia albo przykładowe pozycje, podczas gdy jego pełna wersja, instrukcja stosowania, zasady obliczania wyników i dokumentacja walidacyjna pozostają trudno dostępne. Materiały bywają również rozproszone na stronach instytucji, w archiwach zakończonych projektów, czasopismach

naukowych lub na prywatnych profilach badaczy. Ich odnalezienie może więc zależeć od znajomości literatury przedmiotu, kontaktu z autorami albo przypadkowego dotarcia do publikacji, w której opisano dane narzędzie badawcze.

Taka sytuacja utrudnia rozpoznanie, czy odpowiednie narzędzie zostało już opracowane, dla jakiej populacji jest przeznaczone oraz jakie dowody dotyczące jakości pomiaru są dostępne. W efekcie może prowadzić do wielokrotnego opracowywania podobnych instrumentów, stosowania narzędzi bez wystarczającej wiedzy o ich właściwościach psychometrycznych albo wykorzystywania tłumaczeń i adaptacji o niejasnym statusie. Szczególnym wyzwaniem jest brak jednego miejsca, w którym można byłoby porównać narzędzia na podstawie podobnego zestawu informacji: celu pomiaru, podstaw teoretycznych, charakterystyki grupy docelowej, sposobu przeprowadzania badania, zasad punktowania oraz zakresu walidacji. Odpowiedzią na te problemy jest utworzone przez Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy Repozytorium Narzędzi Badawczych. Stanowi ono nowe rozwiązanie w polskiej infrastrukturze naukowej, ponieważ jego głównym przedmiotem nie są same publikacje ani zbiory danych, lecz narzędzia badawcze wykorzystywane w naukach społecznych.

Cel wystąpienia

Celem wystąpienia jest przedstawienie założeń, zakresu i funkcjonalności Repozytorium Narzędzi Badawczych IBE PIB – nowej platformy umożliwiającej gromadzenie, opisywanie, wyszukiwanie i udostępnianie narzędzi wykorzystywanych przede wszystkim w badaniach edukacyjnych i społecznych. W wystąpieniu omówione zostaną rodzaje materiałów, które mogą być zamieszczane w repozytorium, sposób ich wyszukiwania, zasady dostępu do pełnych wersji narzędzi, standardy ich dokumentowania, proces zgłaszania i weryfikacji narzędzi oraz możliwości oferowane ich autorom. Szczególna uwaga zostanie poświęcona znaczeniu repozytorium dla badaczy nauk społecznych, którzy poszukują narzędzi możliwych do wykorzystania w badaniach prowadzonych na próbach polskojęzycznych.

Zakres i zawartość repozytorium

Repozytorium obejmuje różnorodne narzędzia wykorzystywane do zbierania danych, w tym testy, kwestionariusze, skale pomiarowe, ankiety, arkusze obserwacji i scenariusze wywiadów. Jego zakres nie ogranicza się zatem ani do klasycznych testów psychologicznych, ani do jednej metodologii badawczej. Obecnie platforma koncentruje się przede wszystkim na narzędziach edukacyjnych i psychologicznych. Choć jej struktura uwzględnia również obszary związane ze społeczeństwem, zdrowiem i pracą, kategorie te są na razie sukcesywnie uzupełniane. W praktyce dominują instrumenty służące do pomiaru osiągnięć szkolnych, motywacji, postaw wobec nauki, emocji doświadczanych w sytuacjach edukacyjnych, kompetencji społecznych oraz relacji rówieśniczych.

Każdemu narzędziu towarzyszy ujednolicona dokumentacja obejmująca m.in. informacje o autorze, grupie docelowej, charakterystyce instrumentu, statusie walidacji, licencji oraz – w zależności od dostępności – instrukcję stosowania,

opis skali odpowiedzi, zasady punktowania i treść pozycji. Dzięki temu użytkownik otrzymuje nie tylko sam instrument, lecz także informacje niezbędne do oceny możliwości jego zastosowania. Tak zorganizowana dokumentacja wspiera świadomy dobór metod pomiaru. Pozwala ocenić zgodność narzędzia z przyjętą operacjonalizacją konstruktu, charakterystyką badanej populacji oraz planowanym sposobem interpretacji wyników, a tym samym ogranicza wybór oparty wyłącznie na nazwie instrumentu lub jego popularności.

Wyszukiwanie narzędzi

Jednym z głównych celów repozytorium jest ograniczenie problemu rozproszenia informacji o narzędziach badawczych poprzez ich opis według jednolitych standardów oraz zgromadzenie dokumentacji metodologicznej w jednym miejscu. Ujednolicone metadane umożliwiają porównywanie instrumentów pod względem podstaw teoretycznych, zakresu pomiaru, populacji docelowej, sposobu stosowania oraz dostępnych dowodów dotyczących jakości pomiaru. W efekcie repozytorium wspiera nie tylko odnajdywanie narzędzi, lecz przede wszystkim ich świadomy dobór do problemu badawczego. Uporządkowana dokumentacja ułatwia ocenę zgodności instrumentu z przyjętą operacjonalizacją konstruktu, charakterystyką badanej populacji oraz planowanym sposobem interpretacji wyników, ograniczając wybór oparty wyłącznie na nazwie narzędzia lub jego popularności.

Zasady dostępu i wykorzystania narzędzi

Repozytorium działa w duchu otwartej nauki, jednak otwartość nie oznacza identycznego sposobu dostępu do wszystkich zgromadzonych instrumentów. Warunki korzystania z konkretnego narzędzia zależą między innymi od decyzji autora, przypisanej licencji, praw autorskich oraz charakteru materiału.

Korzystanie z repozytorium oraz deponowanie narzędzi są bezpłatne. Autor, który zgłasza własne narzędzie, zachowuje prawa autorskie i może wybrać rodzaj licencji dostosowany do sposobu, w jaki chce udostępniać materiały. Nie oznacza to jednak, że pełna treść każdego narzędzia jest automatycznie i bezwarunkowo dostępna wszystkim użytkownikom. W repozytorium mogą znajdować się instrumenty, których treść nie jest udostępniana bezpośrednio w serwisie. Dotyczy to w szczególności narzędzi komercyjnych oraz takich, z których można korzystać jedynie za pomocą dedykowanych platform elektronicznych. W takich przypadkach użytkownik powinien skontaktować się bezpośrednio z autorem lub podmiotem uprawnionym do udostępnienia instrumentu, a odpowiednia informacja powinna znajdować się na jego karcie.

Repozytorium łączy więc zasadę możliwie szerokiego udostępniania wiedzy z koniecznością ochrony praw autorskich, przestrzegania warunków licencyjnych i uwzględniania specyfiki poszczególnych narzędzi. Jest to szczególnie ważne w przypadku testów, których niekontrolowane rozpowszechnianie mogłoby zmniejszać ich wartość diagnostyczną albo naruszać prawa twórców.

Użytkownik repozytorium powinien każdorazowo zapoznać się z warunkami korzystania z wybranego instrumentu. Obejmują one nie tylko możliwość pobrania materiałów, lecz także zasady ich kopiowania, modyfikowania,

tłumaczenia, wykorzystywania komercyjnego lub dalszego udostępniania. Otwartość repozytorium nie znosi zatem odpowiedzialności użytkownika za prawidłowe cytowanie źródła, wskazanie autorstwa i przestrzeganie przypisanej narzędziu licencji.

Standardy dokumentacji i weryfikacja narzędzi

Samo zgromadzenie dużej liczby materiałów nie gwarantuje ich wartości naukowej, dlatego Repozytorium Narzędzi Badawczych IBE PIB opiera się na ujednoliconym sposobie dokumentowania instrumentów oraz ich ocenie przez zespół recenzencki. Zamieszczane narzędzia są prezentowane według wspólnych standardów metadanych i dokumentacji.

Obecność instrumentu w repozytorium nie powinna być jednak interpretowana jako gwarancja jego trafności, rzetelności ani przydatności we wszystkich zastosowaniach. Narzędzia różnią się zakresem przeprowadzonych analiz, charakterystyką prób walidacyjnych i statusem walidacji, który jest jednym z elementów prezentowanych metadanych. Repozytorium porządkuje i udostępnia dowody, nie zastępuje jednak metodologicznej oceny dokonywanej przez badacza. Przed zastosowaniem narzędzia należy ocenić zgodność jego operacjonalizacji z celem badania, adekwatność populacji walidacyjnej oraz dostępne dowody uzasadniające planowaną interpretację wyników. Trafność i rzetelność nie są bowiem uniwersalnymi właściwościami instrumentu, lecz odnoszą się do określonych wyników, sposobów ich interpretacji, badanych populacji i warunków pomiaru.

Wartością repozytorium jest uporządkowane prezentowanie tych informacji, co ułatwia odróżnienie instrumentów o dobrze udokumentowanej walidacji od narzędzi nowych lub przebadanych w ograniczonym zakresie. Transparentne przedstawienie statusu walidacji jest w tym kontekście ważniejsze niż prosty podział na narzędzia „dobre" i „złe". Proces weryfikacji ma również walor edukacyjny. Przygotowanie ujednoliconej dokumentacji sprzyja uporządkowaniu informacji o podstawach teoretycznych, sposobie stosowania, punktowaniu, zastosowaniach i ograniczeniach narzędzia.

Publikowanie własnych narzędzi

Repozytorium pełni funkcję nie tylko katalogu istniejących instrumentów, lecz także platformy umożliwiającej autorom deponowanie własnych narzędzi. Zwiększa to ich widoczność, ułatwia dostęp do autoryzowanej wersji oraz ogranicza rozpowszechnianie niepełnych kopii. Narzędzie może zostać zdeponowane także wtedy, gdy zostało wcześniej opisane lub udostępnione w innym miejscu, np. w artykule, książce lub na stronie internetowej autora. Deponowanie jest bezpłatne, a autor zachowuje prawa autorskie.

Repozytorium uzupełnia ograniczenia tradycyjnych publikacji, które często zawierają jedynie skrócony opis procesu konstrukcji i walidacji narzędzia. Pozwala zgromadzić w jednym miejscu pełną dokumentację, obejmującą treść instrumentu, instrukcję stosowania, zasady punktowania oraz kolejne publikacje walidacyjne i nowe wersje językowe. Platforma zwiększa również

widoczność dorobku związanego z opracowaniem narzędzi badawczych, eksponując rezultaty prac konstrukcyjnych, adaptacyjnych i walidacyjnych, które w tradycyjnym systemie publikacyjnym pozostają często słabo dostrzegalne.

Identyfikatory DOI i materiały replikacyjne

Repozytorium przewiduje nadawanie zdeponowanym materiałom identyfikatorów DOI (Digital Object Identifier), umożliwiających ich jednoznaczną identyfikację i cytowanie. Z perspektywy autorów pozwalają one traktować narzędzie jako odrębny rezultat pracy badawczej, zwiększają jego rozpoznawalność oraz ułatwiają odwoływanie się do autoryzowanej wersji instrumentu. Repozytorium zachęca również do dołączania materiałów replikacyjnych, takich jak bazy danych i kod analiz, wpisuje narzędzia pomiarowe w praktyki otwartej nauki. Dzięki temu instrument może być udostępniany wraz z dokumentacją umożliwiającą ocenę procesu jego konstrukcji, walidacji oraz odtworzenie przeprowadzonych analiz. Udostępnianie materiałów replikacyjnych zależy jednak od uwarunkowań prawnych i etycznych, w szczególności ochrony danych osobowych oraz zakresu zgód udzielonych przez uczestników badań. Choć pełne otwarcie danych nie zawsze jest możliwe, promowanie takich praktyk może zwiększać transparentność procesu konstruowania i walidacji narzędzi.

Znaczenie repozytorium dla badań społecznych

Utworzenie Repozytorium Narzędzi Badawczych IBE PIB może wspierać jakość badań społecznych na kilku poziomach. Przede wszystkim zwiększa dostępność istniejących instrumentów, ułatwiając rozpoznanie, czy narzędzie do pomiaru określonego konstruktu zostało już opracowane. Może to ograniczać powielanie bardzo podobnych skal tworzonych na potrzeby pojedynczych projektów.

Ujednolicona dokumentacja obejmująca podstawy teoretyczne, grupę docelową, sposób punktowania, status walidacji i warunki licencyjne sprzyja bardziej świadomemu doborowi metod pomiaru oraz porównywaniu instrumentów pod względem ich założeń i jakości dokumentacji. Korzystanie z tych samych, odpowiednio opisanych narzędzi może również zwiększać porównywalność wyników uzyskiwanych w różnych projektach, ułatwiając replikację badań, analizy podłużne i metaanalizy.

Repozytorium może ponadto pełnić funkcję edukacyjną, wspierając kształcenie metodologiczne studentów i doktorantów oraz upowszechnianie standardów dokumentowania narzędzi. Jednocześnie zwiększa widoczność dorobku autorów poprzez uporządkowane prezentowanie informacji o autorstwie, afiliacji, publikacjach źródłowych i zasadach cytowania, co może sprzyjać współpracy między zespołami badawczymi.

Repozytorium nie rozwiązuje jednak wszystkich problemów związanych z pomiarem. Jego wartość będzie zależała od kompletności i aktualności dokumentacji, przejrzystości procesu recenzji, rzetelnego oznaczania zakresu walidacji oraz zaangażowania badaczy w deponowanie własnych materiałów. Istotnym wyzwaniem pozostaje również zachowanie równowagi między zasadami

otwartej nauki a ochroną praw autorskich, narzędzi i danych badawczych, a także systematyczne aktualizowanie dokumentacji, nowych wersji instrumentów i wyników badań walidacyjnych.

Podsumowanie

Repozytorium Narzędzi Badawczych IBE PIB stanowi odpowiedź na problem rozproszenia instrumentów pomiarowych oraz niejednolitego dostępu do informacji o ich konstrukcji, walidacji i warunkach wykorzystania. Integrując narzędzia z ujednoliconą dokumentacją metodologiczną, wspiera bardziej świadomy dobór metod pomiaru, zwiększa transparentność badań oraz ułatwia replikację i porównywanie wyników.

Repozytorium jest stale rozwijane – zarówno poprzez wdrażanie nowych funkcjonalności platformy, jak i systematyczne poszerzanie zbioru udostępnianych narzędzi badawczych. Obecnie platforma koncentruje się przede wszystkim na narzędziach edukacyjnych i psychologicznych, jednak jej docelowy zakres obejmuje szerszy obszar nauk społecznych. Jego znaczenie będzie wzrastać wraz z rozwojem zasobów, funkcjonalności oraz aktywnym udziałem środowiska naukowego w udostępnianiu narzędzi.

Znaczenie repozytorium wykracza poza funkcję katalogu narzędzi. Może ono sprzyjać upowszechnianiu standardów dokumentowania narzędzi badawczych oraz wzmacniać uznanie konstruowania, adaptacji i walidacji narzędzi jako rezultatów działalności naukowej. Jego długofalowa wartość będzie jednak zależała od jakości dokumentacji, przejrzystości procedur weryfikacji oraz gotowości badaczy do udostępniania narzędzi wraz z rzetelnymi materiałami towarzyszącymi.

Netografia

Biggs, R. D. (1980). The Ebla tablets: An interim perspective. The Biblical Archaeologist, 43(2), 76–87. https://doi.org/10.2307/3209626

Centrum Projektów Polska Cyfrowa. (b.d.). Dziedzinowe Repozytoria Otwartych Danych Badawczych. https://www.gov.pl/web/cppc/dziedzinowe-repozytoria-otwartych-danych-badawczych

Hauptmann, E. (2020). Why they shared: Recovering early arguments for sharing social scientific data. Science in Context, 33(2), 101–119. https://doi.org/10.1017/S0269889720000204

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy. (2026). Repozytorium Narzędzi Badawczych IBE PIB. Pobrano 27 lipca 2026 z https://repozytorium.ibe.edu.pl/

Russell, R., & Day, M. (2010). Institutional repository interaction with research users: A review of current practice. New Review of Academic Librarianship, 16(S1), 116–131. https://doi.org/10.1080/13614533.2010.509996

Scheuch, E. K. (2003). History and visions in the development of data services for the social sciences. International Social Science Journal, 55(177), 385–399. https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.2003.05503004.x

Shankar, K., Eschenfelder, K. R., & Downey, G. (2016). Studying the history of social science data archives as knowledge infrastructure. Science & Technology Studies, 29(2), 62–73. https://doi.org/10.23987/sts.55691

dr hab. Piotr Mikiewicz, prof. UD
Uniwersytet DSW Ideis

Co dzieje się z diagnozą po badaniu? Od danych edukacyjnych do decyzji publicznych na poziomie regionalnym

Streszczenie

System edukacji wytwarza coraz więcej danych. Wyniki egzaminów, dane administracyjne, badania aspiracji i planów edukacyjnych czy diagnozy potrzeb kompetencyjnych pozwalają coraz dokładniej opisywać procesy zachodzące w edukacji. Sam dostęp do danych nie oznacza jednak, że wiedza ta jest wykorzystywana w polityce edukacyjnej. Pomiędzy wynikiem badania a decyzją publiczną znajduje się przestrzeń interpretacji, uzgadniania znaczeń i definiowania problemów, która często pozostaje poza zainteresowaniem diagnostyki edukacyjnej.

W wystąpieniu chciałbym przyjrzeć się właśnie tej przestrzeni, wykorzystując doświadczenia związane z funkcjonowaniem Wojewódzkiego Zespołu Koordynacji (WZK) powołanego przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego i jego zaplecza analitycznego. W ramach wdrażania Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 na Dolnym Śląsku powstał zestaw przedsięwzięć badawczych i diagnostycznych dotyczących m.in. procesów edukacyjnych, planów i aspiracji młodzieży oraz społecznych i terytorialnych uwarunkowań wyników egzaminacyjnych. Istotne jest jednak nie tylko to, jakie dane udało się zgromadzić, ale co działo się z nimi później: w jaki sposób były interpretowane, konfrontowane z wiedzą instytucji regionalnych i wykorzystywane przy formułowaniu rekomendacji oraz kierunków działania.

Do opisu tych doświadczeń proponuję kategorię regionalnej infrastruktury wiedzy. Obejmuje ona nie tylko dane i badania, lecz także kompetencje analityczne, instytucje, relacje między nimi oraz praktyki pozwalające wykorzystywać wyniki diagnoz w procesach decyzyjnych. Przypadek Dolnego Śląska pokazuje, że właśnie te elementy pośredniczące mogą decydować o tym, czy diagnoza pozostanie raportem, czy stanie się elementem polityki publicznej.

Na tej podstawie stawiam tezę, że jednym z problemów diagnostyki edukacyjnej jest dziś nie tyle niedostatek danych, ile słabość mechanizmów ich instytucjonalnego wykorzystania. Oznacza to potrzebę rozszerzenia refleksji nad diagnozą edukacyjną: od pytania o to, jak trafnie mierzyć i interpretować zjawiska edukacyjne, do pytania o to, w jaki sposób wiedza diagnostyczna może wejść do rzeczywistych procesów podejmowania decyzji.

Słowa kluczowe: diagnoza edukacyjna, polityka edukacyjna, *evidence-informed policy*, regionalna infrastruktura wiedzy, polityka umiejętności

dr Grzegorz Humenny
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

Propozycja nowych wskaźników EWD dla szkół prowadzących kształcenie w zawodach szkolnictwa branżowego

Streszczenie

Niniejszy artykuł przedstawia kompleksową koncepcję nowych wskaźników Edukacyjnej Wartości Dodanej (EWD) przeznaczonych dla szkół prowadzących kształcenie w zawodach szkolnictwa branżowego i technicznego w Polsce. W opracowaniu dokonano przeglądu ewolucji metodologicznej EWD w polskim systemie oświaty – od prostej regresji liniowej w gimnazjach do zaawansowanych modeli latentnych z wykorzystaniem wartości możliwych (PV) i estymacji Bayesian MCMC. Na tle międzynarodowych przeglądów literatury oraz systemów ewaluacyjnych VET/CTE (takich jak amerykańskie MLDS w Maryland i TVET-MIS w Ohio oraz chińskie reformy VAM) przeanalizowano wskaźniki efektywności rynkowej, edukacyjnej i społecznej absolwentów. Zaproponowano nową metodologię pomiaru opartą na danych rejestrowych polskiego systemu monitoringu karier (SIO, ZUS, POL-on, OKE, KRUS). Zaprezentowano metodykę obliczania miar dopasowania poziomego z użyciem zaawansowanych modeli językowych szacujących podobieństwo opisów zawodów i kierunków kształcenia. Przedstawiono cztery nowe wskaźniki EWD (egzaminacyjny, zgodności kontynuacji edukacji, zgodności podjęcia pracy oraz wskaźnik łączony) wraz z propozycją ich dwuwymiarowej wizualizacji i profilowania placówek, wskazując zarazem na praktyczne i metodologiczne ograniczenia proponowanego rozwiązania.

Słowa kluczowe: edukacyjna wartość dodana, kształcenie zawodowe, losy absolwentów, efektywność szkół, dopasowanie edukacyjno-zawodowe

1. Wprowadzenie oraz historia i stan obecny wskaźników EWD w Polsce

1.1. Ewolucja wskaźników EWD w latach 2004–2022

Metoda wskaźników Edukacyjnej Wartości Dodanej (EWD) zaczęła być rozwijana w Polsce w latach 2004–2015 dzięki wsparciu funduszy europejskich, początkowo koncentrując się niemal wyłącznie na wynikach egzaminacyjnych w gimnazjach (Dolata i in. 2014). Pierwsze modele opierały się na technikach regresji liniowej, w których wynikiem wyjściowym był egzamin gimnazjalny, a wejściowym – sprawdzian po szóstej klasie szkoły podstawowej (Pokropek 2008). W 2006 roku udostępniono szkołom pierwsze narzędzia analityczne w formie arkusza kalkulacyjnego (Kalkulator EWD), co umożliwiło dyrektorom prowadzenie samodzielnej, wewnątrzszkolnej ewaluacji postępów uczniów (Dolata i in. 2014).

W latach 2010–2012 system EWD rozszerzono o licea ogólnokształcące oraz technika (Dolata i in. 2014). Wprowadzono wówczas zaawansowane modelowanie oparte na teorii odpowiedzi na zadania testowe (IRT), co pozwoliło na tworzenie wskaźników syntetycznych, łączących wyniki z różnych przedmiotów w bloki humanistyczny oraz matematyczno-przyrodniczy (Pokropek 2008). Prace badawcze z tego okresu potwierdziły trafność metody, wykazując, że wysokie EWD szkoły wiąże się z realnym przyrostem inteligencji i umiejętności poznawczych młodzieży (Dolata i in. 2014).

Ważnym elementem komunikacji wyników stały się trzyletnie wskaźniki EWD, zaprezentowane po raz pierwszy w 2009 roku (Kulon i Majkut 2009). Przyjęto graficzną formę prezentacji w układzie współrzędnych, gdzie pozycję szkoły wyznaczała tzw. elipsa ufności (obszar ufności), uwzględniająca błędy pomiaru i liczbę zdających (Kulon i Majkut 2009). Pozwalało to na klasyfikację placówek do typów modelowych, takich jak „szkoły sukcesu" (wysokie wyniki i wysokie EWD) czy „szkoły wspierające" (niskie wyniki, lecz wysoka efektywność) (Kulon i Majkut 2009).

Po roku 2015, wraz z wygaśnięciem projektów unijnych, rozwój metodologiczny wskaźników uległ wyhamowaniu (Żółtak 2023). Zaprzestano publikacji danych dla gimnazjów w związku z reformą systemu edukacji i ich stopniową likwidacją (Humenny 2022). W tym okresie narastała krytyka wad statystycznych dotychczasowego modelu – przede wszystkim zbyt silnej korelacji między wynikami uczniów na wejściu a wartością EWD, co sugerowało, że wskaźnik może premiować szkoły dokonujące selekcji zdolniejszej młodzieży (Żółtak 2023). Problemem była również trudność w interpretacji wskaźników blokowych dla szkół o specyficznych profilach oraz brak uwzględnienia w zadaniach zamkniętych zjawiska zgadywania odpowiedzi (Żółtak 2023). Stosowane wówczas oprogramowanie nie pozwalało na wykorzystanie modelu trójparametrycznego (3PL), co zniekształcało pomiar umiejętności uczniów o najniższych kompetencjach (Humenny 2022). W 2019 roku zadania związane z EWD przejął Wydział Analiz Wyników Egzaminacyjnych Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (CKE), co zapoczątkowało proces gruntownej modernizacji systemu (Humenny 2022).

1.2. Stan obecny i zmiany metodologiczne od 2023 roku

Od 2023 roku w liceach i od 2024 roku w technikach obowiązuje nowa metodologia EWD, dostosowana do egzaminu maturalnego w Formule 2023 (Humenny 2022). Najistotniejszą zmianą jest odejście od wskaźników wieloprzedmiotowych (blokowych) na rzecz obliczeń dla każdego przedmiotu maturalnego z osobna (Humenny 2022). Pozwala to na precyzyjniejszą ocenę pracy konkretnych zespołów przedmiotowych, eliminując szum informacyjny wynikający z łączenia wyników z różnych dziedzin (Żółtak 2023). Obecnie wskaźnik jest generowany tylko wtedy, gdy w danej szkole do egzaminu z konkretnego przedmiotu przystąpiło minimum 30 osób (Humenny 2022).

Nowoczesny model obliczeniowy wykorzystuje zmienne latentne (ukryte) oraz tzw. wartości możliwe (PV – *plausible values*), co stabilizuje wyniki i pozwala na ich porównywanie między latami bez konieczności stosowania skomplikowanych

korekt matematycznych na krańcach rozkładu (Humenny 2022). Zastosowanie modelu 3PL pozwala statystycznie uwzględnić poziom zgadywania, co znacząco podnosi trafność oszacowań dla uczniów o słabszych wynikach egzaminacyjnych (Humenny 2022). Cały proces estymacji parametrów odbywa się przy użyciu metod MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*) zaimplementowanych w autorskim pakiecie języka Python o nazwie pvreg (Żółtak 2023).

Kluczowym osiągnięciem nowej metody jest osłabienie związku między „dobrym naborem" a wysokim wskaźnikiem EWD poprzez uwzględnienie w modelu średniego poziomu umiejętności uczniów danej szkoły w momencie rozpoczynania nauki (Humenny 2022). Dzięki temu szkoły przyjmujące uzdolnioną młodzież nie otrzymują wysokich not automatycznie, co czyni system sprawiedliwszym dla placówek pracujących w trudniejszych warunkach (Humenny 2022). Pierwsze analizy pokazują, że w przypadku języka polskiego korelacja ta stała się wręcz ujemna (Żółtak 2023). Obecne wskaźniki dla szkół maturalnych opierają się na porównaniu wyników egzaminu ósmoklasisty z wynikami matury (Edukacyjna Wartość Dodana 2024).

W odniesieniu do szkół kształcących zawodowo wskaźniki EWD są obliczane oddzielnie dla techników, co pozwala na ocenę efektywności kształcenia ogólnego w tych placówkach bez bezpośredniego porównywania ich z liceami ogólnokształcącymi o innym cyklu nauczania (Dolata i in. 2014). Zaprzestano wspierania Kalkulatora EWD, uznając go za narzędzie niekompatybilne z nowoczesnym modelem (Humenny 2022). System ma być dalej rozwijany, aby od 2025 roku dostarczać pełnych danych również dla techników, i będzie pełnił funkcję kluczowej informacji zwrotnej wspierającej rozwój placówek (Edukacyjna Wartość Dodana 2024).

Przejście od tradycyjnej oceny opartej wyłącznie na twardych wynikach egzaminacyjnych do wielowymiarowej oceny placówek oświatowych wymaga osadzenia polskich doświadczeń w szerszym kontekście teoretycznym. W literaturze przedmiotu wskazuje się na zróżnicowane wymiary mierzenia sukcesu i efektywności kształcenia zawodowego.

2. Przegląd literatury: metody pomiaru efektywności kształcenia zawodowego

2.1. Wskaźniki makro- i mikrospołeczne oraz ekonomiczne

Na poziomie systemowym sukces kształcenia i szkolenia zawodowego (*Vocational Education and Training* – VET) analizowany jest poprzez zdolność struktur edukacyjnych do integracji kolejnych roczników absolwentów z gospodarką oraz minimalizowanie zjawisk marginalizacji społecznej. Kluczowym miernikiem makrospołecznym w tym zakresie jest redukcja ogólnej stopy bezrobocia wśród młodzieży (Choi i in. 2019, Eichhorst i in. 2015, Kluve i in. 2017) oraz obniżenie wskaźnika NEET, obejmującego osoby pozostające całkowicie poza systemem pracy i nauki (Bolli i in. 2021, Bratberg i in. 2025, Lüthi 2025). Systemowa ocena efektywności obejmuje również dynamikę tworzenia przez absolwentów nowych przedsiębiorstw i wskaźniki ich trwałości na rynku (Beber i in. 2025, Kluve i in. 2017), a także stopień

dopasowania kompetencji dostarczanych przez system edukacji do potrzeb gospodarki oraz ogólną strukturę kontraktów chroniących pracujących przed ryzykiem ubóstwa (Bolli i in. 2021).

W perspektywie indywidualnej sukces rynkowy definiuje się przede wszystkim poprzez sprawne i trwałe wejście w struktury zawodowe po zakończeniu nauki. Podstawową binarną miarą powodzenia jest tu zwiększenie prawdopodobieństwa znalezienia pracy (Bratberg i in. 2025, Kemper i in. 2025, McIntosh 2004, Stöterau i in. 2022) oraz skrócenie czasu przejścia z systemu edukacji do pierwszej stabilnej pracy, trwającej minimum sześć miesięcy (Bolli i in. 2021, Lüthi 2025, Margolis i Simonnet 2003). Istotnym wskaźnikiem jakościowym jest tzw. dopasowanie poziome, czyli podjęcie pracy w zawodzie ściśle zgodnym z wykształceniem (Bishop i Mane 2003, Bolli i in. 2021, De Amesti i Claro 2021, Hoidn i Šťastný 2023), a także stabilność zatrudnienia mierzona posiadaniem umowy na czas nieokreślony oraz uzyskanym statusem zawodowym i prestiżem zajmowanego stanowiska (Hoidn i Šťastný 2023, Marks 2017).

Ekonomiczny wymiar sukcesu jednostki koncentruje się na wymiernych korzyściach finansowych i stopniu zaangażowania na rynku pracy po uzyskaniu kwalifikacji zawodowych. Najczęściej stosowanymi wskaźnikami są w tym obszarze wysokość miesięcznych zarobków brutto (Boahen i Opoku 2024, Choi i in. 2019, Hanushek i in. 2017, Novella i in. 2018) oraz stawka godzinowa, która umożliwia precyzyjne porównania między różnymi systemami płac (Hoidn i Šťastný 2023, Kemper i in. 2025, Kluve i in. 2017, Korber i Oesch 2019, Marks 2017). Badacze analizują również występowanie premii płacowej z tytułu ukończenia profilu zawodowego w stosunku do osób o wykształceniu ogólnym (Bolli i in. 2021) oraz intensywność aktywności zawodowej wyrażoną liczbą przepracowanych godzin i uniknięciem niechcianego zatrudnienia w niepełnym wymiarze (Hoidn i Šťastný 2023, Kemper i in. 2025, Kluve i in. 2017).

2.2. Osiągnięcia edukacyjne i wskaźniki miękkie

Indywidualny sukces w sferze edukacyjnej obejmuje wskaźniki sprawności wewnątrz systemu oraz aspiracje do dalszego rozwoju naukowego. Kluczowe znaczenie ma tu terminowe ukończenie szkoły (Bishop i Mane 2003, De Amesti i Claro 2021) oraz unikanie negatywnych zjawisk, takich jak powtarzanie klas czy przedwczesne porzucenie nauki, przed uzyskaniem certyfikatu (Alet i Bonnal 2011, Bratberg i in. 2025, De Amesti i Claro 2021, OECD 1998). Efekty kształcenia zawodowego mierzy się także poprzez osiągnięcia poznawcze i specyficzne umiejętności techniczne. Tradycyjne testy wiedzy są wypierane przez innowacyjne metody, takie jak cyfrowe symulacje i demonstracje praktyczne oceniane przez ekspertów, co stanowi filar inicjatywy OECD PISA-VET (Iliescu i in. 2025, OECD 2024). Miary te koncentrują się na opanowaniu procesów operacyjnych w konkretnych domenach (np. technika motoryzacyjna) oraz na zdolności do stosowania wiedzy w realistycznych scenariuszach warsztatowych (Iliescu i in. 2025, OECD 2024).

Sukcesem edukacyjnym jest również zachowanie drożności ścieżki kształcenia, przejawiające się w podejmowaniu studiów wyższych (Alet i Bonnal 2011, Bishop i Mane 2003, Cappellari 2004, De Amesti i Claro 2021, Korber i Oesch

2019, Lüthi 2025) oraz wysoka efektywność na poziomie akademickim, mierzona m.in. szybkością zdawania egzaminów w stosunku do mediany w danej dziedzinie (Alet i Bonnal 2011, Cappellari 2004).

W obszarze wskaźników miękkich sukces w kształceniu zawodowym przejawia się we wzmocnieniu wewnętrznych zasobów psychologicznych jednostki i poczuciu kompetencji. Do grupy tej należy wzrost wiary we własną skuteczność (*self-efficacy*) oraz budowanie pewności siebie wynikającej z posiadania realnych umiejętności rynkowych (De Amesti i Claro 2021, Vanderburg i in. 2023). Istotną miarą powodzenia jest także subiektywne doświadczanie satysfakcji z własnych osiągnięć zawodowych (Vanderburg i in. 2023) oraz ogólne poczucie zadowolenia z wykonywanej pracy, które – jak wskazują badania – może być niezależne od czynników obiektywnych, takich jak wysokość wynagrodzenia (Czirfusz i Lénárd 2024).

Ostatnia kategoria wskaźników koncentruje się na rozwoju postaw behawioralnych oraz kompetencji interpersonalnych, które ułatwiają trwałe zakotwiczenie absolwenta w środowisku zawodowym. Sukces jednostki definiowany jest tu poprzez zwiększenie motywacji do pracy (De Amesti i Claro 2021, Kluve i in. 2017) oraz poprawę umiejętności samozarządzania, w tym efektywnego planowania czasu (De Amesti i Claro 2021, Vanderburg i in. 2023). Niezwykle istotne jest również skuteczne nawiązywanie relacji społecznych oraz budowanie profesjonalnego *networkingu* (Margolis i Simonnet 2003, Vanderburg i in. 2023), a także wysoki poziom samokontroli i etyki pracy, stanowiące fundament bezkonfliktowego funkcjonowania w przedsiębiorstwie (Beber i in. 2025).

Teoretyczne ujęcia efektywności kształcenia zawodowego znajdują swoje bezpośrednie odzwierciedlenie w rozwiązaniach systemowych stosowanych na świecie. Analiza międzynarodowa pozwala wskazać, w jaki sposób różne kraje operacjonalizują pomiar wartości dodanej, opierając się na specyficznych priorytetach polityki edukacyjnej.

3. Międzynarodowe doświadczenia w zakresie ewaluacji EWD w szkolnictwie zawodowym

3.1. Przegląd modeli: Maryland (USA), Ohio (USA) oraz Chiny

Ewaluacja efektywności kształcenia i szkolenia zawodowego (VET/CTE) przeszła w ostatnich latach ewolucję – od prostego zliczania wskaźników ukończenia szkół do zaawansowanych modeli podłużnych oraz pomiaru edukacyjnej wartości dodanej. Trzy wiodące systemy w tym obszarze – Maryland Longitudinal Data System (MLDS) w USA, system TVET-MIS/WebXam w stanie Ohio oraz chińska reforma ewaluacji z 2020 roku – reprezentują odmienne podejścia metodologiczne i filozoficzne do definiowania sukcesu edukacji zawodowej (Chen i Liu 2022, Henneberger i in. 2021, ODE 2022). O ile amerykański stan Maryland buduje swoją analitykę na długofalowym śledzeniu jednostkowych losów absolwentów na rynku pracy, a Ohio kładzie nacisk na standaryzację egzaminacyjną umiejętności i wymogi ustawy Perkins V, o tyle Chiny uczyniły z estymacji wartości dodanej (EWD) państwowy priorytet mający przełamać tradycyjny kult bezwzględnych wyników egzaminacyjnych (State Council of the PRC 2020).

- **Model Maryland Longitudinal Data System (MLDS)** opiera się na integracji indywidualnych rekordów uczniów w ramach architektury P-20W (*Preschool through Postsecondary to Workforce*), łączącej dane o edukacji K-12, szkolnictwie wyższym oraz rejestrach płac ubezpieczeń społecznych (*UI Wage Records*) (MLDS Center 2021). Metodologia MLDS kładzie główny nacisk na mierzenie długofalowej efektywności rynkowej absolwentów programów zawodowych (CTE). Aby wyizolować rzeczywisty wpływ programu VET od zmiennych zakłócających, takich jak status socjoekonomiczny czy wcześniejsze osiągnięcia szkolne, analitycy MLDS stosują quasi-eksperymentalne metody statystyczne, w tym dopasowywanie wskaźników skłonności (*Propensity Score Matching* – PSM) oraz modele efektów stałych szkół (Henneberger i in. 2021). Kluczowym elementem tej metodyki jest śledzenie absolwentów w perspektywie 3, 5, a nawet 10 lat po ukończeniu edukacji oraz badanie zgodności ich zatrudnienia z ukończonym kierunkiem poprzez krzyżowe matrycowanie kodów edukacyjnych CIP z kodami branżowymi NAICS (MLDS Center 2021).
- **System stanu Ohio (TVET-MIS / WebXam)** reprezentuje model ukierunkowany na natychmiastową rozliczalność, standaryzację kompetencji oraz spełnienie kryteriów federalnych wynikających z ustawy Perkins V (ODE 2022). Sercem metodycznym rozwiązania w Ohio jest scentralizowany system egzaminacyjny WebXam©, opracowany we współpracy z Center on Education and Training for Employment na Ohio State University (CETE 2023). W przeciwieństwie do długofalowych analiz płacowych w Maryland, Ohio ocenia efektywność programów, opierając się na standaryzowanych testach modułowych na zakończenie kursów (*End-of-Course*), zdawanie certyfikatów branżowych, a także rygorystyczny wymóg wykazania minimum 250 godzin nauki w miejscu pracy (*Work-Based Learning* – WBL) dla tzw. koncentratorów CTE (ODE 2022). Ewaluacja losów absolwentów w Ohio ogranicza się do zwięzłego okna czasowego (drugi kwartał po ukończeniu szkoły) i bazuje na łączeniu danych z urzędu pracy (ODJFS) z obowiązkowymi ankietami śledzącymi na poziomie dystryktów planowania zawodowego CTPD (CETE 2023).
- **Chińska reforma z 2020 roku**, przyjęta w dokumencie *Ogólny Plan Głębokiej Reformy Ewaluacji Edukacyjnej w Nowej Erze*, wprowadziła priorytet Edukacyjnej Wartości Dodanej (EWD) jako oficjalne narzędzie ewaluacji szkół zawodowych (*Zhōngzhí*) (State Council of the PRC 2020). Celem politycznym tej reformy było przełamanie tzw. pięciu jedyności (*five-onlys*), czyli oceniania placówek wyłącznie przez pryzmat bezwzględnych wyników egzaminacyjnych (Chen i Liu 2022). Metodologicznie chiński model EWD w szkolnictwie zawodowym opiera się na wielopoziomowych modelach liniowych (HLM) oraz modelach wartości dodanej (VAM), gdzie punktem wyjścia (*baseline*) są wyniki uczniów z egzaminu po 9. klasie (*Zhongkao*) skorygowane o wskaźnik SES (Zhang i in. 2023). Zmienna wynikowa jest wielowymiarowym wskaźnikiem skomponowanym z wyników zawodowego egzaminu maturalnego (*Zhíjiào Gāokǎo*), standaryzowanych sprawdzianów umiejętności praktycznych, uzyskanych certyfikatów branżowych w systemie 1+X oraz cyfrowych portfeli rozwoju postaw uczniowskich (Zhang i in. 2023).

3.2. Porównanie i synteza systemów ewaluacji VET

Tabela 1 zestawia kluczowe wymiary metodologiczne analizowanych rozwiązań.

Tabela 1. Porównanie głównych cech funkcjonujących modeli EWD dla edukacji zawodowej

Wymiar analizy	Maryland, USA (MLDS)	Ohio, USA (TVET-MIS/WebXam)	Chiny (reforma EWD 2020)
Główna filozofia	ekonomiczny zwrot z inwestycji (ROI) i trajektorie rynkowe	standardyzacja umiejętności i rozliczalność (Perkins V)	kompensacja nierówności i pomiar dynamiki rozwoju ucznia
Punkt odniesienia	wyniki z 8 klasy + zmienne demograficzne	progi zaliczeniowe kursów i wymogi programowe	wyniki egzaminu Zhongkao (kl. 9) + status SES
Główne źródło danych	bazy łączone P-20W oraz rejestry płacowe UI Wage	system WebXam©, baza EMIS, ankiety CTPD	bazy Zhongkao/ Gaokao, certyfikaty zawodowe, cyfrowe portfolio
Metoda statystyczna	Propensity Score Matching (PSM), Fixed Effects	wskaźniki zdawalności, progi Cut-Score, algorytmy FTE	Wielopoziomowe Modele Liniowe (HLM / VAM)
Horyzont czasowy	długoterminowy (3, 5, 10 lat po ukończeniu szkoły)	krótkoterminowy (w trakcie nauki oraz Q2 po szkole)	średnioterminowy (3-letni cykl nauki w szkole zawodowej)

Model Maryland (MLDS) charakteryzuje się najwyższą obiektywnością w zakresie zwrotu finansowego, eliminując błąd deklaratywności dzięki danym podatkowo-płacowym (Henneberger i in. 2021). Jego główną wadą jest jednak opóźnienie czasowe oraz ślepota na zatrudnienie w szarej strefie, samozatrudnienie czy migrację absolwentów poza granice stanu (MLDS Center 2021). System ten informuje przede wszystkim o twardej wartości rynkowej dyplomu VET na lokalnym rynku pracy.

Model Ohio (TVET-MIS / WebXam) wyróżnia się wysoką operacyjnością i natychmiastowym wpływem na proces dydaktyczny poprzez szybką informację zwrotną dla nauczycieli (CETE 2023). Słabością rozwiązania jest ryzyko zjawiska „nauczania pod test" (*teaching to the test*) oraz opieranie wskaźników zatrudnienia na krótkim oknie czasowym i deklaratywnych ankietach (ODE 2022). System ten informuje głównie o poziomie opanowania standaryzowanego programu nauczania.

Model chiński (EWD 2020) jest najbardziej sprawiedliwy społecznie dla szkół pracujących z trudniejszą młodzieżą, ponieważ premiuje przyrost potencjału, a nie stan posiadania (Chen i Liu 2022). Do jego wad należą skomplikowanie statystyczne, wysokie wymagania wobec infrastruktury *big data* oraz podatność na manipulacje danymi wyjściowymi na poziomie lokalnym (Zhang i in. 2023). Chiński wskaźnik EWD informuje przede wszystkim o pedagogicznej i instytucjonalnej efektywności samej szkoły.

Współczesne systemy ewaluacji VET stanowią wyspecjalizowane narzędzia polityczne: model amerykański badający dochody dostarcza wiedzy dla inwestorów i planistów rynkowych, model oparty na standardach sprawdza spójność programową, a chiński model EWD służy wyrównywaniu szans w ramach zarządzania oświatą.

Wspólnym mianownikiem dla nowoczesnych międzynarodowych systemów ewaluacji VET jest odejście od prostej weryfikacji zdawalności na rzecz precyzyjnego badania spójności pomiędzy uzyskanym wykształceniem a dalszą ścieżką jednostki. Wymaga to zastosowania zaawansowanych metodologii pomiaru dopasowania edukacyjno-zawodowego.

4. Metodologia pomiaru zgodności kontynuacji kształcenia i zatrudnienia

4.1. Dopasowanie pionowe i poziome (obiektywne)

Kluczowym elementem oceny efektywności kształcenia zawodowego nieodwołującym się do wyników egzaminów zawodowych jest ocena zgodności (*matching*) pomiędzy zawodem nauczanym a zawodem wykonywanym lub kierunkiem dalszego kształcenia (Muja i in. 2019, Putranto i in. 2024). W literaturze przedmiotu oraz systemach statystycznych zgodność tę oblicza się w odniesieniu do dopasowania pionowego (*vertical match*) oraz dopasowania poziomego (*horizontal match*) za pomocą trzech głównych podejść: obiektywnego matrycowania danych administracyjnych, statystycznych miar entropii oraz subiektywnych ocen deklaratywnych.

Dopasowanie pionowe (poziomu wykształcenia) odnosi się do relacji między uzyskanym stopniem kwalifikacji a formalnymi wymaganiami stanowiska pracy, natomiast dopasowanie poziome (umiejętności) mierzy zbieżność dziedziny nauczania ze specyfiką wykonywanych obowiązków (Bolli i in. 2021, Li i in. 2024). Brak takiej zgodności, objawiający się jako nadmierne wykształcenie (*over-education*) lub nadmiar umiejętności (*over-skilling*), prowadzi do nieefektywności rynkowej i mniejszych zwrotów z inwestycji w edukację (Li i in. 2024, Quintini 2011).

Zaawansowane modele oparte na danych rejestrowych, takie jak MLDS w USA, stosują metodę mapowania rekordów jednostkowych w ramach architektury P-20W (Maryland Longitudinal Data System Center 2023). Wskaźnik zgodności branżowej (*CIP-to-NAICS Alignment Rate*) oblicza się poprzez zestawienie kodów programów nauczania (CIP) z kodami branżowymi gospodarki (NAICS) z rejestrów ubezpieczeń (Henneberger i in. 2021, Maryland Longitudinal Data System Center 2023). Zgodność występuje, gdy branża pracodawcy znajduje się w opracowanej przez ekspertów matrycy krzyżowej dla danego kierunku (np. absolwent techniki motoryzacyjnej zatrudniony w sektorze naprawy pojazdów) (Henneberger i in. 2021).

Inną metodą operacjonalizacji jest metoda analizy pracy (*Job Analysis* – JA), oparta na korespondencji międzynarodowych klasyfikacji ISCO-ISCED. Polega ona na przypisaniu kodowi zawodu (ISCO) wymaganego poziomu

wykształcenia według ISCED i porównaniu go z faktycznym poziomem uzyskanym przez absolwenta (Flisi i in. 2017, Li i in. 2024). Zgodność występuje wówczas, gdy poziom wykształcenia jest tożsamy z wymaganym dla danego profilu, a odchylenia są interpretowane jako niedopasowanie pozytywne lub negatywne (Li i in. 2024, Putranto i in. 2024).

W odniesieniu do zgodności z kierunkiem dalszego kształcenia analiza skupia się na drożności systemu (*system permeability*) oraz zachowaniu ciągłości ścieżki zawodowej. Sukces mierzony jest tu poprzez wskaźnik przejścia do szkolnictwa wyższego oraz analizę, czy podjęte studia są indukowane przez wcześniejsze przygotowanie zawodowe (*occupational preparation*) (Bishop i Mane 2003, De Amesti i Claro 2021). Za kluczowy element uznaje się kontynuację nauki w tej samej branży lub na kierunku pokrewnym, co świadczy o tym, że wykształcenie zawodowe stało się fundamentem dalszej akumulacji kapitału ludzkiego (Alet i Bonnal 2011, Bolli i in. 2021).

4.2. Dopasowanie statystyczne oraz subiektywne

W badaniach nad systemami o wysokiej specyficzności zawodow (np. w Holandii) stosuje się miarę powiązania lokalnego (*Local Linkage*) (Forster i Bol 2018). Metoda ta wykorzystuje Wskaźnik Informacji Wzajemnej (*Mutual Information Index*) oparty na koncepcji entropii. Mechanizm obliczeniowy określa, o ile wiedza o ukończonym programie redukuje niepewność co do wykonywanego zawodu. Jeśli absolwenci danej dziedziny skupiają się w wąskiej grupie profesji, wskaźnik powiązania lokalnego jest wysoki, co świadczy o silnym dopasowaniu (Forster i Bol 2018).

W badaniach wykorzystujących dane z testów umiejętności (np. PIAAC) stosuje się metodę dopasowania rzeczywistego (*Actual Matching* – RM). Wyznacza ona statystyczne przedziały zgodności dla grup zawodowych poprzez obliczenie średniego wyniku umiejętności w danym zawodzie i wyznaczenie zakresu tolerancji (zazwyczaj ±1,5 SD) (Annen 2019, Hoidn i Šťastný 2023). Osoby, których wyniki mieszczą się w tym przedziale, uznawane są za dobrze dopasowane (*well-matched*) (Annen 2019, Hoidn i Šťastný 2023).

Podejściem pozwalającym na uchwycenie subiektywnego poczucia przydatności kształcenia jest samoocena pracownika. Zgodność oblicza się na podstawie bezpośrednich odpowiedzi respondentów na pytania o poziom wykształcenia i umiejętności niezbędne do wykonywania pracy (Ge i in. 2022, Li i in. 2024). Sukces rynkowy definiuje się jako stan, w którym absolwent ocenia swoje kompetencje jako odpowiednie (*adequate*) (McGuinness i Wooden 2009, Merits 2023). W inicjatywie OECD PISA-VET analizuje się z kolei plany edukacyjne uczniów i ich spójność z wybranym obszarem zawodowym (OECD 2024).

Praktyczna aplikacja powyższych metodologicznych ujęć dopasowania w warunkach polskich stała się możliwa dzięki budowie odpowiedniej infrastruktury analityczno-bazodanowej. Kluczową rolę w tym zakresie odgrywa państwowy system monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych.

5. Polski system monitoringu karier absolwentów jako baza danych

5.1. Podstawa prawna i cele funkcjonowania

Począwszy od 2021 roku, w polskim systemie oświaty funkcjonuje zinstytucjonalizowany mechanizm analityczny znany jako system monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych. Podstawę prawną jego utworzenia stanowi art. 26b ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Ustawa – Prawo oświatowe 2016). Ustanowienie tego rozwiązania wpisywało się w realizację rekomendacji Unii Europejskiej dotyczących śledzenia losów absolwentów (Rada Unii Europejskiej 2017). Zadanie to spoczywa na ministrze właściwym do spraw oświaty i wychowania, natomiast merytoryczne i techniczne wykonanie operacji powierzono Instytutowi Badań Edukacyjnych (IBE) we współpracy z Centrum Informatycznym Edukacji (IBE 2021, IBE 2025).

Głównym celem monitoringu jest dostarczanie obiektywnych danych wspierających politykę oświatową. Informacje te służą do optymalizacji treści kształcenia, dostosowywania kierunków zawodowych do rynku pracy, wspomagania uczniów w wyborze ścieżki oraz identyfikacji grup zagrożonych marginalizacją (Ustawa – Prawo oświatowe 2016).

5.2. Architektura informacyjna, rejestry źródłowe i ochrona prywatności

Polski system monitoringu charakteryzuje się odejściem od badań ankietowych na rzecz integracji państwowych danych administracyjnych (IBE 2021). Zgodnie z art. 26b ust. 3 ustawy – Prawo oświatowe (2016) monitoring opiera się na łączeniu rejestrów z następujących instytucji:

- Systemu Informacji Oświatowej (SIO): dane demograficzne, ukończone szkoły, wyuczone zawody;
- POL-on (Zintegrowany System Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce): dane o kontynuacji nauki na poziomie akademickim;
- okręgowych komisji egzaminacyjnych (OKE): wyniki egzaminów maturalnych, zawodowych i ósmoklasisty;
- Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS): aktywność na rynku pracy, formy zatrudnienia, podstawy wymiaru składek;
- Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS): ubezpieczenia rolników i domowników.

Procedura podlega rygorom prawno-technicznym (Ustawa – Prawo oświatowe 2016). Populację danej edycji ustala się w SIO według stanu na 15 marca. Badanie ma charakter podłużny, co pozwala na analizę sytuacji po upływie 1 roku, 2 lat oraz 5 lat od ukończenia szkoły (IBE 2021). Scalanie baz realizuje Centrum Informatyczne Edukacji przy użyciu numeru PESEL jako unikalnego łącznika. Po połączeniu rekordów numer PESEL oraz dane identyfikacyjne są trwale usuwane, a analizy IBE prowadzone są na zbiorach zanonimizowanych (IBE 2025, Ustawa – Prawo oświatowe 2016).

Wyniki publikowane są corocznie w formie raportów zagregowanych oraz zindywidualizowanych raportów szkolnych udostępnianych dyrektorom w Strefie Pracownika SIO, co umożliwia ocenę efektywności placówki na tle wskaźników powiatowych i wojewódzkich (IBE 2021, IBE 2025).

Posiadanie bogatego zasobu danych rejestrowych w ramach systemu monitoringu karier absolwentów umożliwia przejście od teoretycznych rozważań do opracowania konkretnego, wielowymiarowego modelu pomiaru Edukacyjnej Wartości Dodanej dla polskiego szkolnictwa branżowego.

6. Propozycja nowej koncepcji EWD zawodowego opartej na danych rejestrowych

6.1. Operacjonalizacja zmiennych i miary podobieństwa modeli językowych

System monitoringu, w ramach przygotowań do edycji 2026, gromadzi szeroki zakres danych umożliwiających skonstruowanie miar efektywności szkół zawodowych. W analizach planuje się wykorzystanie:

- wyników egzaminacyjnych: punkty z egzaminu ósmoklasisty (potencjał na wejściu), wyniki egzaminów zawodowych oraz maturalnych;
- danych z ZUS i KRUS: kody zawodów KZiS (dostępne od 2021 r.), okresy ubezpieczenia, formy zatrudnienia (umowa o pracę, działalność gospodarcza, praca w rolnictwie), wymiar etatu;
- danych finansowych: kwoty składek pozwalające na oszacowanie wynagrodzenia brutto;
- danych o kontynuacji nauki: typ instytucji, zawód szkolny lub kierunek studiów, forma studiów, lokalizacja;
- zmiennych kontekstowych: status cudzoziemca, edukacja domowa, orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego (SPE), płeć.

Za kluczowe elementy pomiaru efektywności kształcenia zawodowego uznano miary oparte na wynikach egzaminu zawodowego oraz zgodności kontynuacji nauki bądź podjęcia pracy z zawodem wyuczonym:

- indywidualny poziom umiejętności zawodowych: tworzony na podstawie wyników punktowych z egzaminów zawodowych;
- indywidualna miara zgodności podjętej pracy (KZiS): porównanie kodu zawodu wykonywanego (ZUS) z zawodem wyuczonym;
- indywidualna miara zgodności kolejnego zawodu (KZiS): porównanie kodu zawodu nauczanego w kolejnej szkole ponadpodstawowej (SIO) z zawodem wyuczonym;
- indywidualna miara zgodności kierunku studiów (ISCED-F): badanie powiązania między zawodem nauczanym a kodem kierunku studiów.

Istotnym elementem budowy tych miar są oszacowania podobieństwa opisów zawodów i kierunków kształcenia. W tym celu wykorzystuje się modele językowe operujące na wektorach podobieństwa fraz. Porównywane są opisy zawodów oraz opisy zawodów z opisami obszarów kształcenia ISCED-F. Oszacowania te poddaje się weryfikacji rzetelności poprzez porównanie wyników z kilku modeli oraz z metodą badania podobieństwa opartą na klasyfikacji ESCO (autorstwa T. Żółtaka). Wszystkie wskaźniki poddano dodatkowo ocenie eksperckiej. Przykładowe miary podobieństwa dla zawodu *technik elektryk* przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Miary podobieństwa dla zawodu technik elektryk

Pozycja	Nazwa dyscypliny ISCED-F	Miara podobieństwa	Nazwa zawodu KZiS	Miara podobieństwa
Top 1	Elektryczność i energia	0,7313	Elektryk	0,9621
Top 2	Elektronika i automatyka	0,6321	Elektromechanik	0,9322
Top 3	Pojazdy samochodowe, statki i samoloty	0,551	Technik elektronik	0,8785
Top 4	Mechanika i metalurgia	0,5346	Technik energetyk	0,8722
Top 5	Budownictwo i inżynieria lądowa i wodna	0,5016	Technik elektroenergetyk transportu szynowego	0,8341

6.2. Konstrukcja wskaźników EWD na poziomie szkoły

Na podstawie macierzy podobieństwa każdemu absolwentowi przypisuje się miarę zgodności dla każdego miesiąca od ukończenia nauki. Oszacowania te stanowią zmienną wynikową dla modeli EWD zawodowego szacowanych na poziomie szkół. Planuje się wyznaczenie czterech głównych wskaźników:

- EWD egzaminacyjne: zestawienie wyników egzaminów zawodowych z potencjałem wejściowym ucznia (egzamin ósmoklasisty), korygowane o wybrane cechy uczniów, mierzące realny przyrost kompetencji zawodowych;
- EWD zgodności kontynuacji edukacji: ocena skuteczności przygotowania do dalszej nauki zgodnie z profilem, korygowana o potencjał wejściowy i cechy uczniów;
- EWD zgodności podjęcia pracy: ocena skuteczności przygotowania do rynku pracy w wyuczonym lub pokrewnym zawodzie, korygowana o potencjał wejściowy i cechy uczniów;
- EWD zgodności kontynuacji edukacji lub podjęcia pracy: syntetyczna ocena skuteczności przygotowania do dalszej nauki lub drogi zawodowej.

Wyznaczenie miar indywidualnych otwiera również przestrzeń do konstruowania wskaźników pochodnych, takich jak czas do podjęcia pierwszej zgodnej pracy, forma zatrudnienia czy średnie wynagrodzenie w zawodzie zgodnym, po uprzednim wyznaczeniu progów *cut-off* dla zgodności.

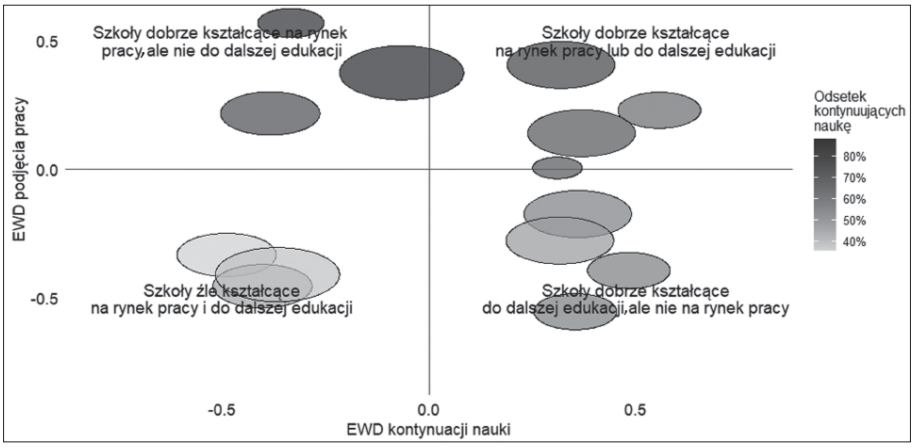
Konstrukcja zestawu zróżnicowanych wskaźników EWD pociąga za sobą konieczność odpowiedniego przedstawiania i interpretowania wyników. Zamiast operować jedną, uproszczoną oceną, proponuje się koncepcję macierzowej wizualizacji efektów pracy szkoły.

7. Implikacje i interpretacja wielowymiarowej oceny efektywności szkoły

Planuje się przedstawianie efektywności szkół poprzez konfrontowanie ze sobą poszczególnych wskaźników na wykresach dwuwymiarowych. Zestawienie wskaźnika kontynuacji nauki z wskaźnikiem podjęcia pracy pozwala na podział szkół na cztery typy (zob. rys. 1):

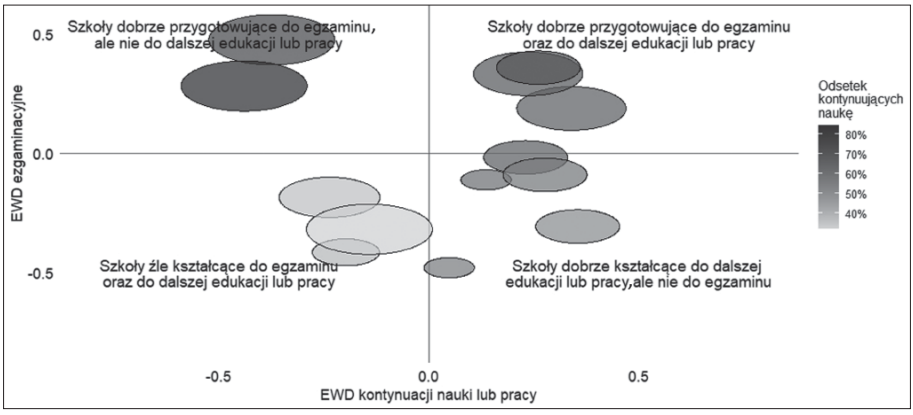
1. szkoły efektywnie kształcące zarówno na rynek pracy, jak i do dalszej edukacji;
2. szkoły dobrze kształcące na rynek pracy, lecz nie do dalszej edukacji;

3. szkoły dobrze kształcące do dalszej edukacji, lecz nie na rynek pracy;
4. szkoły nieefektywne w obu tych wymiarach.



Rysunek 1. Przykładowa wizualizacja pozycji szkół na wymiarze EWD zawodowego kontynuacji nauki oraz podejmowania pracy

Innym przewidywanym ujęciem jest skonfrontowanie EWD egzaminacyjnego z EWD kontynuacji nauki lub podjęcia pracy (rys. 2).



Rysunek 2. Przykładowa wizualizacja pozycji szkół na wymiarze EWD egzaminacyjnego oraz zawodowego kontynuacji nauki lub podejmowania pracy

Tego rodzaju zestawienia ułatwią diagnozę profilu placówki. Ponadto wysoka efektywność egzaminacyjna przy niskiej efektywności rynkowej może sygnalizować nie tyle słabą pracę nauczycieli, ile niedostosowanie oferty kierunkowej szkoły do lokalnego rynku pracy.

Mimo istotnych zalet projektowanego podejścia, pełna wdrożeniowa ocena efektywności szkół branżowych wymaga również dostrzeżenia pewnych ograniczeń natury metodologicznej i organizacyjnej.

8. Ograniczenia proponowanego modelu

Proponowane rozwiązanie charakteryzuje się pewnymi ograniczeniami:

- Jakość danych wejściowych: Istnieje ryzyko błędów w kodowaniu zawodów (KZiS) w formularzach sprawozdawczych ZUS. Zakłada się jednak, że stopniowa publikacja wskaźników opartych na tych danych podniesie świadomość płatników i przełoży się na poprawę jakości sprawozdawczości.
- Skomplikowanie interpretacyjne: Wielość wskaźników i możliwych kombinacji wyników może stanowić barierę dla odbiorców. Wdrożenie systemu wymaga dostarczenia materiałów szkoleniowych ułatwiających właściwą interpretację danych przez dyrektorów i organy prowadzące.

Podsumowanie

Przedstawiona koncepcja nowych wskaźników EWD dla szkolnictwa branżowego stanowi istotny krok w stronę kompleksowej ewaluacji jakości kształcenia zawodowego w Polsce. Przejście od jednowymiarowych ocen egzaminacyjnych do zaawansowanego modelowania opartego na integracji państwowych danych rejestrowych (SIO, ZUS, POL-on, OKE, KRUS) pozwala na obiektywny pomiar zarówno przyrostu kompetencji, jak i dopasowania rynkowego i edukacyjnego absolwentów. Zastosowanie zaawansowanych modeli językowych do szacowania podobieństwa zawodów oraz dwuwymiarowa prezentacja wyników umożliwiają precyzyjne profilowanie szkół i identyfikację wyzwań strukturalnych na lokalnych rynkach pracy. Mimo istniejących wyzwań związanych z jakością kodowania danych administracyjnych oraz skomplikowaniem interpretacyjnym, proponowany system stwarza solidne fundamenty pod nowocześnie zarządzaną i sprawiedliwą politykę oświatową.

Literatura

Alet, E., & Bonnal, L. (2011). Vocational schooling and educational success: Comparing apprenticeship to full-time vocational high school. *Working Papers*, 1–4.

Annen, S. (2019). Measuring Labour Market Success: A Comparison between Immigrants and Native-Born Canadians Using PIAAC. *Journal of Vocational Education & Training*, 71(2), 218–238. https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1473469

Beber, B., Lakemann, T., Schnars, R., & Lay, J. (2025). Employment Effects of Skills Trainings in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review of Recent Randomized Controlled Trials. *De Economist*, 173(1), 87–120. https://doi.org/10.1007/s10645-024-09442-6

Bishop, J. H., & Mane, F. (2003). The Impacts of Career-Technical Education on High School Completion and Labor Market Success. *Economics of Education Review*, 22(4), 381–399.

Boahen, E. A., & Opoku, E. E. O. (2024). Vocational education and labour market outcomes: Evidence from a developing country. *Journal of Economic Studies*. https://doi.org/10.1108/JES-04-2023-0186

Bolli, T., Caves, K. M., Renold, U., & Sturm, J. E. (2021). Beyond enrolment: A standardized secondary education system index. *Kyklos*, 74(3), 323–353. https://doi.org/10.1111/kykl.12269

Bratberg, E., Monstad, K., & Steskal, D. (2025). Access to apprenticeship and educational and labour market outcomes. *International Journal of Educational Research*, 134, 102825. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102825

Cappellari, L. (2004). High school types, academic performance and early labour market outcomes. *IZA Discussion Paper*, No. 1044.

Center on Education and Training for Employment [CETE]. (2023). *WebXam Technical Report and System Overview*. Ohio State University.

Chen, X., & Liu, Y. (2022). Evaluation of vocational education in China: Reforms and value-added models. *Chinese Education & Society*, 55(3), 112–128.

Choi, S. J., Jeong, J. C., & Kim, S. N. (2019). Impact of vocational education and training on adult skills and employment: An applied multilevel analysis. *International Journal of Educational Development*, 66, 129–138. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2018.09.007

Czirfusz, D., & Lénárd, S. (2024). A szakképzésben tanulók sikerértelmezése és a duális képzés szerepe (Students' perception of success in vocational education and the role of dual training). *Opus et Educatio*, 11(2), 120–127.

De Amesti, C., & Claro, S. (2021). The impact of vocational high school on students' educational and labor market outcomes: Evidence from Chile. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 14(3), 585–613. https://doi.org/10.1080/19345747.2021.1917026

Dolata, R., Hawrot, A., Humenny, G., Jasińska-Maciążek, A., Koniewski, M., Majkut, P., & Żółtak, T. (2014). *Metoda edukacyjnej wartości dodanej w Polsce*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Edukacyjna Wartość Dodana. (2024). *Czym jest EWD?* Pobrano z: https://www.ewd.edu.pl

Eichhorst, W., Rodriguez-Planas, N., Schmidl, R., & Zimmermann, K. F. (2015). A road map to vocational education and training in industrialized countries. *ILR Review*, 68(2), 314–347. https://doi.org/10.1177/0019793914564963

Eurostat. (2024). *Early leavers from education and training*. European Commission. Pobrano z: https://ec.europa.eu/eurostat

Flisi, S., Goglio, V., Meroni, E. C., Rodrigues, M., & Vera-Toscano, E. (2017). Measuring occupational mismatch: overeducation and overskill in Europe-evidence from PIAAC. *Social Indicators Research*, 131, 1211–1249. https://dx.doi.org/10.1007/s11205-016-1292-7

Forster, A. G., & Bol, T. (2018). Vocational education and employment over the life cycle: The role of local linkages. *European Sociological Review*, 34(5), 557–570.

Ge, Y. Y., Li, C. P., & Ge, Y. (2022). Informal Employment, Educational Mismatch and the Wage Effect of Industrial Workers. *Financial Science*, 43(3), 123–134.

Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Woessmann, L., & Zhang, L. (2017). General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle. *Journal of Human Resources*, 52(1), 48–87. https://doi.org/10.3368/jhr.52.1.0415-7074R

Henneberger, A. U., Woolley, M. E., & Shanahan, R. (2021). Longitudinal data systems and vocational education outcomes: Propensity score matching in MLDS. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 46(2), 145–170.

Hoidn, S., & Šťastný, V. (2023). Labour market success of initial vocational education and training graduates: A comparative study of three education systems in Central Europe. *Journal of Vocational Education & Training*, 75(4), 635–661. https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1931946

Humenny, G. (2022). *Zmiany w modelu wyliczania wskaźników edukacyjnej wartości dodanej od 2023 roku*. Materiały z XXVIII Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej.

Iliescu, D., Greiff, S., & Ion, A. (2025). Evidence based approaches for enhancing vocational education worldwide. *NPJ Science of Learning*, 10(1). https://doi.org/10.1038/s41539-025-00317-2

Instytut Badań Edukacyjnych. (2021). *Monitoring karier absolwentów publicznych i niepublicznych szkół ponadpodstawowych*. Warszawa: Ministerstwo Edukacji i Nauki. Pobrano z: https://losyabsolwentow.ibe.edu.pl

Instytut Badań Edukacyjnych. (2025). *Potrzeby dotychczasowych i przyszłych użytkowników dotyczące zakresu monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych na podstawie danych rejestrowych: Raport analityczny*. Warszawa: IBE PIB. Pobrano z: https://losyabsolwentow.ibe.edu.pl

Kemper, J., Au Yong Lyn, A., McDonald, P., & Renold, U. (2025). Labor market outcomes of formal vocational education and training: A meta-analysis. *Economics of Education Review*, 104. https://doi.org/10.1080/09645292.2025.2579799

Kluve, J., Puerto, S., Robalino, D., Romero, J. M., Rother, F., Stöterau, J., Weidenkaff, F., & Witte, M. (2017). Interventions to improve the labour market outcomes of youth: A systematic review of training, entrepreneurship promotion, employment services and subsidized employment interventions. *Campbell Systematic Reviews*, 13(1), 1–288. https://doi.org/10.4073/csr.2017.12

Korber, M., & Oesch, D. (2019). Vocational versus general education: Employment and earnings over the life course in Switzerland. *Advances in Life Course Research*, 40, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.alcr.2019.03.003

Kulon, F., & Majkut, P. (2009). *Interpretacja trzyletnich wskaźników Edukacyjnej Wartości Dodanej*. Materiały z XV Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej, Kielce.

Li, B., Zu, X., Chen, M., Wang, S., Li, J., Nie, W., & Shen, G. (2024). Comparative Research of Factors Influencing Education Mismatch and Skill Mismatch in Vocational Education. *Research Square*. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3920213/v1

Lüthi, R. (2025). *Transitions into the labour market: The role of vocational education in a globalized world*. Zurich: ETH Zurich.

Margolis, D. N., & Simonnet, V. (2003). Educational track, networks and labor market outcomes. *IZA Discussion Paper*, No. 699.

Marks, G. N. (2017). Is vocational education a good alternative to tertiary education? *Journal of Education and Work*, 30(5), 465–481. https://doi.org/10.1080/13639080.2017.1366648

Maryland Longitudinal Data System Center. (2021). *Annual Report on Workforce and Educational Outcomes*. Baltimore: MLDS Center.

Maryland Longitudinal Data System Center. (2023). *System Architecture and CIP-to-NAICS Mapping Methodology*. Baltimore: MLDS Center.

McGuinness, S., & Wooden, M. (2009). Overskilling, Job Insecurity and Career Mobility. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 48(2), 265–286. https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.2009.00557.x

McIntosh, S. (2004). The impact of vocational qualifications on the labour market outcomes of low-achieving school-leavers. *CEP Discussion Paper*, No. 621.

Merits. (2023). Quality of the job matching: acquired skills and duties. *Merits*, 3, 391–404.

Muja, A., Blommaert, L., & Gesthuizen, M. (2019). The role of vocational education matching in early career trajectories. *Work, Employment and Society*, 33(4), 620–638.

Novella, R., Repetto, A., Robalino, D. A., & Salgado, J. (2018). Training vouchers and labour market outcomes in Chile. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 8415.

OECD. (1998). *Overcoming failure at school*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264163836-en

OECD. (2024). *PISA Vocational Education and Training (VET) Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/b0d5aaf9-en

Ohio Department of Education. (2022). *Perkins V Accountability and Career-Technical Education Report*. Columbus: ODE.

Pokropek, A. (2008). *Metody obliczania edukacyjnej wartości dodanej dla szkół kończących się egzaminem maturalnym*. Materiały z XIV Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej, Opole.

Putranto, A., Wibowo, A., & Hadi, S. (2024). Horizontal and vertical mismatch in TVET: A systematic review. *Journal of Technical Education and Training*, 16(1), 45–60.

Quintini, G. (2011). Right for the Job: Over-qualified or Under-skilled? *OECD Social, Employment, and Migration Working Papers*, No. 120. https://doi.org/10.1787/5kg58j9d

SEKCJA I

Diagnoza kompetencji humanistycznych



fot. M. K. Szmigel

Maria Michlowicz
Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

O recepcji bajki

Streszczenie

Artykuł podejmuje problem recepcji bajki w edukacji polonistycznej oraz diagnozowania kompetencji interpretacyjnych uczniów. Na podstawie badania przeprowadzonego wśród piętnastolatków autorka analizuje sposoby odczytywania bajki Ignacego Krasickiego *Pieniacze* i rozpoznawania analogicznych postaw bohaterów w innych utworach literackich. Wyniki wskazują zarówno na potencjał interpretacyjny uczniów, jak i na trudności związane z rozumieniem poleceń, argumentowaniem oraz kompetencjami leksykalnymi. Artykuł podkreśla znaczenie rozwijania umiejętności czytania ze zrozumieniem i interpretacji tekstów kultury w edukacji humanistycznej.

Słowa kluczowe: bajka literacka, recepcja literatury, kompetencje interpretacyjne, czytanie ze zrozumieniem

> Wbrew starożytnemu mitowi, mądrość nie wyłania się w jednej chwili, w pełni ukształtowana, jak Atena z głowy Zeusa; dochodzi się do niej niezmiernie powoli, a jej początki są całkowicie irracjonalne. Mądre zrozumienie sensu własnej egzystencji na tym świecie można zyskać dopiero wówczas, gdy jest się dorosłym, na podstawie przeżytych doświadczeń[1].

Przywołując słowa Brunona Bettelheima w kontekście namysłu nad dydaktyką humanistyczną, warto podkreślić, że nauczyciele na lekcjach języka polskiego świadomie, poprzez budowanie różnych sytuacji dydaktycznych (optymalnych) opartych na dziedzictwie kultury, „rozwijają własne zasoby wewnętrzne ucznia – w taki sposób, by uczucia, wyobraźnia i intelekt wzajemnie wspierały się i wzbogacały"[2]. W szkole zaczyna się systematyczne i świadome kształtowanie umiejętności odbioru literatury. Młodzi ludzie zostają przygotowani do poznawania narracji tworzonych przez twórców różnych gatunków literackich. Jerome Bruner[3] twierdzi, że w czasie edukacji szkolnej człowiek winien przyswoić sobie, poznać tradycyjne opowieści w postaci mitów, bajek, historii, legend oraz innych ważnych przekazów własnej i światowej kultury, które będą kształtować zarys jego tożsamości[4]. Mity, baśnie i bajki to nie tylko literackie opowieści, lecz także ważne narzędzia kształtowania i rozumienia własnej

[1] B. Bettelheim, *Cudowne i pożyteczne. O znaczeniach i wartościach baśni,* Warszawa 1985, s. 39.

[2] Tamże, s. 40.

[3] J.S. Bruner – główny przedstawiciel współczesnej psychologii poznania.

[4] B. Myrdzik, *O potrzebie kształtowania wrażliwości narracyjnej uczniów* [w:] *Kultura–Język–Edukacja. Dialogi współczesności z tradycją*, red. B. Gromadzka, D. Mrożek, J. Kaniewski, Poznań 2008, s. 263.

egzystencji, to fundament edukacji humanistycznej, który uczy, wychowuje i uwrażliwia młodego człowieka na wartości prawdy, dobra i piękna. Utwory te pozwalają uczniom poznać podstawowe prawdy o świecie i człowieku.

> Bajka jest rodzajem przypowieści na temat uniwersalnych sytuacji moralno-psychologicznych, charakterów i postaw; opowiadana w niej historia stanowi zawsze ilustrację jakiejś prawdy ogólnej, dotyczącej doświadczeń powtarzalnych i powszechnych[5].

Należy powtórzyć, że bajka wyraża rudymentarne prawdy o ludzkiej naturze.

Walory moralizatorskie i dydaktyczne bajki wysoko cenili starożytni Grecy. „Ezop był u Greków pierwszą lekturą szkolną" – pisał Tadeusz Sinko[6]. Zatem kluczowa w procesie nauczania staje się umiejętność czytania i odbioru różnych tekstów kultury, w tym bajki.

> Czytanie jest w najwyższym stopniu czynnością podmiotową człowieka, działaniem prywatnym, osobistym. […] Umiejętność czytania jest podstawowym narzędziem poznania, ale sama nauka efektywnego czytania usprawnia i kształci myślenie, koncentrację uwagi, wyobraźnię, pamięć, uczucia wyższe, aktywne i twórcze postawy, ponieważ proces czytania jako postrzeganie i rozpoznawanie znaków oraz ich rozumienie to złożone procesy psychiczne, aktywna twórczość umysłowa, rozwiązywanie zadań, intensywne myślenie[7].

Współczesna dydaktyka polonistyczna, zwłaszcza w kontekście egzaminów zewnętrznych, nie może pomijać paradygmatu diagnostyki edukacyjnej, który Bolesław Niemierko określa jako „uściślone poznawanie warunków, przebiegu i wyników uczenia się"[8]. „Diagnozowanie bowiem to poznawanie tego, co bezpośrednio zauważalne, poddające się obserwacji"[9]. Należy podkreślić, że każdorazowo obcowanie ucznia z różnymi tekstami kultury to dojrzewanie z nimi, nauka rozumienia i interpretacji.

> Rozumienie jest bardzo złożonym procesem, bo polega na nieustannym wnioskowaniu o znaczeniu struktur językowych z bardzo wielu przesłanek, jest więc czynnością […] odnoszenia znaków do odwzorowywanej przez nie rzeczywistości, do intencji nadawcy. […] Rozumieć, według psychologów, to tworzyć w umyśle obraz przestrzenny, to widzieć w myślach wycinek rzeczywistości, który odwzorowuje zdanie, to wyobrażać, dokładnie konkretyzować, wypełniając miejsca niedookreślone, świat przedstawiony w tekście literackim czy odtwarzać, powtórzyć po swojemu rozumowanie […][10].

---

[5] *Słownik terminów literackich*, pod redakcją J. Sławińskiego, Wrocław 2000.

[6] T. Sinko, *Literatura grecka*, Kraków 1931, s. 193.

[7] R. Pawłowska, *Czytam i rozumiem… Lingwistyczna teoria nauki czytania*, Kielce 2009, s. 13.

[8] B. Niemierko, *Horyzonty diagnostyki edukacyjnej* [w:] *Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej. Perspektywy informatyczne egzaminów szkolnych*, red. B. Niemierko, G. Szyling, Gdańsk 2005, s. 11–12.

[9] B. Udzik, K. Rybicka, *Diagnoza edukacyjna jako sposób rozpoznania umiejętności ucznia klasy pierwszej szkoły ponadgimnazjalnej* [w:] *Kultura–Język–Edukacja…,* dz. cyt., s. 293.

[10] R. Pawłowska, *Bariera językowa – pretekst do rezygnacji z czytania literatury pięknej czy rzeczywiste utrudnienie* [*w*:] *Relacje między kulturą wysoką i popularną w literaturze, języku i edukacji,* red. B. Myrdzik, M. Karwatowska, Lublin 2005, s. 265.

Między rozumieniem i interpretacją zachodzi wzajemna zależność, ponieważ rozumienie jest często wynikiem udanej interpretacji, a interpretacja wymaga wstępnego rozumienia kontekstu, aby móc nadać sens analizowanym treściom.

Zatem na początku postawmy pytania: czy młodzi ludzie, doświadczając świata przez lekturę, kreują własną rzeczywistość? Czy utwory literackie zapisane w podstawie programowej dla szkoły podstawowej[11] pozwalają na przeżycia i uczestnictwo w świecie przedstawionym tych narracji? Warto także, w kontekście diagnozy humanistycznej, zadać dodatkowe, szczegółowe pytania: czy uczniowie, czytając teksty kultury, rozumieją sensy dosłowne, przenośne i symboliczne? Jakie są ich kompetencje leksykalne? Czy potrafią dostrzegać paralelizm tematyczny, czy potrafią wskazywać analogiczne postawy bohaterów w innych utworach literackich?

Badanie diagnostyczne

Odnosząc się do procesu diagnozowania jako poznawania tego, co „bezpośrednio zauważalne i poddające się obserwacji"[12], „należy zauważyć, że każde zaproponowane zadanie (forma i treść) stawia ucznia w obliczu nowego problemu do rozwiązania, a co za tym idzie, uruchamia jego twórczy potencjał i kreatywność"[13]. Zaprezentowane badanie diagnostyczne przeprowadzono w grupie piętnastolatków. Podstawowym celem badania było zdiagnozowanie umiejętności interpretacyjnych uczniów w kontekście bajki Ignacego Krasickiego pod tytułem *Pieniacze*[14]. Zadaniem uczniów realizujących warunki zawarte w poleceniu było udowodnienie, że postawa bohaterów bajki *Pieniacze* występuje także w innych utworach. W uzasadnieniu badani uczniowie mieli podać przykład jednego bohatera literackiego i krótko opisać konsekwencje jego zachowania[15]. Przedstawione zadanie badało umiejętności z obszaru czytania i rozumienia tekstu oraz z obszaru retoryki. Dominantę warunków zawartych w poleceniu określały następujące umiejętności: dostrzeganie i wskazywanie analogii w różnych tekstach literackich na podstawie wskazanego bohatera, a także szukanie argumentów uzasadniających podobieństwo charakteryzowanych postaw bohaterów[16] i wyciąganie wniosków w perspektywie konsekwencji wyborów życiowych wskazanych postaci. Konstruktor trzonu zadania wyraźnie

[11] Podstawa programowa kształcenia ogólnego, szkoła podstawowa, język polski 2017.

[12] B. Udzik, K. Rybicka, *Diagnoza edukacyjna jako sposób rozpoznania umiejętności ucznia klasy pierwszej szkoły ponadgimnazjalnej* [w:] *Kultura–Język–Edukacja*…, dz. cyt., s. 293.

[13] M. Michlowicz, A. Gruntkowska, *Czy egzamin może mieć charakter przygody w życiu ucznia?* [w:] *Diagnozowanie twórczości uczniów i nauczycieli*, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej, Kraków 2016, s. 419.

[14] I. Krasicki, *Pieniacze*: Po dwudziestu dekretach, trzynastu remisach,/Czterdziestu kondemnatach, sześciu kompromisach/Zwyciężył Marek Piotra; a że się zbogacił,/Ostatnie trzysta złotych za dekret zapłacił./ Umarł Piotr, umarł Marek, powróciwszy z grodu:/Ten, co przegrał, z rozpaczy; ten, co wygrał, z głodu; I. Krasicki, *Pieniacze*, https://wolnelektury.pl/katalog/lektura/pieniacze.html.

[15] *Udowodnij, że postawa bohaterów bajki „Pieniacze" występuje także w innych utworach. W uzasadnieniu podaj przykład jednego bohatera literackiego i krótko opisz konsekwencje jego zachowania.* Odpowiedź oceniona na 2 punkty zawiera uzasadnienie przykładu i opis konsekwencji jego zachowania. Odpowiedź oceniona na 1 punkt nie zawierała opisu konsekwencji działań wskazanego bohatera.

[16] Inspiracją do powstania wiązki zadań była wypowiedź o znaczeniu bajek w kulturze. Przykłady bajek w różnych analizowanych aspekty pozwalają uczniom lepiej rozumieć otaczającą ich rzeczywistość.

określił w poleceniu wymagania, którym powinien sprostać uczeń w zakresie realizacji zadania. Złożoność zagadnienia zwraca uwagę na wskazanie analogii w dziełach literackich, zatem na uwzględnienie aspektu jakiegoś znaczenia i ponownym jego wykorzystaniu w innym kontekście narracyjnym przy jednoczesnym zachowaniu części elementu aspektu znaczenia pierwotnego.

W tabeli określono typ miejscowości i liczbę uczniów uczestniczących w badaniu oraz podano punktację zadania z uwzględnieniem liczby uczniów, którzy nie podjęli się rozwiązania.

Punktacja	0		1		2		N		
Liczebność uczniów / Typ miejscowości	Liczba uczniów	%	Liczba uczniów	%	Liczba uczniów	%	Liczba uczniów	%	Liczba uczniów
Miasto od 20 tys. do 100 tys.	9	29,0%	5	16,1%	8	25,8%	9	29,0%	31
Miasto od 20 tys. do 100 tys.	7	11,7%	13	21,7%	13	21,7%	27	45,0%	60
Miasto od 20 tys. do 100 tys.	2	7,4%	5	18,5%	8	29,6%	12	44,4%	27
Miasto powyżej 100 tys.	0	0,0%	4	21,1%	8	42,1%	7	36,8%	19
Miasto powyżej 100 tys.	5	15,6%	7	21,9%	16	50,0%	4	12,5%	32
Wieś	6	20,7%	4	13,8%	11	37,9%	8	27,6%	29
Wieś	10	29,4%	6	17,6%	9	26,5%	9	26,5%	34
Miasto powyżej 100 tys.	2	8,0%	8	32,0%	12	48,0%	3	12,0%	25
Ogółem	41	16,0%	52	20,2%	85	33,1%	79	30,7%	257

W przedstawionym badaniu wzięło udział 257 uczniów: wieś i małe miasto reprezentowało 60% badanych, miasto od 20 tysięcy do 100 tysięcy – 10% i duże miasto powyżej 100 tysięcy – 30% badanych. Wybrane zadanie okazało się umiarkowanie trudne dla uczniów. Poziom wykonania to 53%. 31% badanych nie wyraziło swojego stanowiska i nie uzasadniło swojej opinii, ponieważ nie zrozumiało polecenia. Jedynie 33% uczniów zdobyło maksymalną liczbę punktów (dwa punkty) i uzasadniło swoją opinię, odwołując się do konkretnej postaci literackiej z zaznaczeniem konsekwencji wyborów życiowych. Jeden punkt zdobyło 20% uczniów. Badani nie określili konsekwencji życiowych wybranych postaci. Natomiast 16% uczniów błędnie sformułowało odpowiedź. Analiza ilościowa[17] i jakościowa zadania stała się podstawą do formułowania wniosków na temat kompetencji poznawczych i leksykalnych wybranej grupy uczniów.

Poniżej zaprezentowano realizacje wybranych przykładów otwartego zadania testowego z języka polskiego na poziomie szkoły podstawowej (rzecz dotyczy piętnastolatków)[18].

[17] W tym miejscu należy się podziękowanie pani Annie Rappe za przygotowanie analizy ilościowej badanego zadania i pani Annie Gruntkowskiej za przygotowanie wyników szkół do analizy.

[18] Zapis oryginalny wypowiedzi uczniów.

Przykłady wypowiedzi:

Utworem, w którym można zaobserwować podobną postawę bohaterów, jak w bajce Pieniacze, jest ***Zemsta****. Jej bohaterzy Rejent i Cześnik są nieustępliwi wobec siebie i toczą ciągły spór o mur we wspólnym zamku. Ich zachowanie i wzajemna nienawiść, powodują, że córka Cześnika i syn Rejenta nie mogą szczęśliwie żyć razem, otwarcie mówić i pielęgnować swojej miłości. Jest to też ciężar dla innych mieszkańców zamku.*

Taka postawa bohaterów, jaka występuje w bajce Pieniacze występuje również w ***legendzie o królu Popielu****. Ten oto władca był chciwy władzy i bogactw więc otruł wszystkich, którzy mogliby mu zagrozić. Po śmierci wszyscy otruci zamienili się w myszy i myszy zagryzły Popiela.*

Podobne zachowanie postaci możemy dostrzec w utworze ***Skąpiec****. Harpagon, czyli tytułowy Skąpiec marzył tylko o powiększeniu swojego majątku. Interesowała go tylko szkatułka z pieniędzmi. Był przy tym wyrodnym ojcem. Takie zachowanie doprowadziło do tego, ze utracił dzieci i szacunek innych.*

Postawa dwójki skłóconych postaci jest bardzo częstym motywem wykorzystanym w utworach literackich. Najbardziej znanym przykładem może być historia dwóch zwaśnionych rodów z tragedii ***Romeo i Julia****. Rody walczyły ze sobą od wielu lat, a jedynie co ta wojna im przyniosła to śmierć ukochanych dzieci.*

Taka postawa pojawia się bardzo często w utworach literackich – ma ona być przestrogą. Przykładową bohaterką jest ***Balladyna****, tak bardzo chce przejąć władzę, ze jest zdolna zabić wszystkich bliskich, co kończy się jej samotnością i śmiercią.*

W utworze ***Ogniem i mieczem*** *Henryka Sienkiewicza Rzędzian opowiada historię o sporze jego rodziny z sąsiadami. W tym sporze przez wiele lat wydano majątek by opłacić sądy, lecz nie można było rozwiązać sporu. Przyczyną sporu była tylko jedna grusza.*

Taką postawę możemy zauważyć w ***Skąpcu*** *Moliera. Główny bohater, był skąpy i chciał mieć wszystko. Konsekwencjami jego zachowania było to, że unieszczęśliwił własne dzieci i był samotny.*

Podobna postawa do tej z bajki Pieniacze zawarta jest w dramacie ***Hamlet*** *W. Szekspira. Klaudiusz zabijając swego brata marzy o koronie, bogactwie i władzy. Jego władza nie trwa zbyt długo, gdyż podczas walki, którą sam zainicjował, wypił truciznę, która nie była dla niego przeznaczona. I tak Klaudiusz umiera, ponosząc bardzo poważne konsekwencje.*

Postawa bohaterów bajki Pieniacze występuje także w ***bajce Koziołki****. Bajka opowiada o tym, że pewnego razu przy kładce nad przepaścią spotkały się dwa kozły. Żaden nie chciał ustąpić, więc obaj spadli w przepaść.*

Komentarz: Uczniowie, uzasadniając swoje rozumienie polecenia w kontekście bajki, odwoływali się do konkretnych przykładów bohaterów literackich i przywoływali konsekwencje zarysowanych czynów. Argumentując swoje wypowiedzi, opisywali sytuacje i szukali paralelnych postaw wskazanych postaci w innych utworach literackich.

*Bardzo podobnym zachowaniem w porównaniu do tytułowych Pieniaczy cechowali się bohaterowie **Zemsty** Aleksandra Fredro Oni również byli przekorni i każdy ciągnął w swoją stronę, żeby to jego było na wierzchu. Jednak ani Rejentowi, ani Cześnikowi te spory nie wyszły na dobre i finalnie i tak skończyło się na tym, że nic nie był tak jak planowali. Jednak ich historia zakończyła się zgodą a nie jak w wypadku Marka i Piotra – nieszczęściem.*

*Postawa bohaterów bajki Pieniacze według mnie występuje w opowiadaniu **Opowieść wigilijna**. Główny bohater Ebenezer Srooge uważał się za najlepszego i nie zwracał uwagi na innych i ich potrzeby. Zmiana zachowania bohatera nastąpiła, kiedy odwiedziły go trzy duchy i uświadomiły mu jego zło.*

*Uważam, że dobrym przykładem podobnej postawy bohatera literackiego jest Thorin z utworu **Hobbit** J.R.R. Tolkiena Thorin po zdobyciu Samotnej Góry tak bardzo myśli o złocie, klejnotach całym bogactwie, że nie zauważa jak się zmienia i traci przyjaciół, ponieważ ważniejsze dla niego staja się bogactwa. Na szczęście Thorin w porę obudził się z tego amoku i wszystko skończyło się dobrze.*

Komentarz: Uczniowie, uzasadniając swoje rozumienie polecenia w kontekście bajki, wskazywali konkretnych bohaterów literackich i przywoływali konsekwencje zarysowanych czynów. Powyższe wypowiedzi wskazują na analogie postaw postaci z równoczesnym wydobyciem różnic.

*W utworze **Mały Książę*** róża była kapryśna i nieznośna, ciągle akcentowała swoją wyższość. W końcu d*oszło do rozstania – Mały Książę udał się w podróż.*

*Ta postawa występuje w **micie greckim o królu Midasie**. Chciał on być jeszcze bardziej bogaty. Los chciał, że pewnego dnia wszystko czego dotknął zamieniał się w czyste złoto, nawet jedzenie. Tak oto Midas mógłby umrzeć śmiercią głodową, a zabiłaby go jego własna chciwość.*

*Moim zdaniem podobna sytuacja miała miejsce w **micie o Dedalu i Ikarze**. Dedal zlepił skrzydła dla swojego syna, by móc pokonać morze. Ikar nie posłuchał ojca, zapamiętał się w locie, odrzucił przestrogi i cały świat, i podleciał bliżej słońca, spadł do morza i zginął.*

Komentarz: Odrębną kategorią odpowiedzi są realizacje uczniowskie, które podejmowały próbę interpretacji z innego punktu widzenia, uczniowie dostrzegali uniwersalne sytuacje moralno-psychologiczne, typowe charaktery i postawy postaci.

*Jest bardzo dużo utworów w których postawa bohaterów jest taka jak w bajce Pieniacze. Według mnie dobrym przykładem może być główny bohater utworu Moliera **Skąpiec**.*

*Uważam, że dobrym przykładem do udowodnienia, że Pieniacze występują także w innych utworach jest **Zemsta**, ponieważ bohaterowie tam się kłócili.*

*W bajce Pieniacze Ignacego Krasickiego dwaj bohaterowie prowadzą ze sobą długą walkę sądową. Jej skutki są tragiczne przez co widać, ze była to walka bezsensowna. Przypomina mi to walkę z wiatrakami **Don Kichota**. Był on zaślepiony swoją ideą i chęcią zwycięstwa.*

Komentarz: Powyższe przykłady ilustrują wskazanie bohatera bez zaznaczenia konsekwencji opisanej sytuacji.

Podobnym do zachowania bohaterów bajki Pieniacze był syn marnotrawny z ***opowieści biblijnej****. Ten człowiek dostał od ojca część swojego majątku.*

Postawa bohaterów bajki Pieniacze ukazana jest również w utworze ***Malarze.*** *Opowiada ona o dwóch malarzach.*

Komentarz: Błędny wybór bohaterów, brak uzasadnienia.

Odwaga interpretacyjna

W prezentowanych fragmentach (ocenionych na maksymalną liczbę punktów) odpowiedzi uczniów mieszczą się w schemacie odpowiedzi szkolnych. W ramach tych schematów uczniowie, uzasadniając swoje rozumienie polecenia w kontekście bajki, odwoływali się do konkretnych przykładów bohaterów literackich i przywoływali konsekwencje zarysowanych czynów. Argumentując swoje wypowiedzi, opisywali sytuacje i szukali paralelnych postaw wskazanych postaci w innych utworach literackich z równoczesnym wydobyciem różnic. Uczniowie przywoływali postacie z lektur obowiązkowych, na przykład odwoływali się do Rejenta i Cześnika z *Zemsty* Aleksandra Fredry, *Małego Księcia* Antoine'a de Saint-Exupery'ego, Thorina z *Hobbita* J.R.R. Tolkiena, *Balladyny* Juliusza Słowackiego czy Ebenezera Scrooge'a z *Opowieści wigilijnej* Charlesa Dickensa. Na uwagę natomiast zasługuje wybór postaci literackich spoza listy obowiązkowych lektur szkolnych. W tym przypadku uczniowie odwoływali się do postaci *Skąpca* Moliera, do króla Klaudiusza z *Hamleta* czy do tragedii *Romeo i Julia* Williama Szekspira. Szukając paralelnych postaw, przywołano opowieść o sporze rodziny Rzędziana, bohatera *Ogniem i mieczem* Henryka Sienkiewicza, z sąsiadami o gruszę.

Młodzi ludzie, oceniając i wartościując postawy wybranych bohaterów, wyrażali swoją dojrzałość, dostrzegali znaczenie uniwersalnych wartości etycznych. Potrafili określić postawy bohaterów bajki i wskazać cechy takie jak nierozsądne, pełne nienawiści, uporu i głupoty zachowanie, a także niepohamowaną chęć wygrania, która niszczy życie bohaterów. Piotr i Marek, bohaterowie bajki *Pieniacze* Ignacego Krasickiego, uosabiają ludzkie wady, które uczniowie odczytali i wyrazili w swoich wypowiedziach.

Warto zaznaczyć, że uczniowie interpretowali bajkę z wielu punktów widzenia, nie tylko odnosząc się do jednej płaszczyzny interpretacyjnej czy wyrazistej analogii, ale szukali oryginalnych, głębszych i spójnych znaczeń. Ciekawe okazały się odpowiedzi badanych, w których odnajdujemy próby uniwersalizacji doświadczeń ludzkich, jak przywołanie mitu o greckim królu Midasie czy historii Małego Księcia. Wskazane przez uczniów postawy bohaterów bajki *Pieniacze* występujące w innych utworach literackich uzasadniały ważne prawdy życiowe i skupiały jak w soczewce wybrany obszar wiedzy o człowieku.

Należy również zwrócić uwagę na warunek zawarty w poleceniu, iż badani winni w uzasadnieniu podać przykład jednego bohatera literackiego i krótko opisać konsekwencje jego zachowania. Nie wszyscy uczniowie zrealizowali ten warunek polecenia. Natomiast uczniowska bezradność wobec interpretacji bajki, a także wskazania paraleli postaw, charakterów i konsekwencji czynów w innych lekturach związana jest często z brakiem umiejętności poznawczych

i językowych. Bariera leksykalna[19] w odbiorze lektury dzieł literatury współczesnej i klasycznej oraz w zrozumieniu poleceń skierowanych do ucznia (w tym w sytuacji egzaminacyjnej) pojawia się wówczas, kiedy zakres kompetencji leksykalnej odbiorcy jest ograniczony, a słowa tracą swój ciężar znaczeniowy. Należy dodać, że jakość odbioru i rozumienia tekstów zależy również od innych aspektów. Tu oprócz poziomu rozwoju języka ważna jest ciekawość świata, zdobyta wiedza, rodzaj doświadczenia życiowego, wyobraźnia, umiejętności konkretyzowania i wnioskowania.

Rozwijanie kompetencji leksykalnych uczniów, umiejętność odczytywania i rozumienia tekstów kultury i poleceń egzaminacyjnych przez ucznia zależy od jakości formułowania wymagań w codziennej edukacji. Dyscyplinowanie wypowiedzi uczniów zarówno pod względem treściowym, jak i językowym wydaje się pilną potrzebą współczesnej szkoły. Utrwalanie podstawowych umiejętności leksykalnych może wspomóc ucznia w realizowaniu zadań w sposób oryginalny, odbiegający od schematycznych rozwiązań. Działania podjęte w kierunku dyscyplinowania wypowiedzi nie tylko będą wspierać przygotowanie do egzaminu ósmoklasisty, lecz również pozwolą uczniom na sprawne funkcjonowanie na dalszym etapie kształcenia, a później w życiu osobistym i w pracy zawodowej.

Zamiast podsumowania

Przesłanie poety:

> Powtarzaj stare zaklęcia ludzkości bajki i legendy
> bo tak zdobędziesz dobro którego nie zdobędziesz
> *powtarzaj wielkie słowa powtarzaj je z uporem*
> *jak ci co szli przez pustynię i ginęli na piasku*[20].

Literatura

Brożek A., Biedrzycki K., Bobiński W., Dobkowska J., *Szkoła samodzielnego myślenia. Koncepcja badania umiejętności czytania ze zrozumieniem, interpretacji tekstu oraz tworzenia tekstu argumentacyjnego* [w:] *Ewaluacja w edukacji. Koncepcje, metody, perspektywy,* red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, Kraków 2011.

Brożek B., *Granice interpretacji*, Kraków 2014.

Dumont H., Istance D., Benavides F., *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, Warszawa 2013.

[19] B. Walczak, *Diagnoza edukacyjna jako sposób rozpoznania umiejętności ucznia klasy pierwszej szkoły ponadgimnazjalnej* [w:] *Kultura–Język–Edukacja...*, dz. cyt., s. 115. Autor przywołuje w artykule wyniki badań z prac magisterskich z zakresu różnych kręgów leksykalnych (na przykład o rozumieniu słownictwa społeczno-politycznego, ekonomicznego przez różnych użytkowników języka). Zaznacza również, że na seminarium powstawały prace na temat stopnia rozumienia innych kręgów leksykalnych, na przykład słownictwa literatury i sztuki, słownictwa informatycznego.

[20] Z. Herbert, *Przesłanie pana Cogito* [w:] tenże, *89 wierszy*, Kraków 1998.

Herbert Z., *Przesłanie pana Cogito* [w:] tenże, *89 wierszy*, Kraków 1998.
Krasicki I., *Pieniacze*, https://wolnelektury.pl/katalog/lektura/pieniacze.html.
Michlowicz M., Gruntkowska A., *Czy egzamin może mieć charakter przygody w życiu ucznia?* [w:] *Diagnozowanie twórczości uczniów i nauczycieli*, red. B. Niemierko, M.K. Szmigiel, Kraków 2016.
Myrdzik B., *O potrzebie kształtowania wrażliwości narracyjnej uczniów*, [w:] *Kultura–Język–Edukacja. Dialogi współczesności z tradycją*, red. B. Gromadzka, D. Mrożek, J. Kaniewski, Poznań 2008.
Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna,* Warszawa 2009.
Niemierko B., *Horyzonty diagnostyki edukacyjnej* [w:] *Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej. Perspektywy informatyczne egzaminów szkolnych*, red. B. Niemierko, G. Szyling, Gdańsk 2005.
Pawłowska R., *Czytam i rozumiem… Lingwistyczna teoria nauki czytania*, Kielce 2009.
Pawłowska R., *Bariera językowa – pretekst do rezygnacji z czytania literatury pięknej czy rzeczywiste utrudnienie* [*w:*] *Relacje między kulturą wysoką i popularną w literaturze, języku i edukacji,* red. B. Myrdzik, M. Karwatowska, Lublin 2005.
Podstawa programowa kształcenia ogólnego – szkoła podstawowa, język polski, 2017.
Sinko T., *Literatura grecka*, Kraków 1931.
Słownik terminów literackich, pod redakcją J. Sławińskiego, Wrocław 2000.
Szaleniec H., Szmigel M.K., *Egzaminy zewnętrzne*, Kraków 2001.
Szmigel M., Michlowicz M., Gruntkowska A., Majkut P., *Egzaminator wobec twórczych odpowiedzi uczniów. Rzecz o opowiadaniu* [w:] *Zastosowania diagnozy edukacyjnej,* praca zbiorowa pod red. B. Niemierko i M. K. Szmigel, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej, Kraków 2015.
Udzik B., Rybicka K., *Diagnoza edukacyjna jako sposób rozpoznania umiejętności ucznia klasy pierwszej szkoły ponadgimnazjalnej* [w:] *Kultura–Język–Edukacja. Dialogi współczesności z tradycją*, red. B. Gromadzka, D. Mrożek, J. Kaniewski, Poznań 2008.
Walczak B., *Jeszcze o „barierze językowej" w lekturze dzieł literatury klasycznej* [w:] *Kultura–Język–Edukacja. Dialogi współczesności z tradycją*, red. B. Gromadzka, D. Mrożek, J. Kaniewski, Poznań 2008.

Zofia Siudym
Lubelskie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Co o kompetencjach językowych mówią wyniki egzaminów zewnętrznych?

Refleksje o efektywności kształcenia językowego na podstawie analizy wybranych zadań

Streszczenie

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja i analiza wyników egzaminu ósmoklasisty oraz egzaminu maturalnego z języka polskiego pod kątem kompetencji językowych zdających. W opracowaniu poddano refleksji poziom wykonania zadań z zakresu nauki o języku na przestrzeni kilku lat, czyniąc przedmiotem szczegółowej analizy wybrane polecenia z egzaminów przeprowadzonych w 2026 roku. Impulsem do podjęcia badań stała się obserwacja dotycząca marginalizowania edukacji językowej w szkołach ponadpodstawowych. W artykule postawiono również pytanie o to, na ile wskaźniki diagnostyczne publikowane w raportach CKE zostały uwzględnione przez autorów nowej podstawy programowej, wchodzącej w życie w roku szkolnym 2026/2027.

Słowa kluczowe: kompetencje językowe, edukacja językowa, kształcenie polonistyczne, egzamin

Egzaminy zewnętrzne, niezależnie od ich formuły oraz stopnia akceptacji typu i treści zadań przez podmioty procesu edukacyjnego i środowisko eksperckie, stanowią jedno z podstawowych źródeł wiedzy o poziomie opanowania wymagań podstawy programowej przez kolejne roczniki, dostarczając istotnych danych do analizy efektów kształcenia. W dłuższej perspektywie powinny one – obok badań akademickich i międzynarodowych – tworzyć fundament refleksji pedagogicznej podmiotów odpowiedzialnych za merytoryczny oraz prawny kształt edukacji. Diagnostyka procesu uczenia się i nauczania wymaga bowiem uwzględnienia danych ilościowych i jakościowych publikowanych przez CKE.

W strukturze egzaminu z języka polskiego na szczególną uwagę zasługują zadania sprawdzające kompetencje[1] językowe oraz zasady ich oceniania. Moje

[1] W artykule terminem *kompetencje* posługuję się w znaczeniu zdefiniowanym w załączniku do Zalecenia Rady UE z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (*Kompetencje kluczowe w procesie uczenia się przez całe życie – europejskie ramy odniesienia*). Definiuje się je tam jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw, przy czym: „d) na wiedzę składają się fakty i liczby, pojęcia, idee i teorie, które są już ugruntowane i pomagają zrozumieć określoną dziedzinę lub zagadnienie; e) umiejętności definiuje się jako zdolność i możliwość realizacji procesów i korzystania z istniejącej wiedzy do osiągania wyników; f) postawy opisują gotowość i skłonność do działania lub reagowania na idee, osoby lub sytuacje". Pojęcie to utrwaliło się w języku pedagogicznym wraz z wprowadzeniem podstaw programowych z lat 2017 (szkoła podstawowa) i 2018 (szkoła ponadpodstawowa), nowelizowanych w latach 2021 i 2024. W tym samym znaczeniu zastosowano ten termin w *Profilu absolwenta*, stanowiącym bazę reformy programowej *Kompas Jutra* (wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r.). W koncepcji tej dotychczasowe kompetencje kluczowe zastąpiono kompetencjami fundamentalnymi (językowymi, matematycznymi i cyfrowymi) oraz przekrojowymi.

sceptyczne stanowisko wobec efektywności kształcenia polonistycznego wynika z faktu, że mimo akcentowania roli sprawności językowych w preambułach podstaw programowych i rozbudowanych wymaganiach szczegółowych wielu uczniów nie radzi sobie z zadaniami *stricte* językowymi – niezależnie od ich typu (zadaniami zamkniętymi, otwartymi krótkiej odpowiedzi czy wypracowaniami ocenianymi wielokryterialnie).

Zanim zaprezentuję wskaźniki niedostatecznego opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu języka, zaryzykuję tezę, że jedną z przyczyn niskich wyników w tym obszarze jest pragmatyczna kalkulacja zdających. Niewielki udział zadań z zakresu nauki o języku w ogólnym bilansie punktowym zarówno egzaminu ósmoklasisty, jak i egzaminu maturalnego sprawia, że punkty te nie wpływają w sposób rozstrzygający na ostateczny wynik egzaminu (w przypadku egzaminu maturalnego na jego zdanie). Zauważam również brak konsekwencji w weryfikowaniu wiedzy o języku – przykładowo na maturze ustnej zadania z tego zakresu pojawiają się sporadycznie i losowo, co wpływa na znaczne zróżnicowanie stopnia trudności poszczególnych zestawów[2]. Zjawiska te skłaniają do zadania pytania, czy na poziomie systemowym nie dochodzi do postępującej marginalizacji edukacji językowej.

W tym kontekście kluczowe staje się pytanie o aktualną kondycję kształcenia językowego: czy sprawności te są rozwijane w sposób metodyczny i autonomiczny czy też jedynie okazjonalnie i służebnie wobec treści literacko-kulturowych? Przyjęcie tej drugiej ewentualności rodzi kolejne wątpliwości: czy uczeń pozbawiony świadomości oraz przygotowania językowego jest w stanie w pełni zrozumieć czytany tekst (zarówno literacki, jak i użytkowy), a także podołać wyzwaniom jego analizy, interpretacji i wartościowania?

Zapytajmy również o miejsce, jakie w aktualnym modelu edukacji polonistycznej oraz w strukturze egzaminów zewnętrznych zajmują poszczególne dziedziny nauki o języku na kolejnych etapach kształcenia. Należy bowiem podkreślić, że wykształcenie trwałych kompetencji jest niemożliwe bez ugruntowanej wiedzy. Potwierdzenie tej zależności odnaleźć można w oficjalnych dokumentach programowych. W opisie pierwszej z ośmiu kompetencji kluczowych *Kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji*, zawartym w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej (2018), wskazano:

> Kompetencje te obejmują umiejętność czytania i pisania oraz prawidłowego rozumienia informacji pisemnej, wymagają zatem znajomości słownictwa, gramatyki funkcjonalnej i funkcji języka. W ich skład wchodzi świadomość głównych rodzajów interakcji słownej, znajomość pewnego zakresu tekstów literackich i innych, a także głównych cech rozmaitych stylów i rejestrów języka.

Z przytoczonego opisu jednoznacznie wynika, że opanowanie złożonych sprawności komunikacyjnych nie może dokonać się w oderwaniu od wiedzy językoznawczej – obejmującej nie tylko gramatykę funkcjonalną, ale również jej wymiar rudymentarny oraz preskryptywny (normatywny).

[2] Porównywalność trudności zestawów egzaminacyjnych to zagadnienie warte omówienia w odrębnym artykule.

Istotne staje się również pytanie, na ile autorzy kolejnych podstaw programowych uwzględniają wnioski płynące z analizy wyników egzaminacyjnych. Raporty i sprawozdania publikowane przez Centralną Komisję Egzaminacyjną oraz okręgowe komisje egzaminacyjne można uznać za bezpośrednie sugestie programowe, precyzyjnie diagnozujące obszary wymagające skuteczniejszego nauczania. Przesłanki przemawiające za tym, by rozwijanie kompetencji językowych uznać za priorytet współczesnej edukacji polonistycznej, zostały przedstawione w dalszej części artykułu.

***

Zestawieniu i analizie poddałam w pierwszej kolejności wyniki egzaminu ósmoklasisty, przeprowadzanego od 2019 roku. Sprawność językowa, ortograficzna i interpunkcyjna zdających diagnozowana jest na tym egzaminie głównie za pomocą dwóch zadań otwartych[3]: zadania krótkiej odpowiedzi za 3 punkty (polegającego na zredagowaniu zaproszenia lub ogłoszenia na podany temat) oraz zadania rozszerzonej odpowiedzi – wypracowania o objętości nie krótszej niż 200 wyrazów, w którym uczeń wybiera jeden z dwóch zaproponowanych tematów: a) temat o charakterze twórczym (opowiadanie) bądź b) temat o charakterze argumentacyjnym (rozprawka, przemówienie). Każdy wariant wymaga odwołania się do lektury obowiązkowej oraz do innego utworu literackiego wybranego samodzielnie przez zdającego. Za rozwiązanie tego zadania uczeń może otrzymać maksymalnie 20 punktów, z czego w analizowanych w artykule kryteriach odpowiednio: za język 0–4 pkt, za ortografię 0–2 pkt, a za interpunkcję 0–1 pkt.

Należy zauważyć, że poprawność językowa, ortograficzna i interpunkcyjna stanowi stałe elementy oceny wypowiedzi pisemnych. Przyszły zdający powinien znać zasady oceniania zawarte w oficjalnym *Informatorze o egzaminie ósmoklasisty z języka polskiego*[4] jeszcze przed przystąpieniem do egzaminu.

W przypadku zadania krótkiej odpowiedzi (zaproszenia lub ogłoszenia) oraz wypracowania zasady przyznawania punktów za poprawność językową, ortograficzną i interpunkcyjną zostały zróżnicowane w zależności od specjalnych potrzeb edukacyjnych zdających (CKE, 2024):

- Standardowa norma oceniania: 1 punkt przyznaje się za wypowiedź zawierającą łącznie nie więcej niż dwa błędy; przy trzech lub więcej błędach zdający otrzymuje 0 punktów.
- Dostosowanie dla uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się: 1 punkt przyznaje się przy braku więcej niż trzech błędów, natomiast cztery błędy i więcej skutkują przyznaniem 0 punktów.

[3] W niniejszym artykule odstąpiono od analizy zadań z lat 2019–2025 odnoszących się do wiedzy o języku, które w pierwszej części arkusza zorganizowano wokół dwóch załączonych tekstów.

[4] https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_OSMOKLASISTY/Informatory/2025/standard/Informator_E8_polski_2025_P1.pdf.

Tabela 1. Poziom wykonania zadania krótkiej odpowiedzi (ogłoszenie lub zaproszenie) w kryterium „Poprawność językowa, ortograficzna i interpunkcyjna" na egzaminie ósmoklasisty w latach 2019–2026

	Poziom wykonania (w %)
	Poprawność językowa, ortograficzna i interpunkcyjna (0-1 pkt)
2019	brak wyodrębnionych danych dla kryterium
2020	28
2021	32
2022	40
2023	32
2024	28
2025	26
2026	?

Źródło: opracowanie własne na podstawie corocznych sprawozdań i raportów Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z lat 2019–2025.

Wnioski z analizy danych

Analiza zebranych danych wskazuje, że mimo niezmiennej formuły polecenia (modyfikacji ulega jedynie kontekst sytuacyjny zredagowania zaproszenia lub ogłoszenia), braku wymogu minimalnej liczby słów, powtarzalności schematów form wypowiedzi oraz powszechnej znajomości kryteriów oceny, poziom spełnienia wymagań językowo-ortograficzno-interpunkcyjnych w kolejnych latach nie poprawia się w sposób zauważalny. Szczególny niepokój budzi fakt, że w tak krótkiej i w znacznej mierze „prowadzonej" przez strukturę polecenia wypowiedzi zdający z kolejnych roczników regularnie popełniają więcej niż dwa błędy, co skutkuje utratą punktu.

Dopełnieniem obrazu sprawności językowej ujawnionej w samodzielnych tekstach redagowanych przez zdających staje się analiza wyników uzyskiwanych w zadaniu rozszerzonej odpowiedzi – wypracowaniu o objętości co najmniej 200 słów. Poniżej przypomniano – na podstawie *Informatora CKE* – zasady oceniania języka, ortografii i interpunkcji w wypracowaniu. Liczba popełnionych błędów w sposób bezpośredni determinuje punktację w tej części arkusza, przy czym w odniesieniu do języka istotnym kryterium pozostaje również bogactwo i zróżnicowanie środków językowych.

Przeanalizowane dane prowadzą do niepokojącej konkluzji: reforma systemu edukacji z 2017 roku (obejmująca likwidację gimnazjów oraz wdrożenie nowych podstaw programowych) nie przyniosła wzrostu poziomu kompetencji językowych uczniów w formach wypowiedzi pisemnej. Utrzymujące się na przestrzeni lat niskie wskaźniki poziomu wykonania w zakresie języka, ortografii i interpunkcji podają w wątpliwość efektywność dotychczasowych strategii dydaktycznych nakierowanych na doskonalenie sprawności językowych.

Poprawność środków / Zakres środków	Nie więcej niż 4 błędy językowe	5–7 błędy językowe	8–10 błędów językowych	11–13 błędów językowych	14 lub więcej błędów językowych
Szeroki zakres środków językowych, tzn. • zróżnicowana składnia • zróżnicowana leksyka, w tym np. bogata frazeologia, precyzyjne słownictwo, umożliwiające pełną i swobodną realizację tematu.	4 pkt	3 pkt	2 pkt	1 pkt	0 pkt
Zadowalający zakres środków językowych, tzn. składnia i leksyka stosowne/odpowiednie do realizacji tematu.	3 pkt	2 pkt	1 pkt	0 pkt	0 pkt
Wąski zakres środków językowych, tzn. składnia i leksyka proste/ograniczone, utrudniające realizację tematu.	2 pkt	1 pkt	0 pkt	0 pkt	0 pkt

7. Ortografia

Oceniając wypowiedź ucznia w tym kryterium, należy uwzględnić liczbę błędów ortograficznych, które uczeń popełnił w wypowiedzi.

2 pkt	Nie więcej niż 1 błąd ortograficzny.
1 pkt	2–3 błędy ortograficzne.
0 pkt	4 lub więcej błędów ortograficznych.

Uczniowie ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się

2 pkt	Nie więcej niż 3 błędy ortograficzne.
1 pkt	4–6 błędów ortograficznych.
0 pkt	7 lub więcej błędów ortograficznych.

8. Interpunkcja

Oceniając wypowiedź ucznia w tym kryterium, należy uwzględnić liczbę błędów interpunkcyjnych, które uczeń popełnił w wypowiedzi.

1 pkt	Nie więcej niż 9 błędów interpunkcyjnych.
0 pkt	10 lub więcej błędów interpunkcyjnych.

Uczniowie ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się

1 pkt	Nie więcej niż 11 błędów interpunkcyjnych.
0 pkt	12 lub więcej błędów interpunkcyjnych.

Tabela 2. Poziom wykonania wypracowania w kryteriach „Zakres i poprawność środków językowych", „Poprawność ortograficzna" oraz „Poprawność interpunkcyjna" na egzaminie ósmoklasisty w latach 2019–2026

	Poziom wykonania (w %)		
	język	**ortografia**	**interpunkcja**
2019	21	35	19
2020	22	35	19
2021	21	34	21
2022	20	34	21
2023	22	37	15
2024	31	32	34
2025	35	30	32
2026	?	?	?

Źródło: opracowanie własne na podstawie corocznych sprawozdań i raportów Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z lat 2019–2025.

Wnioski z analizy danych

Uzyskane wyniki nakazują również krytycznie zweryfikować realną skuteczność współczesnych metod nauczania oraz ocenić, na ile zapisany w podstawie programowej obszar wymagań dotyczący *Samokształcenia* (w tym wykształcenie u uczniów nawyku autokorekty tekstu) funkcjonuje w praktyce szkolnej, a na ile pozostaje jedynie koncepcją deklaratywną.

W tym miejscu warto przywołać pytanie sformułowane we wstępie niniejszego artykułu: czy nowa podstawa programowa *Kompas Jutra*, wdrażana od 1 września 2026 roku, okaże się skutecznym remedium na zdiagnozowany kryzys edukacji językowej?

Analizę kompetencji językowych maturzystów rozpocznę od zestawienia wskaźników dla roczników zdających egzamin w Formule 2015. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że od 2023 roku (wraz z wprowadzeniem Formuły 2023) zmianie uległy zasady oceniania języka w wypowiedzi pisemnej. Dane z lat 2015–2023 dla obu poziomów egzaminu (podstawowego i rozszerzonego) należy zatem analizować w kontekście kryteriów zawartych w *Informatorze o egzaminie maturalnym z języka polskiego od roku szkolnego 2014/2015*[5]. Ocena ta opierała się na progach punktowych uzależnionych od licznie lub nielicznie występujących błędów rażących lub nierażących, natomiast poprawność ortograficzna i interpunkcyjna podlegały łącznej ocenie w ramach jednego kryterium – kryterium zapisu. Poniższe wyniki prezentuję w celu zwrócenia uwagi na regres sprawności językowej w kolejnych latach.

[5] https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Informatory/2015/Jezyk-polski.pdf.

Tabela 3. Poziom wykonania (w %) wypracowania w kryteriach „Poprawność językowa" oraz „Poprawność zapisu" na egzaminie maturalnym z języka polskiego w Formule 2015 w latach 2015–2023 (poziom podstawowy i poziom rozszerzony)

	Poprawność językowa (0-3-6)		Poprawność zapisu (0-2-4)	
	p. podstawowy	p. rozszerzony	p. podstawowy	p. rozszerzony
2015	57	54	55	58
2016	52	51	48	52
2017	43	39	42	42
2018	52	42	48	43
2019	44	38	42	40
2020	46	40	43	41
2021	47	48	34	38
2022	41	44	39	43
2023	45	38	34	31

Źródło: opracowanie własne na podstawie corocznych sprawozdań i raportów Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z lat 2015–2023.

Wraz z wprowadzeniem egzaminu maturalnego w Formule 2023 (obowiązującego od roku 2023 po 4-letnim liceum i od 2024 po 5-letnim technikum) zasady oceniania wypowiedzi pisemnych uległy gruntownej przebudowie. Najważniejsza zmiana polegała na ścisłym powiązaniu punktacji z liczbą popełnionych błędów (na wzór rozwiązań znanych z egzaminu ósmoklasisty) oraz na rozdzieleniu oceny ortografii i interpunkcji, które stały się autonomicznymi kryteriami oceniania. Moim zdaniem modyfikacja ta znacząco podnosi rzetelność oceny diagnostycznej, umożliwiając precyzyjniejsze porównywanie poziomu poszczególnych sprawności językowych uczniów oraz formułowanie wniosków dotyczących dynamiki ich rozwoju.

Zasady przyznawania punktów w tych kryteriach ujęto w poniższe tabele.

4a. Zakres i poprawność środków językowych

Oceniając język wypowiedzi, egzaminator najpierw oceni zakres użytych środków językowych, a następnie – ich poprawność. Ostateczną liczbę punktów ustali na podstawie oceny obu tych aspektów wypowiedzi, zgodnie z poniższą tabelą.

	Poprawność środków / Zakres środków	Nie więcej niż 5 błędów jęz.	6–8 błędów jęz.	9–11 błędów jęz.	12–14 błędów jęz.	15–17 błędów jęz.	18–21 błędów jęz.	22–25 błędów jęz.	26 lub więcej błędów jęz.
1.	Szeroki zakres środków językowych, tzn. • zróżnicowana składnia, • zróżnicowana leksyka, w tym np. bogata frazeologia, precyzyjne słownictwo, umożliwiających pełną i swobodną realizację tematu.	**7 pkt**	**6 pkt**	**5 pkt**	**4 pkt**	**3 pkt**	**2 pkt**	**1 pkt**	**0 pkt**

	Poprawność środków / Zakres środków	Nie więcej niż 5 błędów jęz.	6–8 błędów jęz.	9–11 błędów jęz.	12–14 błędów jęz.	15–17 błędów jęz.	18–21 błędów jęz.	22–25 błędów jęz.	26 lub więcej błędów jęz.
2.	Zadowalający zakres środków językowych, tzn. składnia i leksyka stosowne/odpowiednie do realizacji tematu.	**6 pkt**	**5 pkt**	**4 pkt**	**3 pkt**	**2 pkt**	**1 pkt**	**0 pkt**	**0 pkt**
3.	Wąski zakres środków językowych, tzn. składnia i leksyka proste/ograniczone, utrudniające realizację tematu.	**5 pkt**	**4 pkt**	**3 pkt**	**2 pkt**	**1 pkt**	**0 pkt**	**0 pkt**	**0 pkt**

4b. Poprawność ortograficzna

Praca jest **bezbłędna** albo zawiera nie więcej niż **1 błąd ortograficzny**. *W przypadku zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (z dysleksją lub dysortografią):* Praca jest bezbłędna albo zawiera nie więcej niż 4 błędy ortograficzne.	**2 pkt**
Praca zawiera **2–4 błędy ortograficzne**. *W przypadku zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (z dysleksją lub dysortografią):* Praca zawiera nie więcej niż 5–8 błędów ortograficznych.	**1 pkt**
Praca zawiera **5 lub więcej błędów ortograficznych**. *W przypadku zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (z dysleksją lub dysortografią):* Praca zawiera 9 lub więcej błędów ortograficznych.	**0 pkt**

4c. Poprawność interpunkcyjna

Praca jest **bezbłędna** albo zawiera nie więcej niż **8 błędów interpunkcyjnych**. *W przypadku zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się:* Praca jest bezbłędna albo zawiera nie więcej niż 15 błędów interpunkcyjnych.	**2 pkt**
Praca zawiera **9–16 błędów interpunkcyjnych**. *W przypadku zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się:* Praca zawiera 16–30 błędów interpunkcyjnych.	**1 pkt**
Praca zawiera **17 lub więcej błędów interpunkcyjnych**. *W przypadku zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się:* Praca zawiera 31 lub więcej błędów interpunkcyjnych.	**0 pkt**

Tabela 4. Poziom wykonania wypracowania w kryteriach językowych na egzaminie maturalnym w Formule 2023 w latach 2023–2025 (z uwzględnieniem poziomu podstawowego i poziomu rozszerzonego)

	Poziom wykonania (w %)					
	język		ortografia		interpunkcja	
	p. podstawowy	p. rozszerzony	p. podstawowy	p. rozszerzony	p. podstawowy	p. rozszerzony
2023	44	26	62	36	63	36
2024	42	22	53	31	54	26
2025	45	28	47	35	54	32
2026	?	?	?	?	?	?

Źródło: opracowanie własne na podstawie corocznych sprawozdań i raportów Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z lat 2023–2025.

Porównanie danych z lat 2023–2025 ujawnia istotny wpływ nowych zasad oceniania (Formuła 2023) na poziom wykonania zadań w grupach kolejnych abiturientów. Wprowadzenie limitów błędów przyporządkowanych liczbie punktów odbiło się szczególnie niekorzystnie w stosunku do poprzedniej formuły egzaminu na wynikach poziomu rozszerzonego[6].

Dane z trzech kolejnych lat wskazują na wyraźną i trwałą rozbieżność: poziomu wykonania we wszystkich kryteriach językowych (język, ortografia, interpunkcja) na poziomie rozszerzonym są znacząco niższe niż na poziomie podstawowym (np. w 2024 roku wskaźnik dla interpunkcji wyniósł 54% na poziomie podstawowym i zaledwie 26% na rozszerzonym). Zjawisko to wynika z wyższych, adekwatnych do poziomu rozszerzonego, wymagań oraz zaostrzonego progu tolerancji na błędy językowe, ortograficzne i interpunkcyjne, przyjętego w kryteriach CKE. Wniosek ten skłania do postawienia pytania, na ile deklarowany przez uczniów wybór poziomu rozszerzonego przekłada się na rzeczywisty, wyższy poziom opanowania pragmatyki i poprawności języka ojczystego w porównaniu ze zdającymi egzamin wyłącznie w zakresie podstawowym.

***

Oczekując na publikację pełnych sprawozdań CKE z tegorocznych egzaminów, bazując na własnej praktyce dydaktycznej oraz doświadczeniu egzaminatorskim, szczegółowej analizie poddałam wybrane zadania z arkuszy z 2026 roku. Materiałem do refleksji nad efektywnością kształcenia językowego stały się trzy zadania: zadania 8.2. oraz 16. z egzaminu ósmoklasisty, a także zadanie 5. z egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym (z części *Język polski w użyciu*) oraz przykładowe realizacje jednego z zadań.

Według wstępnych danych CKE egzamin ósmoklasisty w 2026 roku okazał się umiarkowanie trudny – ogólny średni wynik wyniósł 65% (dla porównania: z matematyki – 55%, z języka angielskiego – 73%). Najtrudniejszym poleceniem tegorocznego arkusza z języka polskiego okazało się zamknięte zadanie 16. (typu prawda/fałsz), którego poziom wykonania osiągnął zaledwie 33%.

Zadanie 16. (0–1)

Oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

W wypowiedzeniu *Kształt przyszłości zależy od <u>was</u>* podkreślony wyraz pełni funkcję podmiotu.	**P**	**F**
W wypowiedzeniu *Kształt <u>przyszłości</u> zależy od was* podkreślony wyraz pełni funkcję przydawki.	**P**	**F**

Zadanie 16. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Kształcenie językowe. 3. Poznawanie podstawowych pojęć oraz terminów służących do opisywania języka […].	**Klasy IV–VI** 1. Gramatyka języka polskiego. Uczeń: 8) nazywa części zdania i rozpoznaje ich funkcje składniowe w wypowiedzeniach (podmiot […], przydawka […]).

[6] Ocena zasad oceniania nie jest celem niniejszego teksu.

Ponieważ zarówno zakres wiedzy, jak i oczekiwana odpowiedź w zadaniu 16. – podobnie jak przyczyny niskich wyników – nie budzą wątpliwości i nie wymagają szerszego komentarza, skoncentruję się na zadaniu 8.2. Na etapie powstawania niniejszego artykułu dokładna wartość poziomu wykonania dla tego polecenia nie została jeszcze opublikowana przez CKE. Niemniej jednak skalę trudności oraz specyfikę błędów popełnianych przez zdających można precyzyjnie zilustrować na przykładach uczniowskich realizacji, które wyraźnie sygnalizują brak kluczowych umiejętności składniowych i interpunkcyjnych.

Zadanie 8. (0–3)

8.1. Uzupełnij poniższe zdanie. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Wypowiedzenie *Każde takie ziarenko jest koncentratem elektrycznego myślenia, niezmiernie wszechstronnym i rozumnym* jest zdaniem [A | B], podobnie jak wypowiedzenie [C | D].

A. pojedynczym

B. złożonym

C. *Gdybyś reflektował na tuzin, mógłbym odstąpić taniej*

D. *A zatem, mój zacny Automku, masz przed sobą garść elektroprzyjaciół*

8.2. Przekształć trzy poniższe zdania pojedyncze w zdanie wielokrotnie złożone, zachowując sens wypowiedzi. Wykorzystaj dwa spójniki wybrane spośród podanych w ramce.
Uwaga. W zadaniu będzie oceniana poprawność interpunkcyjna.

czy	*i*	*którzy*	*lub*	*ponieważ*	*więc*

1. *Wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół.*
2. *Elektroprzyjaciele byli niewielkich rozmiarów.*
3. *Elektroprzyjaciele mieścili się nawet w kieszeni.*

Polecenie w pełni wpisuje się w wymagania ogólne (cele kształcenia) oraz szczegółowe (treści kształcenia) podstawy programowej, stanowiące zarazem wymagania egzaminacyjne.

Zadanie 8.2. tegorocznego egzaminu ósmoklasisty znalazło się w wiązce poleceń do fragmentu opowiadania *Przyjaciel Automateusza* (z tomu *Bajki robotów*) Stanisława Lema. Wzbudziło ono spore zainteresowanie i było szeroko dyskutowane w środowisku polonistycznym – głównie ze względu na zakwalifikowanie w treści polecenia zaimka względnego *który* do spójników. Usterka ta nie uniemożliwiła jednak wykonania zadania i zdobycia kompletnych 2 punktów. Polecenie to sprawdzało bowiem nie tylko sprawność przekształcania struktur zdaniowych, ale również umiejętność poprawnego stosowania przecinka w zdaniach złożonych.

Zadanie 8. (0–3)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
II. Kształcenie językowe. 2. Rozwijanie rozumienia twórczego i sprawczego charakteru działań językowych […]. 5. Kształcenie umiejętności poprawnego […] pisania zgodnego z zasadami […] pisowni polskiej. 6. Rozwijanie wiedzy o elementach składowych wypowiedzi [...].	**Klasy IV–VI** 1. Gramatyka języka polskiego. Uczeń: 12) rozpoznaje w tekście typy wypowiedzeń: zdanie pojedyncze, zdania złożone […]; 13) przekształca konstrukcje składniowe, np. zdania złożone w pojedyncze i odwrotnie […]. 4. Ortografia i interpunkcja. Uczeń: 2) poprawnie używa znaków interpunkcyjnych […].

Przejrzyste zasady oceniania rozwiązań[7] nie budziły wątpliwości w procesie oceniania prac i przyznawania odpowiedniej liczby punktów:

- 2 pkt – przekształcenie trzech zdań pojedynczych w zdanie wielokrotnie złożone z zachowaniem sensu wypowiedzi oraz z poprawną interpunkcją;
- 1 pkt – przekształcenie trzech zdań pojedynczych w zdanie wielokrotnie złożone z zachowaniem sensu wypowiedzi, ale z niepoprawną interpunkcją LUB przekształcenie trzech zdań pojedynczych w zdanie wielokrotnie złożone z zachowaniem sensu wypowiedzi, z poprawną interpunkcją, lecz z użyciem tylko jednego ze spójników wymaganych poleceniem;
- 0 pkt – odpowiedź niepoprawna lub niepełna albo brak odpowiedzi.

Uwaga CKE: *Jeżeli uczeń wybrał wyraz „który" i zastosował go poprawnie w funkcji spójnika [zespalającego dwa zdania] oraz spełnił pozostałe warunki polecenia, otrzymuje punkty za rozwiązanie zadania.*

Oficjalne zasady oceniania podawały przykłady poprawnych odpowiedzi, zrealizowanych na maksymalną liczbę 2 punktów:

- *Wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół i byli oni niewielkich rozmiarów, więc mieścili się nawet w kieszeni.*
- *Wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół, a ponieważ byli niewielkich rozmiarów, więc mieścili się w kieszeni.*
- *Wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół, którzy byli niewielkich rozmiarów, więc mieścili się w kieszeni.*

Warto zauważyć, że sformułowanie polecenia niemal dosłownie powiela 13. wymaganie szczegółowe z działu *Gramatyka języka polskiego* (obszar *Kształcenie językowe*), dotyczące umiejętności składniowego przekształcania zdań. Rodzi się zatem pytanie o przyczyny trudności, jakie część zdających napotkała przy realizacji tego zadania. Czy wynikały one z braku zrozumienia operacyjnego czasownika *przekształcić* czy raczej z luk w wiedzy na temat struktury zdania wielokrotnie złożonego?

[7] https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_OSMOKLASISTY/Arkusze-egzaminacyjne/2026/jezyk_polski/OPOP-100-400-500-660-2605-zasady.pdf.

Należy podkreślić, że treść polecenia zawierała wyraźną wskazówkę, dotyczącą zachowania sensu wypowiedzi oraz konieczności użycia dwóch spójników. Kierując się tymi wytycznymi, uczeń – nawet przy braku utrwalonej wiedzy teoretycznej na temat wypowiedzeń wielokrotnie złożonych – mógł poprawnie i intuicyjnie dokonać wymaganej transformacji.

Bezpośrednim dowodem na istnienie deficytów w zakresie kompetencji językowych i składniowych zdających są autentyczne realizacje zaczerpnięte z arkuszy egzaminacyjnych. W przytoczonych poniżej odpowiedziach zachowano oryginalną pisownię i interpunkcję uczniów:

Realizacja 1.

1. *Więc wynalazcowi udało się stworzyć elektroprzyjaciela i teraz ma bardzo dużo brylantów*
2. *Elektroprzyjaciele którzy byli niewielkich rozmiarów, ponieważ Wynalazca zrobił ich takich*
3. *Elektroprzyjaciele którzy byli niewielkich rozmiarów mieścili się w kieszeni lub w uchu*

Realizacja 2.

1. *Czy wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół?*
2. *Elektroprzyjaciele, którzy byli niewielkich rozmiarów.*
3. *Elektroprzyjaciele, którzy mieścili się w kieszeni.*

Realizacja 3.

1. *Wynalazcy udało się, więc stworzyć elektroprzyjaciół.*
2. *Elektroprzyjaciele, którzy byli niewielkich rozmiarów.*
3. *Elektroprzyjaciele, którzy mieścili się w kieszeni.*

Realizacja 4.

1. *Wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół, którzy mieli służyć i pomagać swoim panom*
2. *Elektroprzyjaciele, którzy byli zrobieni przez wynalazcę, byli niewielcy, ponieważ taki był jego zamiar*
3. *Elektroprzyjaciele mieścili się w kieszeni, czy chowali w uchu, więc byli malutcy.*

Realizacja 5.

1. *Wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół, którzy będą wsparciem w podróży Automateusza i zawsze postarają się mu pomóc.*
2. *Elektroprzyjaciele byli niewielkich rozmiarów, więc można było łatwo wsadzić ich ~~do ucha i nie było to widoczne. w~~ do ucha i nie było to widoczne.*
3. *Elektroprzyjaciele mieścili się nawet w kieszeni, więc można było ich wziąść ze sobą wszędzie i ~~nikt tego nie zauważy~~ zawsze nam pomogą.*

Realizacja 6.

1. *Czy stworzenie elektroprzyjaciół, o niewielkich rozmiarach, którzy mieścili się nawet w kieszeni, udało się wynalazcy?*

Realizacja 7.

1. *Wczoraj zastanawiałem się, czy wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół, więc go spytałem*
2. *Elektroprzyjaciele byli niewielkich rozmiarów, ponieważ tego chciał wynalazca i osoby kupujące je.*
3. *Elektroprzyjaciele, którzy byli malutcy, mieścili się do kieszeni, ponieważ byli tak zaprojektowani*

Realizacja 8.

1. *Wynalazcy udało się stworzyć elektroprzyjaciół, więc zaczął je sprzedawać.*
2. *Elektroprzyjaciele byli niewielkich rozmiarów i dało się je przechować prawie wszędzie.*
3. *Elektroprzyjaciele mieścili się nawet w kieszeni, bo byli bardzo mali.*

Wnioski z analizy materiału uczniowskiego

Szczegółowa analiza rozwiązań w zadaniu 8.2. pozwala wyróżnić cztery główne kategorie deficytów składniowych i metodologicznych:

1. Niezrozumienie operacyjnego wyrażenia „przekształcenie zdania": Polecenie wymagało scalenia trzech wypowiedzeń pojedynczych w jedną spójną strukturę wielokrotnie złożoną. Tymczasem zdający przepisywali zdania w osobnych punktach, nie zauważając, że instrukcja wymaga utworzenia jednego wypowiedzenia.
2. Niewłaściwa modyfikacja struktury i treści tekstu bazowego: Uczniowie, nie wiedząc, jak połączyć myśli spójnikami, zamieniali zdania oznajmujące na pytające lub dopisywali do nich własne elementy, co naruszało wymóg zachowania sensu tekstu bazowego.
3. Błędy w logice wywodu i pleonazmy: W pracach ujawniły się zaburzenia relacji przyczynowo-skutkowych oraz skłonność do nadmiarowości spójnikowej.
4. Astrukturalne traktowanie interpunkcji: Interpunkcja w pracach ósmoklasistów ma często charakter całkowicie przypadkowy. Przecinek nie jest traktowany jako znak wynikający z budowy składniowej zdania, lecz jako emocjonalny lub rytmiczny przerywnik.

Powyższe obserwacje prowadzą do wniosku, że trudność analizowanego zadania wynikała z głębokich deficytów w zakresie sprawności składniowej zdających. Uczniowie kończący szkołę podstawową:

- nie odróżniają w praktyce zdania pojedynczego od złożonego i wielokrotnie złożonego;
- nie traktują warunków polecenia jako wiążących rygorów realizacyjnych;
- wykazują ubóstwo składniowe zarówno na poziomie formalnym, jak i logicznym.

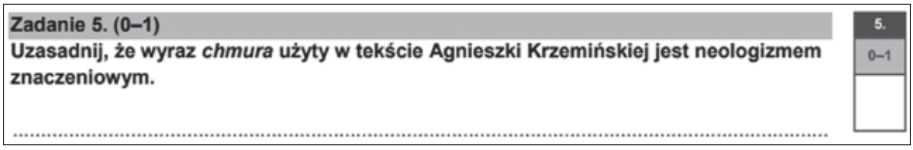
Analizując czynniki rzutujące na ograniczoną sprawność składniową uczniów, należy wskazać na następujące przyczyny dydaktyczne:

- brak lub niewystarczająca liczba cyklicznych ćwiczeń doskonalących praktyczną sprawność rozpoznawania i przekształcania struktur wypowiedzeniowych;

- deficyty w zakresie znajomości funkcjonalnej terminologii gramatycznej;
- pobieżne czytanie poleceń złożonych oraz nieumiejętność dostrzegania zawartych w nich wskazówek operacyjnych;
- nieznajomość mechanizmów powstawania błędów językowych (zwłaszcza usterek składniowych), co uniemożliwia uczniom ich samodzielną identyfikację i korektę.

Dydaktyka składni polskiej już na etapie szkoły podstawowej odgrywa służebną rolę wobec sprawności tworzenia i przekształcania tekstu bazowego (w tym redagowania streszczenia i notatki syntetyzującej). Choć szczegółowa analiza stopnia opanowania tych umiejętności wykracza poza ramy niniejszego opracowania, stanowi ona niezwykle istotny i obiecujący obszar odrębnych badań.

Przykładem polecenia egzaminacyjnego wymagającego od uczniów wysokiej świadomości językowej oraz sprawności pojęciowej było również zadanie 5. z arkusza maturalnego na poziomie podstawowym z 2026 roku. Można sformułować uzasadnione przypuszczenie, że pod względem stopnia trudności okaże się ono porównywalne z notatką syntetyzującą. Polecenie to wymagało od zdającego nie tylko dostrzeżenia, ale i precyzyjnego zinterpretowania mechanizmu ewolucji znaczeniowej podanego leksemu. Tymczasem abiturienci niezwykle często ograniczali się jedynie do podania nowego znaczenia słowa *chmura*, co nie spełniało wymogów formalnych w zakresie pełnego uzasadnienia stanowiska.


Zadanie 5. (0–1) | 5. | 0–1

Uzasadnij, że wyraz *chmura* użyty w tekście Agnieszki Krzemińskiej jest neologizmem znaczeniowym.

.....

Zasady oceniania tego zadania przewidywały następujące kryteria oraz przykładowe rozwiązania[8]:

- 1 pkt – poprawne uzasadnienie;
- 0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Przykładowe odpowiedzi (CKE):

- Tak, ponieważ nie jest to pierwotne znaczenie słowa „chmura", a nadanie mu nowego znaczenia na potrzeby nowych odkryć w technologii.
- Słowo „chmura" w pierwszym znaczeniu odnosi się do zjawiska atmosferycznego, a wraz z rozwojem technologii informacyjnej zaczęło oznaczać również wirtualną przestrzeń do gromadzenia danych.

Zadanie to zasługuje na szczególną uwagę, gdyż doskonale ilustruje, jak jakość edukacji polonistycznej w szkole podstawowej bezpośrednio determinuje sukces bądź porażkę ucznia na egzaminie maturalnym. Podczas analizy tegorocznego arkusza warto uświadomić uczniom, że wiedza o neologizmach i ich rodzajach wpisuje się w wymagania poprzedniego etapu kształcenia, a powtórzenie tych treści językowych stanowi kluczowy element przygotowań do matury.

[8] https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2023/Arkusze_egzaminacyjne/2026/Jezyk_polski/poziom_podstawowy/MPOP-P1-100-2605-zasady.pdf.

Zadanie 5. (0–1)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
I. Kształcenie literackie i kulturowe. 8. Kształcenie umiejętności świadomego odbioru […] tekstów kultury na różnych poziomach […].	I. Kształcenie literackie i kulturowe. 2. Odbiór tekstów kultury. Zdający: 3) [...] rozpoznaje środki językowe […] zastosowane w tekstach […]. SP, klasy VII i VIII I. Kształcenie literackie i kulturowe. 1. Czytanie utworów literackich. Uczeń: 4) rozpoznaje w tekście […]: neologizm […].
II. Kształcenie językowe. 1. Pogłębianie funkcjonalnej wiedzy z zakresu nauki o języku.	II. Kształcenie językowe. 3. Komunikacja językowa i kultura języka. Zdający: 4) rozpoznaje zjawiska powodujące niejednoznaczność wypowiedzi […]. SP, klasy VI–VI II. Kształcenie językowe. 2. Zróżnicowanie języka. Uczeń: 4) […] rozpoznaje wyrazy wieloznaczne, rozumie ich znaczenie w tekście […]. SP, klasy VII i VIII II. Kształcenie językowe. 2. Zróżnicowanie języka. Uczeń: 3) zna sposoby wzbogacania słownictwa; 5) rozróżnia treść […] wyrazu.

Może ono stać się również punktem wyjścia do szerszej dyskusji na temat konieczności dostosowania treści, metod oraz tempa pracy do rzeczywistych możliwości percepcyjnych i rozwojowych uczniów – obszaru, który w praktyce współczesnego kształcenia językowego wciąż wykazuje znaczne niedostatki. Doświadczenie dydaktyczne skłania mnie do wniosku, że znaczna część treści z zakresu kształcenia językowego jest wprowadzana zbyt wcześnie, w sposób linearny i bez niezbędnego utrwalania. W tym kontekście warto podkreślić, że klasyczne kanony dydaktyki ogólnej, sformułowane przez Czesława Kupisiewicza oraz Wincentego Okonia – w tym zasady stopniowania trudności, systematyczności oraz trwałości wiedzy i umiejętności – w żadnym stopniu nie straciły na swojej aktualności.

***

Prezentowana w niniejszym artykule analiza wyników egzaminów zewnętrznych (egzaminu ósmoklasisty oraz egzaminu maturalnego) w wybranych obszarach prowadzi do konkluzji o trwałym i systemowym kryzysie efektywności kształcenia językowego na kolejnych etapach edukacyjnych. Dane statystyczne publikowane przez Centralną Komisję Egzaminacyjną na przestrzeni

ostatnich lat, a także jakościowa analiza przykładowych rozwiązań zadań z 2026 roku, jednoznacznie ujawniają głębokie deficyty uczniów w zakresie podstawowych sprawności składniowych, stosowania norm ortograficznej oraz interpunkcyjnej.

Z przeprowadzonego wywodu wynikają następujące wnioski:

- Marginalizacja wiedzy o języku w praktyce szkolnej: Mimo wysokiej rangi kompetencji językowych deklarowanej w preambułach kolejnych podstaw programowych, edukacja językowa pozostaje w praktyce dydaktycznej podporządkowana kształceniu literacko-kulturowemu (co jest szczególnie widoczne na etapie szkoły ponadpodstawowej).
- Uczniowska kalkulacja pragmatyczna: Niska frekwencja zadań *stricte* językowych w arkuszach egzaminacyjnych (oraz ich relatywnie niewielka waga punktowa w ogólnym bilansie) sprzyja postawom pragmatycznym – zarówno wśród uczniów, jak i nauczycieli, którzy skłaniają się ku priorytetowemu traktowaniu zagadnień historycznoliterackich.
- Brak ciągłości i transferu kompetencji: Analiza wyników egzaminów maturalnych pokazuje jednoznacznie, że zaległości oraz deficyty składniowo-pojęciowe wypracowane w szkole podstawowej bezpośrednio determinują trudności uczniów na egzaminie dojrzałości.
- Ograniczona skuteczność zmian strukturalno-programowych: Niska efektywność kolejnych reform (od przekształceń z 2017 roku po obecne wdrażanie koncepcji *Kompas Jutra*) wskazuje, że rozwiązaniem problemów polskiej edukacji polonistycznej nie jest jedynie czysta modyfikacja zestawu wymagań (treści nauczania), lecz zmiana metodyki współczesnej edukacji językowej.

Edukacja językowa – aby skutecznie budować i utrwalać kompetencje fundamentalne – nie może mieć charakteru okazjonalnego ani fasadowego. Wymaga wprowadzenia do codziennej praktyki szkolnej systematycznych, cyklicznych ćwiczeń gramatycznych, leksykalnych i frazeologicznych. Niezbędne jest również uznanie wniosków płynących z raportów diagnostycznych CKE za wiążący punkt wyjścia do projektowania zmian programowych oraz bieżącego planowania pracy dydaktycznej. Bez ugruntowanej, praktycznej wiedzy o języku trudno oczekiwać pełnej realizacji nadrzędnych celów kształcenia polonistycznego.

Literatura

Centralna Komisja Egzaminacyjna. (2014). *Informator o egzaminie maturalnym z języka polskiego od roku szkolnego 2014/2015*. CKE. https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Informatory/2015/Jezyk-polski.pdf

Centralna Komisja Egzaminacyjna. (2024). *Informator o egzaminie ósmoklasisty z języka polskiego od roku szkolnego 2024/2025*. CKE. https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_OSMOKLASISTY/Informatory/2025/standard/Informator_E8_polski_2025_P1.pdf

Centralna Komisja Egzaminacyjna. (2026a). *Egzamin maturalny od roku 2023. Język polski – poziom podstawowy. Zasady oceniania rozwiązań zadań (MPOP--P1-100-2605)*. CKE. https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2023/Arkusze_egzaminacyjne/2026/Jezyk_polski/poziom_podstawowy/MPOP-P1-100-2605-zasady.pdf

Centralna Komisja Egzaminacyjna. (2026b). *Egzamin ósmoklasisty. Język polski. Zasady oceniania rozwiązań zadań (OPOP-100-400-500-660-2605)*. CKE. https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_OSMOKLASISTY/Arkusze-egzaminacyjne/2026/jezyk_polski/OPOP-100-400-500-660-2605-zasady.pdf

Horwath, E. (2010) Kształcenie językowe. Od wiedzy do kompetencji. W: *Edukacja polonistyczna wobec trudnej współczesności,* Kraków. Universitats.

Kupisiewicz, C. (2012). *Dydaktyka ogólna*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

Ministerstwo Edukacji Narodowej. (2017). *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej...* (Dz.U. 2017 poz. 356 z późn. zm.).

Ministerstwo Edukacji Narodowej. (2018). *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia* (Dz.U. 2018 poz. 467 z późn. zm.).

Ministerstwo Edukacji Narodowej. (2026). *Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej [Kompas Jutra]*. MEN.

Okoń, W. (2003). *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*. Wydawnictwo Akademickie „Żak".

Rada Unii Europejskiej. (2018). Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2018/C 189/01). *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej*, C 189/1.

Strokowski, W. (2014). Gramatyka rudymentarna, czyli jak nauczać kompetencji, a nie gramatyki. W: *Szkolna polonistyka zanurzona w języku*. Kraków. Universitats.

dr Stanisław Plebański
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Katarzyna Rzepczak-Generowicz
III Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Kaliszu

Katarzyna Kozieł
III Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Kaliszu

Koło sterowe trzech pokoleń

Lubię mapy, bo kłamią.
Bo nie dają dostępu napastliwej prawdzie.
Bo wielkodusznie, z poczciwym humorem
rozpościerają mi na stole świat
nie z tego świata.
Wisława Szymborska

Streszczenie

Prezentowany tekst pokazuje znaczenie otoczenia społecznego w planowaniu i realizacji reformy edukacji. Urzędowe wprowadzenie „sprawczości" staje się wyzwaniem dla wielu grup zawodowych i społecznych – naukowców, nauczycieli, psychologów, rodziców i uczniów. W klasie szkolnej wiedza społeczno-emocjonalna zyskała status porównywalny z wiedzą akademicką, aktualnie jeszcze na papierze administracji oświatowej. Działania i przeszkody występujące w badaniu i wprowadzaniu jednego elementu tej wiedzy – „nastawienia na rozwój" pokazujemy w kontekście dziesięcioletnich prac wdrażających w III LO w Kaliszu rezultaty badań zespołu Carol Dweck.

Słowa kluczowe: sprawczość, środowisko edukacyjne, dobrostan ucznia, motywacja do uczenia się, reforma edukacji

Reformujemy środowisko edukacyjne

Grupa uczestników olimpiady fizycznej klasy maturalnej wykonała projekt, którego jedną z przewodnich ścieżek był temat: *Rzeczywistość i jej modelowanie* (Gołębiowska, red., 2019). Dwa zdania z projektu brzmią: „Wiersz Wisławy Szymborskiej to podkreślenie charakteru mapy, która jest tylko modelem świata rzeczywistego wykonanym przez człowieka. Modelowanie zakłada wiele uproszczeń, aby móc skupić się tylko na elementach najważniejszych dla przebiegu danego zjawiska". A czyż opracowywanie kierunków zmian w edukacji nie posiada wszelkich znamion modelowania?

W związku z reformą oświaty powstał dokument *Profil absolwenta*… (Pająk-Załęska i in., 2025), **przeznaczony dla osób zajmujących się edukacją**, w tym tworzących polityki edukacyjne, dyrektorów szkół, nauczycieli, rodziców i uczniów (Pierwieniecka i in., 2025, s. 5). Można więc powiedzieć

o tworzeniu **środowiska edukacyjnego**. W schemacie *Profilu absolwenta*… (Pająk-Załęska i in., 2025, s. 55) pokazano całą reformę, dokładniej – model reformy w postaci koła. W środku koła zawarto **Wartości**, a jedna trzecia pierścienia kołowego to **Sprawczość**. Podzielono ją na cztery części: **Nastawienie na rozwój**, **Przekonanie o własnej skuteczności**, **Samoregulacja**, **Poczucie przynależności do wspólnoty**[1]. Tak jak wartości zawsze towarzyszyły reformom i politycy zawsze mieli do nich jakieś „ale", to sprawczość jest pierwszym oficjalnym wejściem psychologii naukowej do szkolnej klasy, gdyż w gabinecie psychologa szkolnego była od zawsze.

Najcenniejsze są dyskusje z udziałem przedstawicieli różnych **środowisk**. Słyszymy wtedy pytania, zastrzeżenia, tłumaczenia reformatorów dotyczące niedociągnięć, jak np. samej nazwy: „Profil ma nieszczęśliwą nazwę, bo profil brzmi jakbyśmy chcieli sprofilować ucznia. To zupełnie nie tak. On definiuje wymiary, w których chcemy stymulować maksymalny rozwój ucznia w szkole" (Gajderowicz, 2026). Maciej Jakubowski zahacza o sedno reformy, wewnętrzną motywację uczniów: „nie mają poczucia, że ta wiedza im się do czegoś przydaje" (Konczal i in., 2026). Uczniowskiemu pytaniu „po co to wszystko" towarzyszy nauczycielskie: „Jak sprawdzić, czy ta sprawczość działa?" (Mazur i in., 2026).

Do mapy-reformy odnieśli się także uczniowie. Postulują, aby szkoła nie tylko jasno zdefiniowała, lecz także pokazywała, jak wdrażać w praktyce hasła: **samoregulacja**, **solidarność** czy **kierowanie sobą** (Pierwieniecka i in., 2025, s. 43). Młodzi trafiają w sedno reformy. Tytuł rozdziału z książki Wiesława Łukaszewskiego (2023, s. 201) *Czy wiesz, jak to zrobić?* powinien świecić na sztandarach reformy edukacji. Sytuacja trochę przypomina pieszą wycieczkę bez przewodnika w nieznane, wysokie góry. Dobrze byłoby mieć w grupie Macieja taternika, Helenę z GPS-em i Marię z apteczką.

Trzy pokolenia badaczy „nastawienia"

Eksperyment pedagogiczny z roku szkolnego 2015/2016 *Sukces szkolnej edukacji przy nastawieniu uczniów na rozwój według Carol Dweck,* prowadzony pod naukowym nadzorem dr Kornelii Rybickiej z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, zapoczątkował w III LO szereg działań innowacyjnych. Prowadzone pod kierunkiem autorów, dotyczyły wdrażania do praktyki szkolnej interwencji psychologicznych wypróbowanych w czasie trwania eksperymentu (Rybicka i Plebański, 2016, 2017, 2018; Plebański i in., 2025). Ukazała się także książka – efekt pracy uczniów i nauczycieli (Rybicka i Plebański, red., 2017). Cóż jednak wspólnego mają te działania z reformą oświaty? Odpowiadamy: w kole stanowiącym model zmian edukacyjnych znalazło się **nastawienie na rozwój**. NASZE NASTAWIENIE, które kochaliśmy i przeklinaliśmy, wdrażaliśmy i zarzucaliśmy, które rosło z nami przez dziesięć lat w zabawie, pracy i buncie, z ironicznym uśmiechem oświatowej administracji i w powadze PTDE (Niemierko, 2025, s. 26), rozwijając się z niemowlaka w nastolatka, i być może już w końcu dorosło. Dlatego też model reformy w postaci koła traktujemy jako nasze szkolne **koło sterowe trzech pokoleń**, tak jak dojrzewało z nauczycielami akademickimi, nauczycielami, rodzicami, dziadkami, babciami i uczniami.

[1] Definicje z krótkim opisem znajdują się w dokumencie reformy.

Trzecie pokolenie badaczy

W początkowej fazie kariery naukowej amerykańska badaczka Carol Dweck zajmowała się wyuczoną bezradnością u dzieci. Jeden z jej pierwszych eksperymentów psychologicznych (Dweck i Reppucci, 1973) pokazał, że największy spadek wyników pracy wystąpił u tych uczniów, którzy tłumaczyli sukcesy i porażki posiadaniem lub brakiem zdolności, a nie wkładem pracy. Wprowadziła więc pojęcie nastawienia na rozwój (mój wysiłek) i na trwałość (moja inteligencja). Dweck zadawała ludziom w różnym wieku proste pytanie: Kiedy czujesz się mądry? Osoby z nastawieniem na trwałość odpowiadały, że wtedy, kiedy nie popełniają żadnych błędów, kiedy kończą coś szybko i idealnie albo kiedy coś jest dla nich łatwe, a inni sobie z tym nie radzą. Osoby z nastawieniem na rozwój czuły się mądre wtedy, kiedy bardzo się starały i udawało im się zrobić coś, co przedtem im nie wychodziło (Dweck, 2013, s. 31). W tym czasie amerykański ruch na rzecz wzmacniania uczniowskiej samooceny (*self-esteem movement*) nabierał rozpędu. Uczniowski błąd stał się zagrożeniem dla samooceny, więc należało ograniczyć informacje o nim. Chwalono więc uczniów niewspółmiernie do jakości wykonanych zadań, a błędy starano się zamieść pod dywan. W zestawieniu z badaniami Carol Dweck rodziło się pytanie: Czy to samoocena buduje osiągnięcia ucznia, czy osiągnięcia ucznia budują samoocenę? (Wosińska, 2002, s. 30–32).

Drugie pokolenie badaczy

W ramach mądrych rad dla młodszych badaczy poproszono Carol Dweck o napisanie retrospektywy na temat badań nad nastawieniem.

> Zastanawiając się nad tym, pomyślała jednak: „Być może młodzi naukowcy nie są aż tak chętni, by nas słuchać. Dorastaliśmy w innej epoce, wiele się zmieniło i być może nasze rady nie wydają się już tak istotne". Mając to na uwadze, zaprosiła swojego młodszego kolegę, Davida Yeagera, do współpracy. Przez ostatnie 12 lat David prowadził badania nad nastawieniem w nowych, ekscytujących kierunkach… (Dweck i Yeager, 2019, s. 481).

Yeager badał oraz wprowadzał nowe interwencje psychologiczne. Oprócz konwencjonalnych przekazów dotyczących nastawienia na rozwój, uczniowie dowiadywali się również, że stres jest w rzeczywistości reakcją adaptacyjną, która może przygotować do skuteczniejszego działania (Yeager i Dweck, 2023, s. 81).

Pierwsze pokolenie badaczy

Carol Dweck relacjonuje:

> Kilka lat temu moja studentka Kyla Haimovitz zaczęła badać, jak rodzice mogą przekazywać swoim dzieciom nastawienie poprzez swoje reakcje na ich porażki. Pewnego dnia, po przeanalizowaniu danych z kilku swoich badań, przyszła do mojego biura i oznajmiła, że znajduje niewielką, jeśli w ogóle jakąkolwiek, korelację między nastawieniem rodziców i dzieci. Byłam zaskoczona. Mogłam nawet przełknąć ślinę. (…) Jej badania wykazały, że to przekonania rodziców na temat porażki i ich reakcje na porażki dzieci konsekwentnie przewidywały nastawienie ich dzieci (Dweck i Yeager, 2019, s. 485).

Okazało się, że rodzice, którzy postrzegają porażkę jako coś wyniszczającego, skupiają się na osiągnięciach i zdolnościach swoich dzieci, a nie na ich procesie uczenia się, zaszczepiają w nich nastawienie na trwałość. Nauczenie rodziców nastawienia na rozwój i oczekiwanie, że w naturalny sposób przekażą je swoim dzieciom, może nie wystarczyć. Potrzebna byłaby interwencja pokazująca rodzicom, że porażka może być korzystna i jak reagować na niepowodzenia swoich dzieci, aby utrzymać ich motywację i zdolność uczenia się (Haimovitz i Dweck, 2016, s. 859). Wnioski te można rozszerzyć na całe środowisko edukacyjne, łącznie z nauczycielami. Poczucie współodpowiedzialności za naukę pomaga uczniom oceniać niepowodzenia w kontekście wspólnego celu nauczyciela i ucznia. Może więc być postrzegane w bardziej pozytywnym świetle – jako szansa dla ucznia i nauczyciela na pogłębienie zrozumienia materiału i sposobu uczenia się lub nauczania (Haimovitz i Dweck, 2017, s. 1855).

Czym więc był uczniowski błąd w kolejnych badaniach?

W nurcie *Self-esteem movement* **błąd** to zagrożenie samooceny ucznia, dla Carol Dweck **błąd** jest informacją zwrotną dla uczącego się, a dla Kyli Haimovitz także informacją zwrotną, ale jej znaczenie tworzy **otoczenie społeczne**. Kyla Haimovitz buduje więc **środowisko** współodpowiedzialne za uczniowskie wyniki we wszystkich założonych przez szkołę obszarach. W Polsce też prowadzono badania w tym kierunku. Wpływ osiągnięć na samoocenę okazał się większy niż samooceny na osiągnięcia (Dolata i in., 2015, s. 82). Możemy wtedy nazwać tę cechę ucznia *przekonaniem o własnej skuteczności*. Także waga środowiska okazuje się znacząca. Badanie trwające ponad osiemdziesiąt lat wykazało, że bliskie relacje są lepszym predyktorem długiego i szczęśliwego życia niż pieniądze, sława, iloraz inteligencji czy geny (Mineo, 2017).

Carol Dweck otrzymała prestiżową Nagrodę Yidan (2017) za zmianę naszego sposobu myślenia o uczeniu się. W uzasadnieniu czytaliśmy m.in.:

> W **odpowiednim środowisku** każdy uczeń może budować nastawienie na rozwój i rozwijać swoje zdolności intelektualne. Kluczem do nastawienia na rozwój nie jest mówienie uczniom, że mogą zrobić wszystko, jeśli starają się wystarczająco mocno, lecz wspomagające nauczanie, które pomaga przeformułować ich perspektywę na naukę – tak, aby postrzegali wyzwania, wysiłek i niepowodzenia, nie jako zagrożenia dla ich poczucia zdolności, ale jako możliwości uczenia się i rozwoju.

Czy Nagroda Yidan bez pracy **trzech pokoleń** badaczy byłaby możliwa? Naszym zdaniem – zdecydowanie nie.

Jednak koło wprowadzone w ruch przez Carol Dweck toczy się dalej. Badania ogólnego nastawienia na rozwój związano z nastawieniem na rozwój w zakresie matematyki. Różnica między ogólnym a specyficznym nastawieniem na rozwój w zakresie matematyki jest znacząca. Nieco ponad połowa uczniów z ogólnym nastawieniem na rozwój deklarowała nastawienie na trwałość w zakresie matematyki, przy czym różnice występują u uczniów o niskich i wysokich osiągnięciach (OECD, 2024, s. 80).

Podsumowano też badania bezpośredniego związku między nastawieniem na rozwój a samoregulacją uczenia się. Okazało się, że nastawienie na rozwój jest pozytywnie związane ze strategiami samoregulacji. Uczniowie z nastawieniem na rozwój byli bardziej skłonni do monitorowania i kontrolowania procesu uczenia się, stosowania strategii uczenia się poznawczego, regulowania motywacji i wysiłku oraz aktywnego poszukiwania informacji zwrotnych. Dostrzeżono także kulturowe wpływy na wyniki (Xu i in., 2025, s. 10). Natomiast wielu psychologów uważa, że samoregulacja jest niemal tożsama z sumiennością Wielkiej Piątki (Duckworth i Carlson, 2013, s. 209).

Podsumowując: wspierające środowisko uczenia się → nastawienie na rozwój → poczucie własnej skuteczności → samoregulacja uczenia się → większa motywacja wewnętrzna → wyższe osiągnięcia szkolne.

Zaczynamy od wiedzy społeczno-emocjonalnej i dochodzimy do wiedzy akademickiej (przedmiotowej). Francuski neurobiolog Albert Moukheiber (2025, s. 89) pisze: „Oddzielanie emocji od rozumu, nauk ścisłych od humanistycznych i kreatywności od analizy tkwią tak głęboko w języku i w kulturze, że prawdopodobnie bardzo trudno będzie się od nich uwolnić". Próbujmy więc się od nich uwalniać.

Trzy pokolenia w szkole nastawionej na wiedzę

Na początku lat dziewięćdziesiątych dostała etat w III LO nauczycielka Robin Reid, zatrudniona przez Korpus Pokoju w Stanach Zjednoczonych. Przeprowadziliśmy z nią wywiad zakończony pytaniem: Jakich nauczycieli najbardziej ceniłaś?

> Wszystkich nauczycieli matematyki za stwarzanie dobrej atmosfery. Jak mieliśmy problem, to nauczyciele dobrze tłumaczyli. Część uczniów nie lubiła matematyki, ale lubiła nauczyciela. Jeden nauczyciel matematyki był bardzo śmieszny i zwariowany, ale dużo nas nauczył. Chodzi po klasie, wygląda poważnie, bierze gumkę, rzuca gdzieś na klasę i pyta: „Co robiłem?". Ktoś z klasy odpowiada: „Rzuciłeś gumką", drugi: „Tańczyłeś", trzeci: „Robiłeś miny…". Na to on: „O! Wszyscy mają o tym samym różne zdania". Dalej rozwiązywaliśmy problemy matematyczne różnymi sposobami i każdy miał inne zdanie na temat rozwiązania (Plebański, 2020, s. 23).

Robin zademonstrowała inną szkołę, bez stresu, z uśmiechem na lekcjach matematyki. Może tak zrobić u nas? – mówiliśmy razem, młodzi i osoby przed emeryturą. Ale jak i co wtedy z maturą? – myśleliśmy.

Pokój nauczycielski

„Zawód nauczyciela jest często postrzegany jako półzawód, ponieważ nie posiada zintegrowanej bazy wiedzy oraz brakuje mu skutecznych mechanizmów przekształcania wiedzy w działania" (Révai i Guerrieros, s. 66). Mamy tu wiedzę jawną i ukrytą. Przykładowo, nauczyciel może posiadać wiedzę jawną o wpływie nastawienia na motywację uczniów, która łączy się z jego wiedzą ukrytą o tym, jak interpretuje teorie psychologiczne i jak przekłada je na konkretną sytuację. Być może politycy w Polsce zrozumieli to opacznie i dlatego nauczycielka dyplomowana nie osiąga nawet 60% wynagrodzenia

zasadniczego pielęgniarki ze specjalizacją. W nowych badaniach międzynarodowych (OECD, 2025b) widoczne jest już dążenie do traktowania nauczania jako zawodu opartego na wiedzy. Wiąże się to z koniecznością wchodzenia przez nauczycieli na obszary pedagogiki ogólnej, wiedzy społeczno-emocjonalnej oraz praktyk nauczycielskich. Tak pokazuje mapa światowej reformy oświaty. Wpisuje się w nią nasze **koło sterowe trzech pokoleń** poprzez wprowadzenie sprawczości z jej składowymi.

W Polsce blisko sto procent młodych nauczycieli twierdzi, że uczelnie dobrze ich przygotowały w zakresie treści przedmiotowych, natomiast o wspieraniu rozwoju społeczno-emocjonalnego uczniów zaledwie sześćdziesiąt procent ma podobne zdanie (OECD, 2025a, s. 4). „Nauczyciele kształceni są albo na 'pedagogów', bez gruntownej wiedzy przedmiotowej, albo na 'przedmiotowców', bez rzetelnej wiedzy pedagogicznej i kompetencji metodycznych" (Klichowski, 2015, s. 93). Natomiast **przekonanie o własnej skuteczności** w zakresie motywowania uczniów do nauki jest na poziomie umiarkowanie wysokim, jednak niższym niż w zakresie nauczania przedmiotowego (Paliga, 2023, s. 34).

Jak renomowane uczelnie amerykańskie radzą sobie z kształceniem nauczycieli matematyki **opartym na wiedzy**? Badania katalogują podobieństwa i różnice między sposobem, w jaki naukowcy zajmujący się edukacją ogólną i specjalną pojmują cele edukacji matematycznej, i rolami, jakie powinni odgrywać nauczyciele.

> Naukowcy zajmujący się kształceniem specjalnym w dziedzinie matematyki formułowali swoje cele w oparciu o świat taki, jaki jest, nie kwestionując *status quo* struktury szkół średnich. Z kolei naukowcy ogólni częściej proponowali radykalną zmianę tego status quo, podkreślając idee dotyczące świata, jaki powinien być i proponując, aby na nowo zdefiniować cele, dlaczego uczymy się matematyki (Cohen i in., 2025, s. 6).

Naukowcy zajmujący się kształceniem ogólnym dali priorytet badaniom, argumentując, że w klasach należy kłaść większy nacisk na dyskusję uczniów niż na nauczanie prowadzone przez nauczyciela, a także że najpierw uczniowie powinni sami rozwiązywać problemy, zanim nauczyciele pokażą im, jak je rozwiązać. Natomiast naukowcy zajmujący się edukacją specjalną twierdzą, że proces ten powinien przebiegać w odwrotnej kolejności: nauczyciele powinni najpierw za pomocą wyraźnych instrukcji rozłożyć skomplikowane procesy na czynniki pierwsze, przeprowadzić uczniów przez przykłady, a następnie dać im możliwość spróbowania rozwiązania trudnych problemów. Administracja oświatowa zaleca, żeby narzędzia i podejścia były „oparte na dowodach". Jednak w obliczu dwóch konkurujących ze sobą kierunków publikacji naukowych w tej dziedzinie **wciąż trwają spory o definicję pojęcia „oparte na dowodach"** (Schwartz, 2025). I co? Zatem nauczyciele powinni wypośrodkowywać?

W Polsce „nauczanie matematyki opiera się na zasadzie spiralności, co oznacza, że nowe treści są wprowadzane w sposób stopniowy, z wykorzystaniem wcześniej opanowanych pojęć, własności i umiejętności" (Podstawa programowa SP. Matematyka 2026, s. 249). A więc w kraju podzielamy zdanie naukowców amerykańskich zajmujących się edukacją specjalną i z tego względu być może nie powinno sprawiać trudności wprowadzenie edukacji włączającej.

Pomijając czynniki czysto zawodowe, należy zauważyć, że „problemy wynikające z funkcjonowania systemu edukacji – takie jak niestabilność, nadmiar wymagań czy brak adekwatnego wsparcia dla wdrażanych zmian – tworzą dziś najszersze tło pracy nauczycieli i nauczycielek" (Żytko i in., 2026, s. 41). Reformatorzy powinni wziąć to pod uwagę.

Dom rodzinny

W szkole mamy wypalenie zawodowe nauczycieli, a w rodzinie wypalenie rodzicielskie, powiązane ze stopniowymi zmianami w sposobie, w jaki rodzice interpretują i angażują się w wewnętrzny świat dziecka (Kamza i in., 2026). Badania międzynarodowe znów stawiają Polskę jako przodownika w wypaleniu rodzicielskim. Bardzo silnym czynnikiem ochronnym jest dostępność wsparcia społecznego (Roskam i in., 2021, s. 73, 75). Oczywiście rzutuje to na późniejsze zachowanie ucznia w szkole. Pozytywne relacje dziecka z rodzicami są dodatnio powiązane z predyspozycjami do promowania dobra w przyszłości (Chen i in., 2025, s. 10). Interakcje z rodzicami są również związane z motywacją uczniów do nauki. Ponadto badania międzynarodowe wskazują na pozytywny związek między większym wsparciem rodziców a zwiększoną motywacją do nauki (zarówno motywacją wewnętrzną, jak i instrumentalną) (OECD, 2024, s. 119).

Klasa szkolna

Klasa szkolna stanowi dla nauczyciela jednostkę organizacyjną, na której skupia się jego uwaga. Warunkiem koniecznym potraktowania nauczycielskiego trudu w zakresie psychologii kształcenia (sprawczość) jako **zawodu opartego na wiedzy** jest połączenie diagnozy instytucjonalnej (np. firmowanej przez OECD czy IBE) z diagnozą klasową. Dopiero wtedy badania instytucjonalne mogą stać się pomocnym narzędziem pracy, a nie tylko ciekawostką ze świata. Jednakże „wszelkie statystyki dotyczą wyłącznie tej, a nie innej grupy klasowej i nie poddają się uogólnieniu. Natomiast dla nauczyciela mają niewspółmiernie większe znaczenie diagnostyczne niż wyniki uogólnione" (Rybicka i Plebański, 2015, s. 104). Także Bolesław Niemierko (2013, s. 36) pisze: „Najtrudniejsze, a zarazem najcenniejsze w diagnostyce jest przechodzenie od diagnozy instytucjonalnej do indywidualnej i przeciwnie". Sytuacja jest prosta w modelowaniu, natomiast w rzeczywistości trudna zarówno dla zawodowych diagnostów, jak i nauczycieli. Przykładem są badania międzynarodowe PISA 2015 promujące „nastawienie na trwałość" i dopiero PISA 2018 uwzględnia naukowe osiągnięcia Carol Dweck (Plebański, 2022, s. 232, 234). Dla diagnostów OECD pojęcie „nastawienie na rozwój" nie ma jeszcze dziesięciu lat, a dla nauczycieli będzie całkowitą nowością. Widzą to też diagności (Révai i Guerrieros, 2017, s. 51), pisząc:

> Nauczyciele nie postrzegają siebie jako praktyków-badaczy i nie są wspierani w stawaniu się nimi. Brakuje mechanizmów, które skutecznie pośredniczyłyby między badaniami a praktyką i ułatwiały proces przekształcania wiedzy w działanie.

Jednym z takich mechanizmów jest współdziałanie nauczycieli i psychologów szkolnych. Wyraźny podział miejsca pracy psychologa (gabinet) i nauczyciela (klasa) tworzy przekonanie wśród nauczycieli o nieprzydatności psychologii

naukowej w działaniach dydaktyczno-wychowawczych. W sytuacji potrzeby wdrażania interwencji psychologicznych w klasie nauczyciele ukrywają swoją niewiedzę jako wstydliwą (Rybicka i Plebański, red., 2017, s. 34, 35). Jednakże już „samo dostrzeżenie tych utrudnień dla jednych staje się impulsem do ich pokonania, a dla innych powodem wycofania się z ryzykownego bądź niepewnego działania" (Groenwald, 2021, s. 157). Jest to objaw nauczycielskiego **nastawienia na rozwój** w pierwszym przypadku i nastawienia na trwałość w przypadku drugim. Zdaniem Barbary Skałbani (2011, s. 9) „spór o charakter diagnozy i zakres kompetencyjny między psychologiem a pedagogiem powoduje wycofywanie się pedagogów z działalności diagnostycznej lub ograniczenie ich pracy do pomiaru szkolnych osiągnięć". Wejście **sprawczości** z jej komponentami do szkolnej klasy skłania do uwzględnienia opinii uznanych diagnostów edukacyjnych (Niemierko, 2021, s. 54–56) i powrotu do współpracy. O uczniach w klasie już nie piszemy, oddajemy im głos w diagnozie.

Trzy pokolenia w szkolnej diagnozie

Szkoły zazwyczaj mierzą umiejętności i kompetencje poszczególnych uczniów na podstawie kryteriów zewnętrznych. Jednakże systematyczne działania na rzecz poprawy środowisk edukacyjnych muszą mierzyć cechy tych środowisk, a nie tylko kompetencje uczniów. Co zatem winny uznać szkoły, przygotowując pomiar środowiska?

> Środowiska edukacyjne są wspierające rozwój lub toksyczne nie ze względu na jakieś zewnętrzne kryterium, ale raczej ze względu na **subiektywne** doświadczenia, jakie te środowiska wywołują u różnych uczniów. (…) Interpretacje uczniów dotyczące tego, co się wydarzyło, mają dla rozwoju takie samo, a może nawet większe znaczenie niż to, co „obiektywnie" się wydarzyło. Aby zmierzyć te subiektywne doświadczenia, szkoły muszą pytać samych uczniów o naturę ich doświadczeń (Paunesku i Farrington, 2020, s. 13, 18).

Przystępując do diagnozy środowiska edukacyjnego, wzięliśmy pod uwagę powyższe słowa. Diagnozowaliśmy subiektywne odczucia uczniów dotyczące wpływu środowiska edukacyjnego na ich dobrostan i motywację do uczenia się. Uwzględniliśmy także spojrzenie nauczycieli na te same elementy środowiskowe. W pytaniach diagnozujących używaliśmy języka potocznego (jako wskaźniki dobrostanu subiektywnego i motywacji wewnętrznej), a określenia zaczerpnięte z nauk psychologicznych (dobrostan, motywacja) pojawiły się tylko w początkowym opisie. W podpunkcie (f) uwzględniliśmy także pomiar „przekonania o własnej skuteczności". Podkreślamy również, że nie jest to test psychologa do badania pojedynczego ucznia w gabinecie, a test nauczycielski związany z „kołem sterowym trzech pokoleń" i skierowany do uczniowskich grup (szkoła, klasa). Dlatego też opisujemy sposób prowadzenia diagnozy i otrzymane wyniki, natomiast omówienia, wnioski, zalecenia zostawiamy dyrektorowi i zainteresowanym nauczycielom III LO.

Problemy diagnostyczne

1. Jaki jest wpływ trzech pokoleń na motywację ucznia do uczenia się w LO?
2. Jaki jest wpływ trzech pokoleń na dobrostan ucznia w LO?

3. Czy wiek uczniów ma znaczenie w odbiorze oddziaływań trzech pokoleń?
4. Czy nauczycielskie interwencje związane z badaniami Carol Dweck przynoszą zauważalne efekty?

Próbę badawczą stanowili uczniowie klas od pierwszej do czwartej w liczbie $n_1 = 240$ oraz nauczyciele szkoły $n_2 = 42$. Badania uczniów przeprowadzono na dwa tygodnie przed radą klasyfikacyjną dla klas czwartych w roku 2026, natomiast badania grona pedagogicznego na klasyfikacyjnej radzie 23 czerwca 2026 r.

Ankieta (dla ucznia)

Ustosunkuj się do stwierdzeń związanych z Twoją motywacją do uczenia się oraz dobrostanem w skali od –3 do +3 (w liczbach całkowitych). Negatywny wpływ to liczba ujemna, brak wpływu to zero, a wpływ pozytywny jest liczbą dodatnią. Zastanów się i uśredniaj każdorazowo ocenę zarówno w czasie, jak i w stosunku do wymienionych osób. Wpisz liczbę w kratkę po prawej stronie tabeli.

1. Na mój stosunek do uczenia się wpływali/wpływają

2. Na mój stopień zadowolenia z życia wpływali/wpływają

a	koleżanki, koledzy z mojej szkoły	
b	nauczycielki, nauczyciele z mojej szkoły	
c	matka, ojciec	
d	babcia, dziadek	
e	osoby spoza szkoły i rodziny	
f	ja sama/sam	

Ankieta (dla nauczyciela)

Ustosunkuj się do stwierdzeń związanych z motywacją do uczenia się oraz dobrostanem Twoich uczniów (…).

1. Na stosunek do uczenia się Twoich uczennic i uczniów wpływali/wpływają

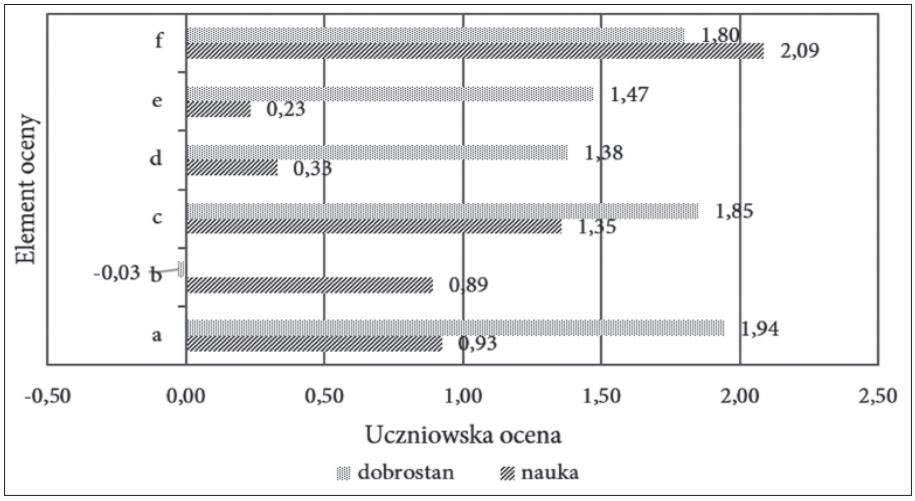
2. Na stopień zadowolenia z życia Twoich uczennic i uczniów wpływali/wpływają (tabele podobne)

Opracowanie wyników

Problemy badawcze 1 i 2

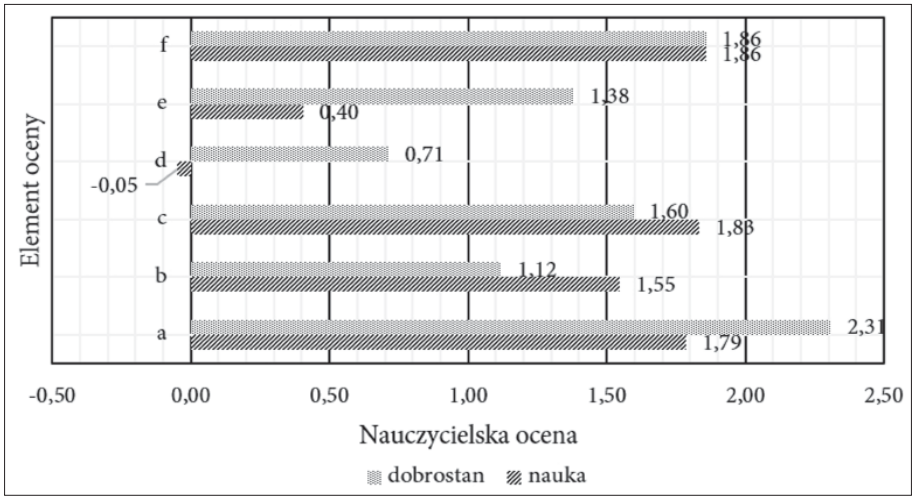
Wyznaczono średnią arytmetyczną not uczniowskich i nauczycielskich ze zbioru liczb całkowitych [–3; +3].

Nauczyciele motywują do nauki podobnie jak społeczność klasowa (różnica nieistotna statystycznie), jednakże dużo gorzej niż rodzice uczniów (istotność statystyczna różnicy $p < 0{,}001$). Podobnie istotną statystycznie różnicę otrzymujemy, tylko w przeciwnym kierunku, między motywowaniem uczniów przez nauczycieli a motywowanie wnuków i wnuczek przez babcie i dziadków. Jeszcze mniejszy wkład w motywowanie do nauki daje środowisko zewnętrzne (punkt e). Wpływ nauczycieli na uczniowski dobrostan, patrząc od strony statystycznej, jest bliski zeru (-0,03).



Rysunek 1. Wpływ trzech pokoleń na motywację do uczenia się i dobrostan społeczności uczniowskiej LO (ocena uczniowska)

Wyniki nauczycieli możemy analizować wyłącznie w kontekście uczniów. Nauczyciele przeceniają swoje oddziaływanie na dobrostan uczniów i motywowanie do uczenia się. Przeceniają także wzajemne motywowanie się uczniów w klasach oraz motywowanie rodziców. **Natomiast nie doceniają trzeciego pokolenia – babć i dziadków.**



Rysunek 2. Wpływ trzech pokoleń na motywację do uczenia się i dobrostan społeczności uczniowskiej LO (ocena nauczycielska)

W liczbach wygląda to tak: 32% uczniów uważa, że nauczyciele pozytywnie wpływają na ich dobrostan, a takie zdanie ma 71% nauczycieli; 68% uczniów uważa, że nauczyciele pozytywnie wpływają na ich motywację do uczenia się,

a takie zdanie ma 88% nauczycieli. Subiektywna ocena uczniów dotycząca wpływu nauczycieli na zadowolenie z życia współgra z badawczym doniesieniem, że tylko 40% nastolatków chętnie chodzi do swojej szkoły (Kopycka i in., 2026, s. 41).

Zaskoczeniem dla badających była dosyć wysoka korelacja między motywowaniem do nauki a wpływem na dobrostan przez poszczególne podmioty (patrz tab. 1).

Tabela 1. Współczynniki korelacji między motywowaniem do nauki a wpływem na dobrostan

	Poszczególne podmioty – pokolenia	Współczynnik korelacji (uczniowie)	Współczynnik korelacji (nauczyciele)
a	koleżanki, koledzy z mojej szkoły	0,35	0,51
b	nauczycielki, nauczyciele z mojej szkoły	0,32	0,84
c	matka, ojciec	0,43	0,50
d	babcia, dziadek	0,52	0,70
e	osoby spoza szkoły i rodziny	0,35	0,59
f	ja sama/sam	0,38	0,67

Duża liczbowa różnica między tymi obszarami nie wskazywała na tak wysoką korelację. Potwierdza to związek między tymi obszarami u pojedynczego ucznia. Przy efektywnym uczeniu się układ limbiczny pracuje w parze z płatem czołowym. Podobne zdanie wynika z ocen nauczycieli. Raz jeszcze potwierdzają się słowa wcześniej cytowanego neurobiologa Alberta Moukheibera.

Problem badawczy 3

Podzielono grupę badawczą na dwa podzbiory: 132 uczniów to podzbiór klas 1 i 2 oraz 108 uczniów stanowił podzbiór klas 3 i 4. Sprawdzono istotność statystyczną różnicy między tymi podzbiorami w zakresie poszczególnych podmiotów wpływających na motywację do uczenia się i dobrostan ucznia. Jedyna różnica statystycznie istotna ($p = 0,01$) wystąpiła przy wpływie na stosunek do uczenia się wywarty przez koleżanki i kolegów ze szkoły (a). Wszystkie inne różnice okazały się nieistotne statystycznie, zarówno w zakresie wpływu na motywację do nauki, jak i w zakresie wpływu na dobrostan.

Grupowanie klas miało pewną zaletę – pozwoliło spojrzeć na każdą klasę z osobna. Zróżnicowanie wyników poszczególnych klas wydawało się znaczące, szczególnie w feralnym zakresie dotyczącym wpływu nauczycieli na uczniowski dobrostan. W czterech klasach odnotowano wyniki ujemne, a w sześciu dodatnie, co w konsekwencji dawało prawie zero nauczycielskiego wpływu. Do porównania statystycznego wybrano dwie klasy (górna i dolna) o skrajnie różnych wynikach w obszarze nauczycielskiego wpływu. Różnica statystycznie istotna ($p = 0,001$) wystąpiła przy wpływie na motywację wywartą przez nauczycieli, we wszystkich obszarach dotyczących rodziców ($p = 0,05$) oraz w obszarze wpływu babci i dziadka na dobrostan ($p = 0,05$).

Problem badawczy 4

Znowu podzielono grupę badawczą na dwa podzbiory: 79 uczniów to podzbiór klas po interwencjach psychologicznych oraz 161 uczniów stanowił podzbiór klas bez interwencji. Sprawdzono istotność statystyczną różnicy między tymi podzbiorami w zakresie poszczególnych podmiotów wpływających na motywację do uczenia się i dobrostan ucznia. Przy dobrostanie różnice we wszystkich obszarach okazały się nieistotne statystycznie. Inaczej było przy motywacji do uczenia się, różnice okazały się istotne statystycznie ($p = 0,05$) na korzyść uczniów z klas objętych interwencją prawie we wszystkich obiektach, jedynie przy dziadku, babci i osobach spoza szkoły różnica była nieistotna. Interwencje psychologiczne propagowane przez zespół Carol Dweck wzmocniły w uczniach odczucie motywowania do uczenia się przez rówieśników, nauczycieli i rodziców. Również w zakresie przekonania o własnej skuteczności (f) uzyskano różnicę istotną statystycznie.

Wnioski

Tłem opisanych działań były zalecenia odgórne dotyczące zmian w zakresie aktywności nauczyciela. Są szkoły i uczelnie działające już w nakreślonym obszarze. Takich działań, jak Centrum Nowoczesnej Edukacji Politechniki Gdańskiej (CNE PG) i polonistyka na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, być może znaleźć można więcej. Nauczyciele łączą się w swoim działaniu z badaczami. Czytamy takie wypowiedzi: „Wartość budowania wspólnoty i poczucia ciągłości w procesie kształcenia na specjalności nauczycielskiej jest ogromna – od ucznia przez studenta aż do nauczyciela" (Gromadzka i Udzik, 2025, s. 112). Z drugiej strony **mity** przenikające do społeczeństwa i dotyczące czasu pracy, systemu awansu zawodowego, oceny pracy, systemu motywowania nauczyciela (Pawłowska, 2021), zdecydowanie utrudniają powiązanie edukacji z szerszym środowiskiem. Każda zmiana wymaga początkowo większego nakładu pracy. Bez reformy tych „mitycznych" obszarów trudno oczekiwać sukcesu opisanych działań w skali krajowej. Być może reformatorzy to rozumieją.

Podziękowania

Autorzy dziękują: dyrektorowi III LO dr. Grzegorzowi Wieczorkowi za zgodę na ujawnienie wyników szkolnej i klasowej diagnozy, nauczycielce języka polskiego w III LO mgr Kamilli Kiermasz za korektę językową, studentce pedagogiki specjalnej (UAM, rok IV) Helenie Plebańskiej za dostrzeżenie i omówienie różnic w podejściu do nauczania matematyki badaczy-pedagogów specjalnych i ogólnych.

Literatura

Chen Y., Kim E.S., Nakamura J.S, Weziak-Bialowolska D., Wilkinson R., Padgett R.N., Johnson B.R, VanderWeele T.J. (2025), *Early life experiences and adult orientation to promote good in 22 countries*, "Scientific Reports" 10(20983).

Cohen J., Jones N., Gibbons L. (2025), *The Missing Middle? General and Special Educators' Views of Effective Mathematics Instruction*, "AERA Open" 11(1).

Dolata R., Grygiel P., Jankowska D. M., Jarnutowska E., Jasińska-Maciążek A., Karwowski M., Modzelewski M., Pisarek J. (2015), *Szkolne pytania. Wyniki badań nad efektywnością nauczania w klasach IV – VI,* Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Duckworth A. L., Carlson S. M. (2013), *Self-regulation and school success,* New York: Cambridge University Press.

Dweck C.S. (2013), *Nowa psychologia sukcesu*, Warszawa: Wydawnictwo Muza S.A.

Dweck C.S., Reppucci N.D. (1973*), Learned helplessness and reinforcement responsibility in children,* "Journal of Personality and Social Psychology" 25(1).

Dweck C.S., Yeager D.S. (2019), *Mindsets: A View From Two Eras,* "Perspectives on Psychological Science" 14(3).

Groenwald M. (2021), *Nauczycielskie decydowanie. Rekonstrukcja doświadczeń*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.

Gromadzka B., Udzik B. (2025), *Budowanie wspólnoty i sprawcza partycypacja jako czynnik integrujący osobowość przyszłego nauczyciela na przykładzie projektu „Jak się robi szkołę? Jak szkoła robi nas?"* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*, Kraków: PTDE.

Haimovitz K., Dweck C.S. (2016), *What Predicts Children's Fixed and Growth Intelligence Mind-Sets? Not Their Parents' Views of Intelligence but Their Parents' Views of Failure*. "Psychological Science" 27(6).

Haimovitz K., Dweck C.S. (2017), *The Origins of Children's Growth and Fixed Mindsets: New Research and a New Proposal*, "Child Development" 88(6).

Kamza A., Luyten P., Duras J., Carone N., Dzielińska M., Piotrowski K. (2026), *Exhausted Minds: Maternal Reflective Functioning and Parental Burnout in Mothers of Young Children in A One-Year Longitudinal Study,* "Journal of Marriage and Family".

Klichowski M. (2015), *Model TPACK. O potrzebie technopedagogicznego podejścia do wiedzy i kompetencji nauczycieli* [w:] J. Pyżalski (red.), *Nauczyciel w ponowoczesnym świecie. Od założeń teoretycznych do rozwoju kompetencji*, Łódź: theQ studio.

Konczal M., Białek K., Jakubowski M., Pytlak J., Wittkowicz S. (2026), *Dokąd zaprowadzi nas Kompas Jutra?* Strefa Edukacji 13 kwietnia.

Kopycka J., Wójcik S., Raczyński P. (2026), *Rówieśnicy. Raport o przemocy rówieśniczej 2026*, Warszawa: Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę.

Łukaszewski W. (2023), *Motywacja bez mitów*, Sopot: Wydawnictwo Smak Słowa.

Mazur K., Kazimierczak I., Pleśniar M., Strzemieczna E. (2026), *Czy potrafimy zaufać szkole?* Strefa Edukacji 13 kwietnia.

Mineo L. (2017), *Good genes are nice, but joy is better,* "The Harvard Gazette".

Moukheiber A. (2025), *Neuromania. Prawda i mity o naszym mózgu*, Kraków: Vis-a-vis Etiuda.

Niemierko B. (2013), *Diagnostyka edukacyjna duża i mała* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Polska edukacja w świetle diagnoz prowadzonych z różnych perspektyw badawczych*, Kraków: PTDE.

Niemierko B. (2021), *Diagnostyka edukacyjna*, wyd. II rozszerzone, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Niemierko B. (2025), *Ewolucja diagnostyki edukacyjnej. Hierarchie i typy uczenia się* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*, Kraków: PTDE.
OECD (2023), *PISA 2022 Results: Factsheets – Poland*, OECD Publishing, Paris.
OECD (2024), *PISA 2022 Results (Volume V): Learning Strategies and Attitudes for Life*, PISA, OECD Publishing, Paris.
OECD (2025a), *Results from TALIS 2024: Poland,* OECD Publishing, Paris.
OECD (2025b), *Teacher knowledge survey. Conceptual and assessment framework. TALIS 2024*, OECD Publishing, Paris.
Paczuska K., Kutyłowska K., Wągrowska U. (2026), *Wyniki międzynarodowego badania wiedzy pedagogicznej nauczycieli TALIS TKS 2024*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
Pająk-Załęska K., Pierwieniecka R., Pabisek M., Bordzoł P. (2025), *Profil absolwenta i absolwentki szkoły ponadpodstawowej*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
Paunesku D., Farrington C.A. (2020), *Measure Learning Environments, Not Just Students, to Support Learning and Development*, "Teachers College Record" 122(14).
Pawłowska B. (2021), *Praca nauczyciela w perspektywie badacza jakościowego. Mity a rzeczywistość,* Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
Pierwieniecka R., Pabisek M., Pająk-Załęska K. (2025), *Profil absolwenta i absolwentki. Raport podsumowujący konsultacje Profilu absolwenta i absolwentki szkoły ponadpodstawowej*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
Plebański S. (2020), *Belfry w przyciasnych reformach. Pół wieku rozciągania*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
Plebański S. (2022), *Symbioza diagnozy poznawczej i pozapoznawczej* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Diagnozowanie kształcenia w edukacji stacjonarnej i zdalnej*, Kraków: PTDE.
Plebański S., Rzepczak-Generowicz K., Kozieł K. (2025), *Pięć tysięcy tygodni uczącego się mózgu* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Uczenie się przez całe życie. Ludzie i kompetencje*, Kraków: PTDE.
Révai N., Guerriero S. (2017), *Knowledge dynamics in the teaching profession* [w:] S. Guerriero (red.), *Educational Research and Innovation Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession,* OECD Publishing, Paris.
Roskam I., Aguiar J., i in. (2021), *Parental Burnout Around the Globe: a 42-Country Study,* "Affective Science" 2(1).
Rybicka K., Plebański S. (2015), *Daleka i bliska diagnoza edukacyjna w kontekście psychologicznym i kulturowym* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Zastosowania diagnozy edukacyjnej*, Kraków: PTDE.
Rybicka K., Plebański S. (2016), *Budowanie, wzmacnianie i diagnozowanie motywacji wewnętrznej uczniów* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Diagnozowanie twórczości uczniów i nauczycieli,* Kraków: PTDE.
Rybicka K., Plebański S. (2017), *Ocenianie naturalne w kontekście refleksji i spostrzeżeń poeksperymentalnych* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Diagnozowanie umiejętności praktycznych w toku kształcenia i egzaminowania,* Kraków: PTDE.
Rybicka K., Plebański S. (2018*), Między diagnozą poznawczą a pozapoznawczą – napięcia czy symbioza?* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Wspomaganie rozwoju kompetencji diagnostycznych nauczycieli*, Kraków: PTDE.
Rybicka K., Plebański S. (red.) (2017), *Sterowanie uczącym się mózgiem*, Kalisz: Wydawnictwo KTPN.
Schwartz S. (2025), *How Should We Teach Math? General and Special Ed. Researchers Don't Agree*, „Education Week", August 21.
Skałbania B. (2011), *Diagnostyka pedagogiczna*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
Szymborska W. (2012), *Wystarczy*, Wydawnictwo a5, Kraków.

Wosińska W. (2002), *Mit o wyższości wysokiej samooceny*, „Charaktery" 5.
Xu K.M., Leferink J., Wijnia L. (2025), *A review of the relationship between student growth mindset and self-regulated learning,* "Frontiers in Education" 10.
Yeager D.S., Dweck C.S. (2023), *Mindsets and adolescent mental health,* „Nature Mental Health" 1.
Żytko M., Jasińska-Maciążek A., Zielińska A., Dobkowska J., Marchlik P. (2026*), Raport z ogólnopolskiego badania na temat ryzyka psychologicznego i stresu w zawodzie nauczyciela*, Warszawa: UW.

Netografia

Centrum Nowoczesnej Edukacji (CNE), Politechnika Gdańska, https://cne.pg.edu.pl.
Gajderowicz T. (2026), *Jak zmienia się szkoła?*, YouTube IBE, 19 marca, https://www.youtube.com/watch?v=91Mdp3-G3pI.
Gołębiowska M., red. (2019), *Projekt: Stanisław Ulam stałym gościem w III Liceum Ogólnokształcącym w Kaliszu,* https://kopernik.kalisz.pl/kopernik-ssm/projektmozg.
Nagroda Yidan (2017), https://yidanprize.org/laureates/carol-s-dweck.

SEKCJA II

Diagnoza kompetencji matematycznych



fot. M. K. Szmigel

Małgorzata Iwanowska
Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli

dr Anna Rybak
Uniwersytet w Białymstoku

Beata Wąsowska-Narojczyk
Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Wpływ nauczania problemowego na wybrane aspekty efektywności kształcenia matematycznego

Nie uczymy się matematyki, aby znać ją na pamięć, lecz aby nauczyć się myśleć.
George Pólya

Streszczenie

W latach 2023–2025 był realizowany przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli we współpracy z Centrum Kreatywnego Uczenia się Matematyki (Wydział Matematyki na Uniwersytecie w Białymstoku) projekt „Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania". Podczas realizacji trzeciej edycji projektu przeprowadzony został dodatkowo projekt badawczy **Wpływ realizacji projektu „Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania" na wybrane aspekty efektywności kształcenia matematycznego**. Wyniki realizacji tego projektu badawczego oraz refleksje nad różnymi aspektami kształcenia matematycznego zaprezentowane są w tym artykule.

Słowa kluczowe: nauczanie problemowe, edukacja matematyczna, efektywność kształcenia, kreatywność uczniów, motywacja do nauki

1. Wprowadzenie

W latach 2023–2025 był realizowany przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli we współpracy z Centrum Kreatywnego Uczenia się Matematyki (Wydział Matematyki na Uniwersytecie w Białymstoku) projekt „Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania".

Celem projektu było:

1. stosowanie metod problemowych przez nauczycieli w trakcie nauczania matematyki,
2. rozwijanie kreatywności uczniów,
3. doskonalenie rozwiązywania zadań problemowych przez uczniów,
4. konstruowanie przez uczniów zadań matematycznych ukierunkowanych na rozwiązanie problemu,
5. formułowanie i rozwiązywanie przez uczniów problemów interdyscyplinarnych z wykorzystaniem narzędzi matematycznych,
6. doskonalenie roli nauczyciela matematyki jako coacha w zespołowym rozwiązywaniu problemów przez uczniów.

Adresatami projektu byli:

- nauczyciele matematyki I i II etapu edukacyjnego,
- nauczyciele dowolnego przedmiotu z II etapu edukacyjnego zainteresowani rozwiązywaniem problemów z ich obszaru metodami matematycznymi (nieobligatoryjnie),
- uczniowie klas III–VII szkoły podstawowej (pośrednio).

Założeniem projektu było przyczynienie się do zwiększenia kompetencji matematycznych i społecznych nauczycieli oraz poprawa efektywności nauczania w zakresie rozwiązywania matematycznych zadań problemowych i zwiększenia kreatywności uczniów. Projekt dotyczył problemów matematycznych, ale miał charakter interdyscyplinarny.

W tabeli 1 przedstawiono liczby szkół i nauczycieli, którzy uczestniczyli w kolejnych latach w projekcie.

Tabela 1. Projekt edukacyjny w liczbach – uczestnictwo szkół i nauczycieli

Rok	Liczba szkół	Liczba nauczycieli	Zasięg terytorialny
2023 (pilotaż)	15	53	teren MSCDN Wydział w Warszawie
2024	34	85	Mazowsze
2025	47	136	Mazowsze i miasto Białystok

Źródło: opracowanie własne.

Po zakończeniu realizacji projektu dokonana została ewaluacja, której wyniki przedstawiono w publikacji *Nowe perspektywy nauczania problemowego matematyki* autorstwa Małgorzaty Iwanowskiej i Beaty Wąsowskiej-Narojczyk w materiałach konferencyjnych XXXI Krajowej Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej zorganizowanej w Krakowie w 2025 roku.

Podczas realizacji trzeciej edycji projektu przeprowadzony został dodatkowo projekt badawczy **Wpływ realizacji projektu „Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania" na wybrane aspekty efektywności kształcenia matematycznego.** Wyniki realizacji tego projektu badawczego chcemy tutaj zaprezentować.

2. Efektywność nauczania

Za efektywne nauczanie przyjmuje się wzrost lub utrzymywanie się na wysokim poziomie chęci (czyli motywacji) do nauki zarówno pod kierunkiem nauczyciela, jak i samodzielnej oraz zwiększenie kompetencji uczniów. Efektywność czynności edukacyjnych w szkole przez wiele lat oznaczała ogólne polepszenie wymiernych wyników nauczania i uczenia się. W miarę gromadzenia wiedzy teoretycznej i danych empirycznych stawało się bardziej oczywiste, że efektywność procesu edukacyjnego w szkole nie oznacza jedynie polepszenia wyników nauczania i uczenia się. Odnosi się do pożądanych zmian, które zachodzą w wiedzy, umiejętnościach, zdolnościach poznawczych, zainteresowaniach i postawach uczniów pod wpływem procesu dydaktyczno-wychowawczego.

Wyrażanie efektywności realizacji procesu edukacji szkolnej wymaga posługiwania się różnymi wskaźnikami, wśród których na szczególną uwagę zasługują wskaźniki bezwzględnego i względnego przyrostu i trwałości wiedzy, zasobu wiedzy, rozumienia wiedzy, zastosowania (operatywności) wiedzy, przyjmowania przez ucznia określonych postaw (twórczej aktywności w uczeniu się, odpowiedzialności za własne uczenie się).

3. Opis projektu badawczego

Charakter realizowanego projektu bazowego („Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania") kładzie nacisk na rozwój zdolności rozwiązywania problemów matematycznych (czyli umiejętności) oraz zwiększenie kreatywności uczniów (czyli postawy). W tej sytuacji do badań spośród zagadnień wchodzących w zakres efektywności procesu kształcenia do objęcia badaniami wybrane zostały:

1. umiejętności rozwiązywania problemów matematycznych,
2. postawy (kreatywności, krytycznego myślenia, otwartości na uczenie się),
3. motywacja do nauki.

3a. Pytania i problemy badawcze

W kontekście realizowanego projektu rodzi się główne pytanie badawcze:

Czy w wyniku realizacji projektu „Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania" wzmocniła się motywacja uczniów do nauki, czy rozwinęły się ich umiejętności, czy zmieniły się ich postawy?

Celem projektu badawczego jest udzielenie odpowiedzi na powyższe pytanie.

Szczegółowe problemy badawcze to:

1. Czy w wyniku realizacji projektu uczniowie wykazują większe zainteresowanie lekcjami matematyki, większą aktywność, większe zaangażowanie w swój proces uczenia się?
2. Czy w wyniku realizacji projektu uczniowie wykazują większą samodzielność w zdobywaniu wiedzy, rozwinęli kreatywne i krytyczne myślenie?
3. Czy w wyniku realizacji projektu rozwinęły się u uczniów umiejętności rozwiązywania problemów matematycznych?

3b. Metody, techniki i narzędzia badawcze

W realizacji projektu badawczego zastosowane zostały metody jakościowe. Podstawową metodą badawczą było badanie w działaniu – metoda polegająca na obserwacji zmian dokonujących się pod wpływem prowadzonych działań. W tym przypadku działaniem było wprowadzenie nauczania problemowego do przeprowadzonej lekcji. W metodzie tej nie formułuje się hipotez, jedynie obserwuje się zmiany.

Oprócz tego zastosowano obserwację. Osobami obserwującymi i konstatującymi zmiany byli nauczyciele – uczestnicy projektu. Wyniki swoich obserwacji zawarli on w wypełnianych przez siebie ankietach.

Zastosowane też zostało studium przypadku – praktycznie każdy przygotowany scenariusz i przeprowadzona według tego scenariusza lekcja stanowi indywidualny przypadek.

Jako techniki badawcze zostały zastosowane ankiety i badanie dokumentów (w tym przypadku scenariuszy lekcji przygotowanych przez uczestników). Narzędziami badawczymi były kwestionariusze ankiet i schematy scenariuszy zajęć.

3c. Przebieg projektu badawczego

W kwietniu 2025 roku nauczyciele uczestniczący w trzeciej edycji projektu wypełnili ankietę wstępną, w następnych miesiącach realizowali inne zadania projektowe (m.in. przygotowywali scenariusze lekcji z wykorzystaniem metody problemowej, prowadzili te lekcje, uczestniczyli w Forum Wymiany Doświadczeń), a w październiku 2025 wypełnili ankietę podsumowującą.

4. Dane zebrane w wyniku realizacji projektu

W niniejszym opracowaniu przedstawiamy opis jednego indywidualnego przypadku, a następnie skupiamy się na omówieniu wyników ankiet.

4a. Studium przypadku

Poniżej przedstawiony jest przykład studium przypadku – lekcji problemowej do doskonalenia przez nauczycieli kompetencji w zakresie stosowania metody problemowej w pracy dydaktycznej w edukacji matematycznej.

Studium przypadku – lekcja matematyki w klasie drugiej Niepublicznej Szkoły Podstawowej im. Leonarda da Vinci w Książnicach, przeprowadzona z wykorzystaniem metody problemowej

1. Informacje o przeprowadzonej lekcji

Przedmiot / Klasa: Matematyka / Klasa 2

Cel główny lekcji:

Uczeń rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące dodawania i odejmowania, mnożenia i dzielenia w zakresie 100 oraz samodzielnie tworzy zadania na podstawie sytuacji praktycznych.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- rozwiązuje proste zadania tekstowe – dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 (PP II.3.2 – edukacja matematyczna, poziom: I etap edukacyjny);
- samodzielnie formułuje treść zadania matematycznego na podstawie ilustracji lub sytuacji (PP II.3.7);
- rozwija kreatywność i umiejętność logicznego myślenia (kompetencje kluczowe – umiejętności matematyczne i inicjatywność);
- pracuje zespołowo, dzieli się pomysłami i wspólnie planuje strategię rozwiązania problemu (kompetencje społeczne).

Środki dydaktyczne:

- kolorowe karty z opisami sytuacji z pizzerii (zamówienia, rachunki, składniki);
- ilustracje przedstawiające pizze i składniki;
- liczmany, kostki, zegary do nauki;
- kartki A4, mazaki, ołówki;
- tablica /flipchart.

Techniki naprowadzania uczniów na rozwiązanie problemu:

- opowieść fabularna (zaangażowanie emocjonalne),
- pytania kierujące („Co byś zrobił, gdyby…?"),
- wykorzystanie ilustracji i konkretnych kontekstów,
- zadania w formie misji/grup.

2. Przebieg lekcji

Przeprowadzona lekcja problemowa oparta jest na kontekście pizzerii. Opisana sytuacja pobudza wyobraźnię i pozwala uczniom ćwiczyć umiejętności matematyczne w realistycznych sytuacjach. Nie jest wymagane wcześniejsze przygotowanie – uczniowie powinni znać podstawy dodawania i odejmowania do 100 oraz umieć formułować proste zadania. Praca przewidziana jest głównie w zespołach 3–4-osobowych, z możliwością przejścia do pracy indywidualnej lub w parach.

a. Wprowadzenie

Nauczyciel opowiada sfabularyzowaną historię pizzerii, której pracownicy zniknęli, i prosi uczniów o pomoc. Uczniowie podejmą się opracowania planu ratowania pizzerii. Ale żeby to zrobić, uczniowie zastanawiają się, co jest potrzebne, aby przygotować pizzę, a następnie jakie mogą być problemy przy jej sprzedaży. Wspólnie omawiają, co trzeba będzie policzyć i dlaczego to jest ważne. Tworzy się atmosfera zaangażowania i zabawy.

b. Formułowanie problemu głównego i kwestii pobocznych

Uczniowie odpowiadają na pytania:

- Jakie są problemy pizzerii?
- Co trzeba policzyć?

Problemy są zapisywane na tablicy:

- Czy wystarczy składników?
- Ile zapłacą klienci?
- Czy zdążymy przygotować zamówienia?

c. Wspólne ustalenie planu pracy

Uczniowie dzieleni są na 3–4 zespoły, każdy zespół dostaje inne zadania tematyczne (składniki, kasa, czas, twórcy zadań). Grupy przygotowują się do pracy.

d. Realizacja planu

Uczniowie rozwiązują zadania problemowe. Grupy pracowały nad różnymi aspektami tego samego kontekstu (składniki, kasa, czas, tworzenie zadań), co sprzyjało różnorodności działań i rozwijało współpracę. W dalszej części lekcji zespoły wymieniały się zadaniami i weryfikowały swoje pomysły.

e. Przykładowe zadania

Grupa Składników:

Mamy 48 plasterków salami. 8 pizz × 6 plasterków = 48 → Wystarczy.

Mamy 25 oliwek. 6 pizz × 5 = 30 → Brakuje 5.

Grupa Kasy:

Margherita 16 zł + Salami 18 zł + Warzywna 17 zł = 51 zł

Klient płaci banknotem 50 zł za pizzę 19 zł → Reszta 31 zł.

Grupa Czasu:

3 pizze × 12 min = 36 min

10 + 10 + 15 + 12 = 47 min → Mieszczą się w godzinie.

Grupa Twórców:

Tworzy własne zadania na podstawie ilustracji i przekazuje innym grupom.

f. Podsumowanie

Podsumowanie zajęć obejmowało wspólne utrwalenie wykorzystywanych działań matematycznych oraz refleksję uczniów na temat przebiegu lekcji. Uczniowie próbowali znaleźć inne sytuacje z życia codziennego, w których pojawiają się podobne problemy matematyczne.

Wspólne zapisanie:

- Jakie działania najczęściej wykonywaliśmy? (dodawanie, odejmowanie, mnożenie przez małe liczby)
- Co było trudne, a co sprawiło radość?
- Kiedy lepiej obliczyć na oko, a kiedy dokładnie?

g. Informacja zwrotna/Ewaluacja

Uczniowie kończą zdanie: „Dziś nauczyłem się, że matematyka pomaga w…"

Rysują buźki i używają kart TAK/NIE.

Zadanie ewaluacyjne dla uczniów: Stwórz własne zadanie tekstowe pt. Matematyka w moim domu.

3. Komentarz metodyczny nauczycielek po przeprowadzeniu lekcji

Mocne strony zajęć:

- Zrozumienie kontekstu i formułowanie problemów (zapasy składników, rozliczenia z klientami oraz czas przygotowania zamówień). Uczniowie przełożyli sytuację fabularną na język matematyczny („Czy wystarczy składników?", „Ile reszty wydamy?").
- Dzieci aktywnie angażowały się w pracę grupową. W naturalny sposób dzieliły się zadaniami, wymieniały pomysłami i wspierały się podczas liczenia. Grupa twórcza wykazała się kreatywnością, tworząc własne treści zadań.
- Większość uczniów poradziła sobie z: mnożeniem przez małe liczby (np. liczba plasterków salami), dodawaniem cen, obliczaniem reszty, szacowaniem czasu przygotowania potraw.
- Obliczenia uczniów były logiczne, a większość wyników poprawna.
- Podczas wymiany zadań uczniowie z zainteresowaniem analizowali pomysły kolegów. Dostrzegali błędy lub niejasności i potrafili wskazać, co wymaga poprawy. Była to ważna okazja do rozwoju krytycznego myślenia. Uczniowie, którzy szybko rozwiązują zadania i poprawiają je po wskazaniu błędów, wykazują dużą odporność na sytuacje stresowe.
- Dzieci chętnie proponowały nowe sytuacje życiowe, w których wykorzystuje się matematyczne myślenie: zakupy, planowanie urodzin, wycieczki.
- W refleksji końcowej potrafiły wskazać, że matematyka faktycznie ułatwia codzienne decyzje.

Słabe strony zajęć:

- Uczniowie radzili sobie z rozwiązywaniem gotowych przykładów, ale wymyślanie zadań okazało się nieco trudniejsze. Pojawiały się problemy z formułowaniem pełnych, logicznych treści oraz dopasowaniem liczb do sytuacji.
- Różnice w poziomie samodzielności: uczniowie, którzy liczą szybciej i pewniej, od razu podejmowali pracę i poprawiali ewentualne błędy. Inni potrzebowali dodatkowych wskazówek, ilustracji lub pomocy zespołu, choć dobrze reagowali na element gry i fabuły.
- Przekładanie sytuacji praktycznej na zadanie matematyczne.
- Obliczanie pamięciowe w stresie.

Podsumowanie – ocena efektywności nauczania przeprowadzonej lekcji

Lekcja była bardzo angażująca i dobrze dostosowana do poziomu uczniów. Zastosowanie kontekstu pizzerii oraz praca w grupach ułatwiły dzieciom zrozumienie praktycznego zastosowania matematyki.

Uczniowie odnieśli liczne sukcesy w obliczeniach, współpracy i twórczym myśleniu, choć nadal wymagają wsparcia przy przekładaniu rzeczywistych sytuacji na zadania tekstowe, szacowaniu oraz przy samodzielnym formułowaniu treści zadań.

4. Pytania do dyskusji na podstawie przedstawionego studium przypadku:

- W jaki sposób kontekst pizzerii może wspierać rozwój myślenia matematycznego?
- Jakie inne konteksty mogłyby pełnić podobną funkcję w Waszych klasach?
- Jak można na swoich lekcjach lepiej budować napięcie poznawcze lub ciekawość?
- Jakie strategie można stosować, aby uczniowie częściej sami formułowali problemy matematyczne?
- Jakie role można wprowadzić w grupach, aby zwiększyć odpowiedzialność uczniów?
- Co sprawia, że zadanie staje się problemowe, a nie tylko ćwiczeniowe?
- Jak można modyfikować typowe zadania z podręcznika, aby stały się bardziej problemowe?
- Jakie dodatkowe decyzje nauczyciela mogłyby zwiększyć efektywność lekcji?
- Jak kontekst pizzerii sprzyjał formułowaniu wypowiedzi matematycznych?
- Jak można w swoich lekcjach rozwijać język matematyczny uczniów?
- Jakie narzędzia (zdania ramowe, pytania pomocnicze, wizualizacje) mogą w tym pomóc?
- Jak można zmienić tę lekcję, aby była bardziej wymagająca dla uczniów?
- Które elementy tej lekcji moglibyście zastosować w swoich klasach już jutro?
- Jakie przeszkody mogą pojawić się przy wdrażaniu nauczania problemowego?
- Jakie wsparcie (szkolenia, materiały, współpraca) byłoby dla Was najbardziej pomocne?

4b. Ankieta dla nauczycieli na początku realizacji projektu

Ankieta zawierała następujące pytania:

1. Jaki procent uczniów w klasie jest zainteresowany tematami realizowanymi w czasie edukacji matematycznej?
2. W jaki sposób przejawia się aktywność uczniów w czasie lekcji matematyki?
3. W jakim stopniu uczniowie są zaangażowani w swój proces uczenia się? (są bierni, wykonują tylko to, co poleci wykonać nauczyciel, sami poszukują informacji, rozwiązują samodzielnie dodatkowe zadania itp.)
4. W jakich sytuacjach uczniowie samodzielnie poszerzają swoją wiedzę i umiejętności matematyczne? Proszę podać przykłady takich sytuacji dydaktycznych.
5. Jakie problemy matematyczne stwarzają trudność uczniom?
6. Jak Pani/Pan ocenia myślenie kreatywne swoich uczniów? (w skali od 1 do 5: 1 – bardzo słabo, 5 – znakomicie)
7. Jak Pani/Pan ocenia myślenie krytyczne swoich uczniów? (w skali od 1 do 5: 1 – bardzo słabo, 5 – znakomicie)

Ankietę wypełniło 67 nauczycieli.

Wyniki przedstawione są w tabelach 2–8 (w odniesieniu do większości pytań).

Pytanie 1. Jaki procent uczniów w klasie jest zainteresowany tematami realizowanymi w czasie edukacji matematycznej?

Odpowiedzi: wszystkie poniżej 10%

Pytanie 2. W jaki sposób przejawia się aktywność uczniów w czasie lekcji matematyki?

Tabela 2. Przejawy aktywności uczniów w czasie lekcji matematyki

Przejaw aktywności	Odpowiedzi nauczycieli	Procent odpowiedzi nauczycieli
Odpowiadają na pytania	prawie wszyscy uczniowie/ 10% uczniów/30%/50%/70%	18% /1% / 26% / 28% / 27%
Zadają pytania	prawie wszyscy uczniowie/ 10% uczniów/30%/50%/70%	6% /19% / 30% / 30% / 15%
Podają kreatywne rozwiązania	prawie wszyscy uczniowie/ 10% uczniów/30%/50%/70%	1% /35% / 33% / 22% / 9%
Rozwiązują dodatkowe zadania	prawie wszyscy uczniowie/ 10% uczniów/30%/50%/70%	3% /36% / 30% / 22% / 9%
Analizują zadanie różnymi metodami	prawie wszyscy uczniowie/ 10% uczniów/30%/50%/70%	1% /45% / 30% / 15% / 9%
Wymieniają się doświadczeniami	prawie wszyscy uczniowie/ 10% uczniów/30%/50%/70%	0% /40% / 24% / 21% / 15%
Inne	prawie wszyscy uczniowie/ 10% uczniów/30%/50%/70%	4% /51% / 20% / 15% / 10%

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie dodatkowe: Jeżeli zaznaczyła Pani / zaznaczył Pan w poprzednim pytaniu *Inne*, proszę opisać rodzaj aktywności uczniów w czasie matematyki.

Najczęściej powtarzające się odpowiedzi nauczycieli:

- Pracują metodami aktywizującymi proponowanymi przez nauczyciela: gry, układanki, *escape room*.
- Lubią zajęcia praktyczne.
- Wymyślają własne zadania, tworzą gry matematyczne.
- Rywalizują w grach dydaktycznych.
- Chętnie rozwiązują łamigłówki matematyczne, eksperymentują.
- Aktywnie pracują w grupach.
- Przekształcają zadania, układają zadania.
- Szukają zastosowania matematyki w życiu codziennym.
- Przeliczają na konkretach, znają i stosują sposoby sprawdzenia poprawności wyników.
- Pytają o treści wykraczające poza podstawę programową szkoły podstawowej.
- Realizują projekty matematyczne.

Pytanie 3. W jakim stopniu uczniowie są zaangażowani w swój proces uczenia się? (są bierni, wykonują tylko to, co poleci wykonać nauczyciel, sami poszukują informacji, rozwiązują samodzielnie dodatkowe zadania itp.)

Tabela 3. Przejawy zaangażowania uczniów we własne uczenie się

Przejaw zaangażowania	Liczba odpowiedzi	Procent odpowiedzi
Bierność w zakresie własnych inicjatyw – wykonywanie wyłącznie poleceń nauczyciela	40	60%
Samodzielne poszukiwanie informacji, rozwiązywanie zadań	20	30%
Kierowanie zapytań do nauczyciela	2	3%
Inne	5	7%

Źródło: opracowanie własne.

Poniżej przytoczone są najbardziej znamienne wypowiedzi nauczycieli:

- Najczęściej pracują zgodnie z poleceniami nauczyciela, toteż te polecenia muszą być przemyślane, by wyzwolić aktywność uczniów.
- To złożone pytanie. Zaangażowanie uczniów zależy od dnia, formy dziecka, jego samopoczucia. Odpowiedzialność za własne uczenie się w szkole podstawowej, klasy 4–8, przejawia niewielu uczniów. Zdecydowana większość potrzebuje wsparcia i dobrego nastawienia rodzica. O nauczycielu nie wspominam, bo jest zaangażowany i pełen poświęcenia.

Pytanie 4. W jakich sytuacjach uczniowie samodzielnie poszerzają swoją wiedzę i umiejętności matematyczne? Proszę podać przykłady takich sytuacji dydaktycznych.

Odpowiedzi na to pytanie zostały skategoryzowane w dwóch aspektach: „Kiedy uczniowie samodzielnie poszerzają wiedzę?" i „W jaki sposób uczniowie samodzielnie poszerzają wiedzę?", ponieważ w tych dwóch aspektach wypowiadali się respondenci, niemniej jednak dopiero suma danych z dwóch tabel daje pełny obraz statystyczny.

Tabela 4. Sytuacje, w których uczniowie samodzielnie poszerzają wiedzę

Kiedy uczniowie samodzielnie poszerzają wiedzę?	Liczba odpowiedzi	Procent odpowiedzi
W żadnej sytuacji	4	6%
Gdy są zainteresowani tematem	4	6%
Gdy nie rozumieją zagadnienia, szczególnie po nieobecności na zajęciach	2	3%
Podczas rozwiązywania dodatkowych zadań, nietypowych, w konkursach, projektach	1	1,5%
Przy tematach im bliskich, z najbliższego otoczenia (zakupy, wyjazdy)	8	12%
Kiedy wiedzą, że robią to za coś, najlepiej za ocenę, gdy są nagradzani	2	3%
Inne (gdy chcą się dostać do cenionej szkoły ponadpodstawowej)	2	3%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Sposoby samodzielnego poszerzania wiedzy przez uczniów

W jaki sposób uczniowie samodzielnie poszerzają wiedzę?	Liczba odpowiedzi	Procent odpowiedzi
Poprzez filmy edukacyjne	1	1,5%
Poprzez pracę w grupach	3	4,5%
Gdy pracujemy metodą odwróconej lekcji	1	1,5%
Poprzez uczęszczanie na koło szachowe, udział w turniejach: warcabowym, szachowym, wykonywanie ćwiczeń z kodowania, rozwiązywanie łamigłówek matematycznych, poprzez gry planszowe	11	16%
Poprzez zabawy, codzienne czynności, korzystanie z interaktywnych narzędzi i rozwiązywanie zadań	5	7,5%
Poprzez pracę nad zadaniami problemowymi i otwartymi, praca metodą projektu, praca w grupach metodą stacji zadaniowych, praca z błędem – wcielanie się w rolę nauczyciela	5	7,5%
Praktyczne zastosowanie lub wykorzystanie na innych edukacjach	7	10,5%
Gdy układają sobie nawzajem zadania matematyczne, wymyślają gry matematyczne	7	10,5%
Poprzez korektę własnych błędów	2	3%
Poprzez realizację projektów matematycznych typu „matematyka w ogródku", „matematyka w ciele człowieka"	2	3%

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie 5. Jakie problemy matematyczne stwarzają trudność uczniom?

Tabela 6. Problemy matematyczne uczniów

Kategoria problemu	Liczba odpowiedzi	Procent odpowiedzi
Czytanie ze zrozumieniem zadań tekstowych, rozwiązywanie zadań tekstowych	23	34%
Zadania otwarte, wieloetapowe łączące umiejętności z kilku działów	10	15%
Zadania wymagające wyobraźni przestrzennej i dostrzegania związków między danymi wielkościami	4	6%
Wszystkie zadania, które wymagają kreatywności, kombinowania – uczniowie szybko się poddają	2	3%
Rysowanie, konstrukcje (geometria płaska)	8	12%
Obliczenia	15	22,5%
Zadania typu „Udowodnij, że..."	2	3%
Samodzielne rozwiązanie problemu, szukanie drogi rozwiązania.	1	1,5%
Budowanie treści zadań do obrazków lub działań	2	3%

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie 6. Jak Pani/Pan ocenia myślenie kreatywne swoich uczniów? (w skali od 1 do 5)

Tabela 7. Poziom kreatywnego myślenia uczniów według nauczycieli

Odpowiedź	Liczba odpowiedzi	Procentowy udział
1	5	7,5%
2	18	27%
3	28	42%
4	13	19%
5	3	4,5%

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie 7. Jak Pani/Pan ocenia myślenie krytyczne swoich uczniów? (w skali od 1 do 5)

Tabela 8. Poziom krytycznego myślenia uczniów według nauczycieli

Odpowiedź	Liczba odpowiedzi	Procentowy udział
1	12	18%
2	22	33%
3	24	36%
4	9	13%
5	0	0%

Źródło: opracowanie własne.

Komentarz:

Wyniki ankiety przeprowadzonej przed przystąpieniem nauczycieli do budowania scenariuszy lekcji uwzględniających wykorzystanie metody problemowej i prowadzenia lekcji według tych scenariuszy wskazują na:

- często występującą bierność uczniów w czasie lekcji w zakresie przejawiania inicjatyw, skupianie się na wykonywaniu poleceń nauczyciela;
- wzrost aktywności uczniów w samodzielnym poszerzaniu wiedzy, gdy są zainteresowani tematem lub temat nawiązuje do praktycznych zastosowań matematyki;
- dosyć duże zainteresowanie uczniów działaniami twórczymi typu układanie zadań, gier;
- dosyć duże zainteresowanie uczniów nieschematycznymi działaniami typu granie w gry, rozwiązywanie łamigłówek;
- ogromne problemy z czytaniem ze zrozumieniem, rozwiązywaniem zadań z treścią, zwłaszcza wieloetapowych, brak cierpliwości i wytrwałości.

Należy też stwierdzić, że nauczyciele dosyć nisko oceniają umiejętność twórczego myślenia swoich uczniów, a jeszcze niżej umiejętność krytycznego myślenia.

Wszystko to wskazuje na konieczność podejmowania działań rozwijających umiejętności rozwiązywania problemów matematycznych oraz kreatywne i krytyczne myślenie uczniów. Jednocześnie wypowiedzi wielu nauczycieli wskazują na to, że mają oni duży potencjał prowadzenia takich działań.

4c. Ankieta na zakończenie projektu

Po uczestnictwie w wykładach, warsztatach, przygotowaniu autorskich scenariuszy lekcji, przeprowadzeniu lekcji z wykorzystaniem metody problemowej oraz uczestnictwie w Forum Wymiany Doświadczeń nauczyciele wypełniali ankietę podsumowującą ich obserwacje i doświadczenia.

Ankieta zawierała następujące polecenia/pytania:

1. Proszę podać przyczyny podjęcia przez Panią/Pana decyzji o wzięciu udziału w projekcie edukacyjnym „Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania" (można zaznaczyć kilka odpowiedzi).
2. Proszę zaznaczyć, jakiego obszaru nauczania dotyczą problemy zgłaszane przez uczniów w czasie przeprowadzonej lekcji (można zaznaczyć kilka).
3. Na czym polegają trudności uczniów przy rozwiązywaniu problemów? (można zaznaczyć kilka)
4. Jakie dodatkowe uwagi pragnęłaby Pani / pragnąłby Pan przekazać na temat swoich doświadczeń związanych z przeprowadzoną lekcją? Jakie są Pani/Pana wnioski na temat dalszego wykorzystywania metod problemowych w czasie lekcji lub projektów edukacyjnych realizowanych przez uczniów?
5. Jak ocenia Pani/Pan efektywność nauczania w wyniku zastosowania w przeprowadzonej lekcji metody problemowej? (w skali od 1 do 5)
6. Proszę podać (w kilku słowach), jak uczniowie oceniali przebieg lekcji problemowej, w której uczestniczyli.

Udzielono 71 odpowiedzi.

Pytanie 1. Proszę podać przyczyny podjęcia przez Panią/Pana decyzji o wzięciu udziału w projekcie edukacyjnym „Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania" (można zaznaczyć kilka odpowiedzi).

Tabela 9. Przyczyny udziału nauczycieli w projekcie edukacyjnym

Przyczyna	Liczba odpowiedzi	Procentowy udział
Poszerzenie wiedzy i umiejętności w zakresie nauczania problemowego	57	80,3%
Poszerzenie wiedzy i umiejętności w zakresie kształtowania kreatywności uczniów	39	54,9%
Wymiana doświadczeń z nauczycielami	36	50,7%
Zwiększenie czasu w trakcie lekcji przeznaczonego na nauczanie problemowe	18	25,4%

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie 2. Proszę zaznaczyć, jakiego obszaru nauczania dotyczą problemy zgłaszane przez uczniów w czasie przeprowadzonej lekcji (można zaznaczyć kilka).

Tabela 10. Problemy uczniów w czasie lekcji

Obszar, którego dotyczą problemy	Liczba odpowiedzi	Procentowy udział
Sprawność rachunkowa	20	28,2%
Wykorzystywanie i tworzenie informacji	25	35,2%
Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji	15	21,1%
Rozumowanie i argumentacja	49	69%

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie 3. Na czym polegają trudności uczniów przy rozwiązywaniu problemów? (można zaznaczyć kilka)

Tabela 11. Trudności uczniów przy rozwiązywaniu problemów

Przejawy trudności	Liczba odpowiedzi	Procentowy udział
Brak umiejętności czytania ze zrozumieniem	53	74,6%
Brak dopasowania odpowiednich wiadomości teoretycznych	17	23,9%
Brak umiejętności analitycznych	39	54,9%
Brak umiejętności logicznego rozumowania	41	57,7%
Brak kreatywności	14	19,7%
Brak wyobraźni przestrzennej	29	40,8%
Słaba motywacja do rozwiązywania problemu	23	32,4%

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie 4. Jakie dodatkowe uwagi pragnęłaby Pani / pragnąłby Pan przekazać na temat swoich doświadczeń związanych z przeprowadzoną lekcją? Jakie są Pani/Pana wnioski na temat dalszego wykorzystywania metod problemowych w czasie lekcji lub projektów edukacyjnych realizowanych przez uczniów?

Wypowiedzi nauczycieli:

- Nauczanie problemowe angażuje wszystkich uczniów.
- Metody problemowe są bardzo ważne w nauczaniu nie tylko matematyki. Kształtują krytyczne myślenie, pozwalają na szerokie, logiczne i obiektywne podejście do zagadnienia, motywują do poszerzania wiedzy.
- W przyszłości planuję częściej wykorzystywać metody problemowe zarówno na lekcjach, jak i w projektach edukacyjnych. Muszę jednak zadbać o odpowiednie przygotowanie uczniów do pracy tą metodą.
- Realizacja lekcji bardzo zmotywowała uczniów do działania.
- Rozwiązywanie problemów zwiększa aktywność i kreatywność uczniów na lekcjach, uczy logicznego myślenia. Metody problemowe stosowane na lekcjach matematyki można oprzeć na realnych sytuacjach życiowych.
- Umiejętność rozwiązywania problemów jest kluczową kompetencją, nie tylko w matematyce, ale i w życiu.

Pytanie 5. Jak ocenia Pani/Pan efektywność nauczania w wyniku zastosowania w przeprowadzonej lekcji metody problemowej? (w skali od 1 do 5)

Tabela 12. Ocena efektywności zastosowania metody problemowej

Odpowiedź	Liczba odpowiedzi	Procentowy udział
1	0	–
2	0	–
3	4	5,6%
4	35	49,3%
5	32	45,1%

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie 6. Proszę podać (w kilku słowach), jak uczniowie oceniali przebieg lekcji problemowej, w której uczestniczyli.

Wypowiedzi nauczycieli:

- Bardzo im się podobała, byli aktywni i zaciekawieni.
- Ocenili ją jako angażującą, praktyczną, nietypową.
- Uczniowie oceniali lekcję jako ciekawą, angażującą i różniącą się od typowych zajęć. Podkreślali, że mogli samodzielnie myśleć, współpracować i decydować o rozwiązaniach. Wskazywali, że taka forma pracy była dla nich inspirująca i motywująca do działania.
- Chętnie pracowali, byli zaangażowani, współpracowali ze sobą. Ocenili, że dużo się nauczyli.
- Uczniowie byli zachwyceni, do dziś mnie pytają, czy jeszcze będzie taka lekcja, byli zaangażowani, skupieni i naprawdę każdy pracował.
- Podeszli do rozwiązania w sposób bardzo kreatywny. Oczekiwali kolejnych podobnych lekcji.
- Uczniowie byli zachwyceni.

Komentarz:

W zasadzie problemy zaobserwowane podczas rozwiązywania przez uczniów zadań były takie same jak te zaobserwowane przez nauczycieli przed rozpoczęciem projektu (np. brak umiejętności czytania ze zrozumieniem, brak umiejętności analitycznych, brak wyobraźni przestrzennej). Niemniej jednak wypowiedzi uczniów i nauczycieli po lekcji wskazują na bardzo wysoką ocenę lekcji prowadzonej metodą problemową, lekcji, podczas której uczniowie są zainspirowani do działań twórczych, nieszablonowych. Potwierdzają to zarówno komentarze metodyczne nauczycielek uwidocznione w studium przypadku, jak i wypowiedzi nauczycieli zawarte w ankiecie nr 2.

5. Podsumowanie

Rozpoczynając projekt badawczy dotyczący pewnych aspektów efektywności kształcenia matematycznego nastawionego na stosowanie metody problemowej, postawiłyśmy następujące problemy badawcze:

1. Czy w wyniku realizacji projektu uczniowie wykazują większe zainteresowanie lekcjami matematyki, większą aktywność, większe zaangażowanie w swój proces uczenia się?
2. Czy w wyniku realizacji projektu uczniowie wykazują większą samodzielność w zdobywaniu wiedzy, rozwinęli swoje kreatywne i krytyczne myślenie?
3. Czy w wyniku realizacji projektu rozwinęły się u uczniów umiejętności rozwiązywania problemów matematycznych?

Analiza przygotowanych scenariuszy lekcji, obserwacja przeprowadzonych lekcji, analiza komentarzy metodycznych nauczycieli i ich wypowiedzi w ankietach wskazują, że na pewno nauczanie problemowe zwiększa zainteresowanie uczniów „taką matematyką", zwiększa ich aktywność i motywację. Podczas przeprowadzonych lekcji uczniowie wykazywali się większą samodzielnością, odwagą w podejmowaniu prób rozwiązywania problemów czy dzielenia się swoimi pomysłami. W razie wystąpienia problemów mogli liczyć na współpracę z kolegami lub pomoc ze strony nauczyciela.

Trudno oczekiwać, aby po jednej lekcji znacząco rozwinęły się u uczniów umiejętności rozwiązywania problemów matematycznych, dlatego też należałoby stosować nauczanie problemowe przez dłuższy czas, a potem wrócić do nauczycieli z badaniami dotyczącymi trzeciego pytania badawczego. Projekt, który tutaj opisujemy, miał za zadanie zapoczątkowanie takich działań. Należałoby rozwinąć je w sposób kompleksowy.

Literatura

Fisher R., *Uczymy jak myśleć,* WSiP, Warszawa 1999.
Iwanowska M., Wąsowska-Narojczyk B., *Nowe perspektywy nauczania problemowego matematyki*, XXXI KKDE, Kraków 2025.
Jonassen D.H., *Learning to Solve Problems. A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments,* Routledge, New York 2011.
Klus-Stańska D., *Paradygmaty dydaktyki. Myśleć teorią o praktyce,* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.
Nęcka E., *Psychologia twórczości*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot 2012.
Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna. Podręcznik akademicki,* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
Pilch J., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2019.
Pólya G., *Jak to rozwiązać? Nowy aspekt metody matematycznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
Pólya G., *Mathematics and Plausible Reasoning,* Princeton University Press, Princeton 1964.
Schoenfeld A.H., *Mathematical Problem Solving,* Academic Press, Orlando 1985.
Szmidt K.J., *Pedagogika twórczości*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot 2018.
Twórczość dzieci i młodzieży. Stymulowanie, badanie, wspomaganie, J. Uszyńska-Jarmoc (red.), Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2013.
Zaczyński W., *Uczenie się przez przeżywanie,* WSiP, Warszawa 1990.

dr Agnieszka Szymocha
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

dr hab. Lidia Luty, prof. URK
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Analiza wykresów funkcji – wiedza czy wyzwanie Matematyka jako język komunikacji

Streszczenie

Rozwinięte teorie matematyczne to uniwersalne narzędzie, które trwale łączy abstrakcję z praktyką. Dlatego symbolika i algorytmy, jakimi się posługuje, stanowią uniwersalny język komunikacji. Celem niniejszego artykułu jest próba przedstawienia, jak ważny, uniwersalny jest to system komunikacji i w jaki sposób możemy się go uczyć. W opracowaniu przedstawiono wyniki pilotażowych badań, które miały na celu zweryfikowanie wiedzy studentów w zakresie odczytywania własności funkcji na podstawie wykresu. Ta umiejętność jest jedną z wielu wymaganych w zakresie kształcenia studentów kierunków ekonomia oraz finanse i rachunkowość.

Słowa kluczowe: analiza funkcji, wykres funkcji, edukacja matematyczna, kompetencje matematyczne, studenci kierunków ekonomicznych

Wstęp

Matematyka to uniwersalny system komunikacji służący do opisu zjawisk od mechaniki kwantowej po finanse oraz otaczający nas świata. Posiada własne słownictwo (liczby, symbole) oraz gramatykę (logikę, aksjomaty), umożliwiające precyzyjne wyrażanie pojęć.

Matematyka rozwijała się od czasów prehistorycznych, rozszerzając swój zakres, pogłębiając treści i doskonaląc formę. W czasach prehistorycznych rozwój ten był niezależny w różnych częściach świata. Wbrew pozorom zalążkiem matematyki nie były liczby, lecz równoliczność zbiorów. Polegała ona na przyporządkowaniu w sposób wzajemnie jednoznaczny elementom jednego zbioru elementy drugiego. Miało to odzwierciedlenie w pierwotnym handlu: sztuka za sztukę[1]. Współcześnie o takiej relacji mówimy „funkcja".

Samo pojęcie „matematyka" (z łac. *mathematicus*, od gr. *μαθηματικός mathēmatikós*, od *mathēma*) kryje w sobie słowa: nauka, lekcja, poznanie i wiąże się ściśle z prowadzeniem rozumowania i wyciąganiem wniosków z przyjętych założeń[2]. I właśnie poznanie i potrzeby samego życia, na przełomie wieków, doprowadziły do powstania wielu działów matematyki, takich

[1] *Encyklopedia szkolna. Matematyka*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1989.

[2] https://pl.wikipedia.org/wiki/Matematyka [dostęp: 10.07.2026].

jak: algebra, analiza matematyczna, geometria, statystyka, kombinatoryka czy teoria mnogości. Ten nieprzeciętny obszar rozwiniętych teorii matematycznych stał się znaczący w wielu dziedzinach nauki, począwszy od techniki, inżynierii, ekonomii, a skończywszy na naukach humanistycznych (filozofii czy religii). I chociaż opisywane przez matematykę obiekty zazwyczaj są abstrakcyjne, są wyidealizowanymi tworami, to zastosowanie odpowiednich założeń umożliwia odniesienie jej do zjawisk i elementów tworzących rzeczywistość życia codziennego. **Matematyka zwyczajnie stała się językiem komunikacji**. I jest to język uniwersalny dla specjalistów inżynierów, techników, bankierów, ekonomistów, prawników czy medyków.

Nauczanie matematyki

> Jeden, dwa, jeden, dwa, pewna pani miała psa. Trzy i cztery, trzy i cztery, pies ten dziwne miał maniery. Pięć i sześć, pięć i sześć, pies ten kości nie chciał jeść. Siedem, osiem, siedem, osiem, wciąż o lody tylko prosił. Dziewięć, dziesięć, dziewięć, dziesięć, kto te lody mu przyniesie? Może ja, może Ty? Licz od nowa: raz, dwa, trzy!

Nauczanie matematyki zaczyna się już przed przedszkolem. Cieszymy się, gdy dziecko na palcach ręki wskaże, ile ma lat, dajemy dziecku do zabawy klocki i uczymy rozpoznawać kształty oraz dopasowywać je do odpowiednich form, układamy wspólnie puzzle i śpiewamy wyliczanki. I właśnie wtedy pojawiają się pierwsze pojęcia matematyczne: liczby, figury, zbiory. Potem dzieciaki poznają rówieśników, grają w klasy na podwórku, rysują plansze na chodniku, tworzą drużyny graczy, dzieląc grupę na zbiory. Gry i zabawy, które ćwiczą dziecięcą wyobraźnię i logikę, można by wymieniać bez końca. To jest nauka matematyki. Przebiega w przyjaznej atmosferze i co więcej, korzystają z niej wszystkie chętne dzieciaki, jest twórcza i niesie wiele radości. Warto zwrócić uwagę, że dzieciaki wracają do tych zabaw, co oznacza, że poznaną wiedzę powtarzają i utrwalają. Niestety, czasy szkolne modyfikują ten proces poznawczy. Przedmiot matematyka dla wielu uczniów, a czasami ich rodziców, już w szkole podstawowej wiąże się z trudnościami, strachem i porażką.

Przyjęta podstawa programowa z matematyki ma w założeniu stanowić wsparcie dla innych dziedzin nauki. Jej podstawowymi fundamentami są: nauka matematycznego rozumowania, kształtowanie sprawności rachunkowej oraz zdobywanie wiedzy o właściwościach obiektów matematycznych[3]. Trudno się nie zgodzić ze słusznością powyższych założeń. Kwestią jest raczej, ile wiedzy możemy przekazać w ciągu nauczania podstawowego oraz w szkołach średnich, jakich narzędzi użyć i ile mamy czasu do dyspozycji. Co więcej, jeśli matematyka jest elementem do komunikowania się na innych przedmiotach, to jej słownictwo i algorytmy powinny być poznane na tyle wcześnie i na tyle dobrze, żeby nie stanowiły bariery językowej. Może warto więc zastanowić się, czy w nauczaniu matematyki na poziomie wczesnoszkolnym nie zastosować metod takich, jak przy uczeniu języków obcych: pracować w mniejszych grupach, stosować gry i zabawy, powtarzać wielokrotnie poznane treści i ukazywać zastosowanie w sytuacjach życia codziennego. Nauka pojęć powinna zawsze opierać się na modelach i doświadczeniu, a nie na bezrefleksyjnym

[3] https://zpe.gov.pl/podstawa-programowa/szkola-ponadpodstawowa/matematyka [dostęp: 10.07.2026].

zapamiętywaniu symboli. Nauczanie matematyki wymaga zrozumienia struktur i logicznego dowodzenia, a nie tylko „wkuwania na pamięć". Podczas gdy języki służą głównie komunikacji, matematyka opiera się na **rozumowaniu dedukcyjnym** i **rozwiązywaniu problemów**.

Matematyka na kierunkach studiów ekonomia, finanse i rachunkowość

Przykłady dziedziny nauki, które w znaczącym stopniu wykorzystują wiedzę matematyczną, umiejętność logicznego myślenia i tworzenia algorytmów do opisu rzeczywistości jest ekonomia oraz finanse i rachunkowość.

Ekonomia jest nauką, której głównym celem jest opis funkcjonowania gospodarki zarówno w sensie globalnym, jak i pojedynczych podmiotów. Poznanie mechanizmów jej działania prowadzone jest na płaszczyźnie teoretycznej, a następnie stosowane w praktyce. Tworzone hipotezy i teorie ekonomiczne są weryfikowane na podstawie danych empirycznych. Taki proces jest podstawą do wyciągnięcia odpowiednich wniosków w celu ulepszenia stanu badanego zakresu gospodarki[4].

Finanse i rachunkowość to kierunek nauki, który koncentruje się głównie na poznaniu sposobów zarządzania środkami pieniężnymi w instytucjach i przedsiębiorstwach. Specjaliści w tym zakresie kierowani są głównie do działania w zarządzaniu transakcjami finansowymi, inwestycjami kapitałowymi i optymalną alokacją przepływów pieniężnych[5]. Analizując sylwetkę i zakres działań specjalistów ekonomii i rachunkowości jest uzasadnione, aby w ich programie kształcenia znalazła się matematyka i jej pokrewne dziedziny. Oczywiście matematyka ma stanowić jedynie użyteczne narzędzie w pracy, a nie przedmiot sam w sobie[6]. Powinna być stosowana w określonych celach, a użyte teorie analizowane z przyjętymi założeniami. Implikuje to fakt, że wiedza matematyczna absolwentów szkół średnich musi być na tyle dobra, by mogli posługiwać się tym językiem swobodnie w strefie kształcenia wyższego.

Analiza własności funkcji – wyniki eksperymentu

Problemy studentów z matematyką na poziomie akademickim są złożone i wynikają zarówno z luk edukacyjnych, jak i różnic w podejściu do nauczania (abstrakcja *vs* procedury). Do najczęstszych wyzwań należy brak fundamentów z poprzednich etapów kształcenia**.** Studenci często nie posiadają solidnej wiedzy z algebry, trygonometrii czy funkcji, co uniemożliwia zrozumienie bardziej zaawansowanych zagadnień, takich jak granice, pochodne lub całki, a które są niezbędne do pracy na kolejnych etapach studiów.

Diagnostyka edukacyjna studentów z matematyki (często określana jako diagnoza wstępna lub diagnostyka na wejściu) to proces rozpoznawania poziomu wiedzy, umiejętności oraz błędnych przekonań studentów przed rozpoczęciem właściwego kursu akademickiego. Jej głównym celem jest zidentyfikowanie

[4] https://rocketjobs.pl/blog/czym-sie-rozni-kariera-w-finansach-od-kariery-w-ekonomii [dostęp: 10.07.2026].

[5] Tamże.

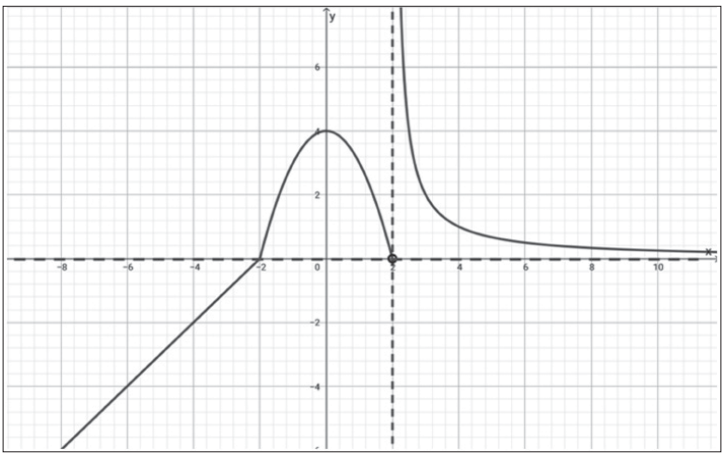
[6] W. Kwaśnicki, *O matematyzacji ekonomii. Na marginesie artykułu S. Małeckiego-Tepichta*, „Ekonomista" 2012, nr 3, s. 381–390.

luk w edukacji szkolnej, co umożliwia dostosowanie tempa i metod nauczania do rzeczywistych potrzeb grupy. Głównym celem dydaktycznym analizy funkcji jest rozwinięcie umiejętności modelowania matematycznego i logicznego myślenia. Uczniowie/studenci uczą się wizualnego interpretowania zjawisk, przekładania graficznego obrazu na język symboli oraz badania zachowania zmiennych w czasie lub przestrzeni.

Celem przeprowadzonej diagnozy była identyfikacja aktualnego stanu wiedzy przed realizacją programu z zakresu rachunku różniczkowego i całkowego. Eksperyment polegał na sprawdzeniu, czy na bazie posiadanej wiedzy i umiejętności ze szkoły średniej i zajęć z matematyki na studiach studenci potrafią prawidłowo odczytać wybrane własności funkcji przedstawionej na wykresie.

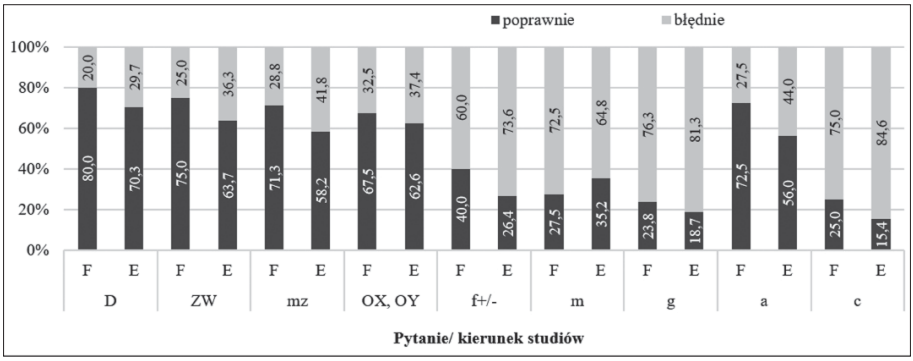
Badanie przeprowadzono w kwietniu 2026 roku na grupie studentów I roku kierunków finanse i rachunkowość oraz ekonomia na Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Próba liczyła 171 obserwacji, z czego 53,2% wyników dotyczyło kierunku ekonomia, a pozostałe 46,8% finanse i rachunkowość. Zadanie polegało na odczytaniu z wykresu następujących własności funkcji (rys. 1):

1. (D) dziedzina,
2. (ZW) zbiór wartości,
3. (mz) miejsca zerowe,
4. (OX, OY) współrzędne punktów przecięcia z osiami układu współrzędnych,
5. (f +/-) maksymalny zbiór argumentów, dla których funkcja jest dodatnia/ujemna,
6. (m) przedziały monotoniczności,
7. (g) granice funkcji na krańcach dziedziny,
8. (a) asymptoty wykresu funkcji,
9. (c) ciągłość funkcji.



Rysunek 1. Przykładowy wykres funkcji y=f(x) dołączony do zadania
Źródło: opracowanie własne.

Pierwsze sześć własności funkcji jest objęte podstawą programową szkoły średniej w zakresie podstawowym, natomiast pozostałe występują tylko w zakresie rozszerzonym lub w programie studiów. Na rysunku 2 zostały przedstawione odpowiedzi studentów w zależności od kierunku studiów: F – finanse i rachunkowość, E – ekonomia.



Rysunek 2. Struktura odpowiedzi na pytania według kierunku studiów. Symbole F i E identyfikują kierunki, odpowiednio finanse i rachunkowość oraz ekonomię

Źródło: opracowanie własne, oznaczenia według treści zadania.

Studenci kierunku finanse i rachunkowość (F) poradzili sobie lepiej w ośmiu z dziewięciu badanych własności. Może to wynikać z wyższego progu rekrutacyjnego (lepsze przygotowanie ze szkoły średniej) lub większego rygoru w precyzji myślenia na tym kierunku. Jedynym obszarem, w którym studenci ekonomii (E) okazali się lepsi (35,2% *vs* 27,5% dla F), jest monotoniczność. Może to wynikać ze specyfiki wykładów na ekonomii, gdzie pojęcia „wzrost" i „spadek" (np. popytu, podaży) są kluczowymi kategoriami intuicyjnymi, częściej omawianymi na bazie wykresów. Najlepiej opanowane pojęcia to dziedzina (D) i zbiór wartości (ZW) (wyniki powyżej 63%). Są to zagadnienia intensywnie ćwiczone w szkole średniej („od lewej do prawej", „od dołu do góry"). Trudnością na wykresie były najprawdopodobniej asymptota i punkt (2,0). Miejsca zerowe (mz) i punkty przecięcia z osiami (OX, OY) to pojęcia o charakterze czysto punktowym (statycznym). Odczytanie ich z wykresu wymaga jedynie podstawowej spostrzegawczości, stąd relatywnie wysoka poprawność (wyniki na poziomie 58–71%). Poprawność odpowiedzi spada drastycznie do 40% (F) i zaledwie 26,4% (E) przy interpretacji znaku funkcji (f+/–). Studenci bardzo często mylą pojęcie wartości dodatnich/ujemnych z monotonicznością (mówią, że funkcja jest dodatnia, bo „rośnie"). Mały odsetek badanych poprawnie wskazał przedziały monotoniczności (m) (27,5% F / 35,2% E). Dlaczego wyniki są tak niskie? Jednym z błędów dydaktycznych studentów w tym miejscu jest nieprawidłowe stosowanie symbolu sumy przy łączeniu przedziałów monotoniczności. Pojęcia granic (g) i ciągłości (c) wymagają zrozumienia nieskończoności i przejść granicznych. Wynik poniżej 25% poprawnych odpowiedzi wskazuje, że dla studentów pierwszego roku pojęcie granicy to abstrakcja, nie potrafią jej poprawnie zapisać ani zinterpretować. Zwraca uwagę zaskakująco wysoka poprawność w wyznaczaniu asymptot (72,5%

dla F i 56,0% dla E), która stoi w jawnej sprzeczności z wynikami z granic (g) i ciągłości (c). Z punktu widzenia teorii asymptotę definiuje się za pomocą granic. Jak to możliwe, że studenci znaleźli asymptoty, nie rozumiejąc granic? Odpowiedź tkwi w „rozumieniu geometryczno-obrazowym". Studenci potrafią wskazać tę linię jako coś „wyjątkowego" (asymptotę), działając mechanicznie, bez głębszego rozumienia aparatu matematycznego, który za nią stoi. Wyniki badań pokazują, że studenci pierwszych lat ekonomii i finansów potrafią „skanować" wykres wzrokiem (znajdują punkty, linie przerywane, dziedzinę), ale kompletnie zawodzą na poziomie zapisu formalnego i pojęć dynamicznych.

Warto jednak wspomnieć, że analiza własności funkcji na podstawie wykresu jest namiastką wiedzy, jaką powinni znać studenci badanych kierunków po semestralnym kursie matematyki. W zestawie treści kształcenia pojawiają się między innymi jeszcze takie zagadnienia jak: algebra macierzy, układy równań i nierówności wielu zmiennych, rachunek różniczkowy i całkowy. W praktyce jest to niezbędny zestaw narzędzi matematycznych w analizie statystycznej, ekonometrycznej oraz w rozwiązaniach problemów optymalizacji[7]. Zagadnienia te nie stanowią zestawu podstawy programowej z matematyki w kształceniu ogólnym szkoły średniej. Czas przeznaczony na realizację uczenia studentów niezbędnych treści jest znacząco niewystarczający. Prawidłowe i efektywne posługiwanie się nowymi pojęciami i relacjami występującymi między nimi wymaga wielu godzin ćwiczeń, powtarzania, analizowania, szukania zastosowania w praktyce.

Podsumowanie

Matematyka stała się podstawowym językiem komunikacji między specjalistami od dziedzin technicznych poprzez ekonomiczne aż do humanistycznych. Ten język charakteryzuje się specyficzną symboliką, teoriami, algorytmami, które opisują abstrakcyjne obiekty. Ale przy odpowiednich założeniach stosuje się język użyteczny w objaśnianiu zjawiska świata rzeczywistego. Jak się go uczyć? Nie ma jednoznacznej odpowiedzi, ale może warto szukać dobrych i skutecznych metod.

„Prawda czy wyzwanie" jest grą towarzyską przeznaczoną dla co najmniej trzech uczestników. W przedstawionym wariancie do wyłaniania osoby wykonującej zadanie wykorzystuje się butelkę umieszczoną na środku kręgu utworzonego przez uczestników. Jeden z graczy wprawia butelkę w ruch obrotowy, a po jej zatrzymaniu osoba wskazana przez szyjkę butelki zostaje poproszona o wybór jednej z opcji: „prawda" lub „wyzwanie". W przypadku wyboru opcji „prawda" uczestnik odpowiada na zadane pytanie, udzielając szczerej odpowiedzi. W przypadku wyboru opcji „wyzwanie" wykonuje zadanie zaproponowane przez pozostałych graczy. Po zakończeniu swojej tury wybrany uczestnik przejmuje rolę osoby obracającej butelkę, rozpoczynając kolejną rundę gry.

[7] A. Arkit, *Realia i efektywność nauczania matematyki na kierunkach ekonomicznych*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej" 2021, nr 72.

Jest to popularna gra wśród młodzieży. Zabawniej jest, im ciekawsze jest pytanie albo wyzwanie. Jej zastosowanie mogłoby się sprawdzić w weryfikacji wiedzy, która była tematem wspomnianego badania ankietowego przedstawionego w artykule. Ciekawe, czy uzyskane wyniki byłyby podobne. Może warto na poziomie studenckim i nie tylko wrócić do sprawdzonych metod nauczania? Jest to wyzwanie dla nauczycieli wymagające dużego zaangażowania i pracy, ale satysfakcja jest gwarantowana, jak uśmiech dziecka, które wygrało.

Analiza wyników badania obnaża klasyczny problem w edukacji matematycznej: przepaść między intuicją wizualną a formalizmem matematycznym.

W procesie dydaktycznym należy:

- bezwzględnie zwalczać nawyk automatycznego łączenia przedziałów znakiem sumy przy monotoniczności;
- odczarować pojęcie granicy. Granica w matematyce to nie sztywny mur, a koncepcja „zbliżania się do celu". To narzędzie pozwalające badać, co dzieje się na skraju nieskończoności lub w momentach, gdzie zwykłe liczenie (np. dzielenie przez zero) zawodzi. Pozwala precyzyjnie opisać dążenie do określonego stanu, nawet jeśli nigdy go nie osiągniemy;
- kłaść większy nacisk na translację: „co widzę na rysunku" a „jak to poprawnie zapisać językiem logiki i teorii mnogości".

Literatura

Arkit A., *Realia i efektywność nauczania matematyki na kierunkach ekonomicznych*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej" 2021, nr 72.

Encyklopedia szkolna. Matematyka, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1989.

Kwaśnicki W., *O matematyzacji ekonomii. Na marginesie artykułu S. Małeckiego-Tepichta*, „Ekonomista" 2012, nr 3.

Netografia

https://pl.wikipedia.org/wiki/Matematyka.

https://rocketjobs.pl/blog/czym-sie-rozni-kariera-w-finansach-od-kariery-w-ekonomii.

https://zpe.gov.pl/podstawa-programowa/szkola-ponadpodstawowa/matematyka.

Jerzy Paczkowski
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Nadążyć za uczniem, czyli nauczyciel i uczeń w świecie wiedzy i AI

Streszczenie

Celem publikacji jest próba odpowiedzi na pytanie, jak się ma edukacja szkolna do umiejętności cyfrowych uczniów, zwłaszcza w okresie zmian w latach 2026–2031 w związku z wprowadzeniem nowej podstawy programowej 2026. Nowa filozofia, zawarta w podstawach, podkreślająca zaspokojenie potrzeb edukacyjnych uczniów poprzez kształcenie kompetencji (fundamentalnych, przekrojowych i sprawczości, z odwołaniem do ogólnospołecznych wartości) zobowiązuje szkoły do podejmowania działań temu sprzyjających. Różnica pokoleniowa w szkołach (nauczyciel–uczeń) niesie pewne wyzwania w zakresie kształcenia umiejętności cyfrowych. Na zajęciach lekcyjnych spotykają się dwa różne światy – przestrzeń dydaktyczna nauczyciela, wsparta doświadczeniem i praktyką, oraz przestrzeń oczekiwań uczniów, przekonanych o swoich wysokich umiejętnościach cyfrowych, które to umiejętności nie zawsze znajdują potwierdzenia w badaniach międzynarodowych. W artykule przywoływane są raporty i publikacje dotyczące dzieci i młodzieży w wieku 7–19 lat, ich obecności w internecie, zachowań i postaw. Na zakończenie artykułu zaprezentowane zostały wyniki badania pilotażowego „Zmiana pokoleniowa – sztuczna inteligencja AI", w których przedstawiono opinie nauczycieli związane z przyspieszonym rozwojem sztucznej inteligencji i jej obecnością w edukacji.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, kompetencje kluczowe, reforma

Wprowadzenie

Dokąd zmierza polska szkoła? – pytała na początku XXI wieku profesor Dorota Klus-Stańska[1]. W tym czasie w systemie szkolnictwa obowiązywała jeszcze trzystopniowa struktura, z podziałem na 6-letnią szkołę podstawową, 3-letnie gimnazjum i 3-letnie liceum. Założeniem reformy oświaty obowiązującej od 1999 roku była nie tylko zmiana struktury szkolnictwa, ale też wprowadzenie tzw. podstawy programowej i dowolność opartych na niej programów nauczania, zmiany w trybie przeprowadzania egzaminów (po każdym etapie edukacji – powszechnych i obowiązkowych, standaryzowanych i porównywalnych w całym kraju), w tym egzaminu maturalnego, który miał zastąpić egzaminy wstępne na studia. Realizowane w szkołach plany dydaktyczne i profilaktyczno-wychowawcze, poddawane wewnątrzszkolnej i zewnętrznej ewaluacji, prowadzone analizy skuteczności procesu nauczania–uczenia się na podstawie wyników egzaminów zewnętrznych, raporty z prowadzonych

[1] *Dokąd zmierza polska szkoła?*, red. D. Klus-Stańska, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2008.

ewaluacji, miały potwierdzić celowość wprowadzonej reformy. Z perspektywy lat – jeszcze w trakcie trwania trzystopniowej struktury – w środowisku nauczycielskim, w mediach, także wśród rodziców uczniów, w obiegu były różne oceny i opinie dotyczące obowiązującego systemu edukacji, nie zawsze jednoznaczne, mieszczące się między skrajnymi. Od opinii o samym nauczaniu, że *edukacja gimnazjalna miała charakter quasi-akademicki, przygotowując uczniów do akademickiego charakteru edukacji na wyższych etapach kształcenia* (jakby zapominając, że znaczna grupa uczniów będzie kontynuowała naukę w szkołach zawodowych), *wśród 14–16-latków można było kształtować postawy motywacyjne i zainteresowanie u uczniów*, po opinie, że *egzaminy zewnętrzne na koniec etapu edukacji miały jednak charakter selektywny i przyczyniły się do tego, że w szkołach uczono pod egzamin*. Ale także w sferze wychowawczej były skrajne opinie, że *można było wypracować program wychowawczy, odpowiedni do temperamentu i rozwoju psychofizycznego 14–16-latków*, czy że *gimnazjum było miejscem trudnych relacji uczniowskich, nierzadko prowadzących do przypadków destrukcji i rozwydrzenia*.

Tak więc mniej więcej w połowie trwania reformy oświatowej z 1999 roku D. Klus-Stańska i współautorzy publikacji zadawali sobie i innym pytanie o to, dokąd zmierza polska szkoła. D. Klus-Stańska zwraca uwagę na **miejsce człowieka [ucznia] w świecie wiedzy i informacji**:

> (…) współczesny człowiek, zanurzony w zalewających go nieustannie strumieniach nieograniczonych niczym informacji i znaczeń, w pewnym sensie skazany na ich odbiór, musi nauczyć się dokonywać ich selekcji, oceny i wyboru. W przeciwnym razie nieuchronnie naraża się na zagubienie i – paradoksalnie – niedoinformowanie; zostaje bezradny wobec wiedzy, której potrzebuje, ale której nie potrafi wyselekcjonować krytycznie z informacji sprzecznych, manipulacyjnych ukrywających opresyjne partykularyzmy, lub po prostu zbędnych[2].

Jakże aktualne jest to spostrzeżenie w pierwszej ćwierci XXI wieku, przy powszechnym dostępie do informacji i internetu, przy nadmiarze informacji, wysypie różnych platform społecznościowych, gwałtownym rozwoju sztucznej inteligencji AI czy wszechstronnym wykorzystaniu ChatGPT.

Od września 2026 wkraczamy w kolejną reformę w edukacji, bez narażania obowiązującej od 2017 roku dwustopniowej struktury systemu oświatowego. Słowem, mamy już za sobą „godzinę zero", ten moment startu, poprzedzony 2–3-letnim etapem przygotowań do wdrożenia zmian w edukacji (Reforma 2026), z perspektywą kolejnych etapów – stopniowo, począwszy od klasy 1 i klasy 4 w szkołach podstawowych, praktycznie w marszu, aż do 2031 roku, czyli do zmienionego egzaminu ósmoklasisty i egzaminu maturalnego.

Kompetencje kluczowe – nowa podstawa programowa 2026

Kompleksowe podejście do zmian wymagało sprecyzowania oczekiwań wobec szkoły, kogo chcemy kształcić i po co (Jak powinno być? Jak jest? Jak działać?). Oczekiwania te ujęte zostały już w postaci umiejętności (=kompetencji) podstawowych i przekrojowych, zawartych w Zintegrowanej

[2] Tamże, s. 14.

Strategii Umiejętności 2030)[3]. W części ogólnej ZSU 2030 podkreślono szczególną rolę kompetencji kluczowych, na które składają się wiedza, umiejętności oraz postawy/zachowania. Podobne podejście widoczne jest w ogólnej wizji wdrażanej reformy (Reforma 2026), w zaprezentowanych profilach absolwentów przedszkoli, szkół podstawowych i ponadpodstawowych, gdzie także wskazuje się na duże znaczenie kształcenia kompetencji fundamentalnych (podstawowych) i kompetencji przekrojowych, a ponadto na kształtowanie sprawczości, czyli kompetencji nakierowanej na jednostkę[4]. Zanim jednak do tego doszło, zanim jeszcze zaprezentowano ogólny kształt profili absolwentów w formie publikacji, dostępnych ma stronie IBE, przeprowadzono wielopłaszczyznowe analizy – zarówno reformy strukturalnej edukacji 2017, jak i obowiązujących podstaw programowych w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych (1999, 2017, 2024)[5].

Obie koncepcje kompetencji kluczowych – profile absolwenta IBE oraz ZSU 2030 – są kompatybilne, wzajemnie uzupełniające się, pomimo pewnych różnic w definicji i sfomułowaniach, są spójne z koncepcją kompetencji kluczowych, przedstawioną w *Zaleceniach Rady UE z dnia 22.05.2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (2018/C 189/01)[6].

Profile absolwenta przedstawiono jako cykl działań w określonych obszarach edukacyjnych, nakierowanych na jednostkę (ucznia) i społeczność szkolną wraz z otoczeniem (uczniowie, nauczyciele, rodzice, administracja oświatowa). Założenia te uwzględnione zostały także w nowych podstawach programowych (2026)[7].

I nie chodzi tu o same zmiany w tych podstawach programowych czy zawartych w nich treściach nauczania. Chodzi o zmianę filozofii w nauczaniu i uczeniu się, przeniesienie akcentu na „uczenie się", na ucznia, przy wsparciu dydaktyczno-wychowawczym nauczycieli, szkoły. Pewne zalecane (czytaj:

[3] *Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część ogólna)*, przyjęta uchwałą przez Radę Ministrów 25.01.2019 r. na mocy uchwały nr 12/2019, jest dokumentem, który zawiera założenia polityki na rzecz rozwoju umiejętności poprzez tworzenie efektywnego systemu zarządzania i monitorowania w obszarze polityki uczenia się przez całe życie (edukacja formalna, edukacja pozaformalna i uczenie się nieformalne), tak aby w jak najwyższym stopniu odpowiadał on na istniejące i pojawiające się wyzwania i potrzeby. Natomiast przyjęta uchwałą nr 195/2020 z 28.12 2020 r. przez Radę Ministrów *Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa)* rozwija tematy i kierunki działań, a także podaje wykaz podmiotów, które powinny być zaangażowane w realizację strategii, https://www.gov.pl/web/edukacja/zintegrowana-strategia-umiejetnosci [dostęp: 26.06.2026].

[4] A. Szymczak, A. Strzemieczna (red.), *Profil absolwenta i absolwentki. Droga do zmian w edukacji. Wersja zaktualizowana i uzupełniona. Etap I: przedszkola i szkoły podstawowe*, IBE PIB, Warszawa 2025; K. Pająk-Załęska, R. Pierwieniecka, M. Pabisek, P. Bordzoł, *Profil absolwenta i absolwentki. Droga do zmian w edukacji. Etap II: Szkoły ponadpodstawowe*, IBE PIB, Warszawa 2025.

[5] G. Ziewiec-Skokowska, K. Królik, K. Pająk-Załęska, *Kompetencje uczniów i absolwentów przedszkoli i szkół podstawowych w świetle analizy obecnych podstaw programowych oraz opinii nauczycieli i rodziców,* IBE PIB, Warszawa 2024.

[6] Zob. *Zalecenia Rady UE z dnia 22.05.2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (2018/C 189/01), s. 8 i n., https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN [dostęp: 30.06.2026].

[7] Załączniki nr 1 i nr 2 do *Rozporządzenia MEN z dnia 11.03.2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym*, Dz.U. z 2026 r. poz. 378.

nieobowiązkowe) działania z przeszłości mają być obowiązującym trendem w szkolnej edukacji – informacja zwrotna w relacjach uczeń–nauczyciel; projekty uczniowskie jako element ich kreatywności.

Efektem tych działań ma być uczeń przygotowany do podejmowania decyzji dotyczących własnego rozwoju i strategii dalszej edukacji, do życia w dorosłości. Kwintesencję głównych założeń profilu absolwenta przestawia rysunek 1.



Rysunek 1. Umiejętności fundamentalne, przekrojowe i sprawczość

Źródło: A. Szymczak, A. Strzemieczna (red.), ***Profil absolwenta i absolwentki. Droga do zmian w edukacji. Wersja zaktualizowana i uzupełniona. Etap I: przedszkola i szkoły podstawowe*****, IBE PIB, Warszawa 2025.**

Warto dla przypomnienia przyjrzeć się tym kompetencjom kluczowym (zawartym w podstawach programowych 2026), z dodatkową informacją wyjaśniającą/uzupełniającą do poszczególnych kompetencji (tab. 1).

Tabela 1. Kompetencje kluczowe – podstawa programowa 2026[8]

KOMPETENCJE	[…] kompetencje, których wszyscy potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, zatrudnienia, włączenia społecznego, zrównoważonego stylu życia, udanego życia w pokojowych społeczeństwach, kierowania życiem w sposób prozdrowotny i aktywnego obywatelstwa. Rozwija się je w perspektywie uczenia się przez całe życie, począwszy od wczesnego dzieciństwa przez całe dorosłe życie, za pomocą uczenia się formalnego, pozaformalnego i nieformalnego, we wszystkich kontekstach, w tym w rodzinie, szkole, miejscu pracy, sąsiedztwie i innych społecznościach*

[8] Tamże.

Kompetencje fundamentalne	jako podstawa w procesie edukacji, warunek konieczny funkcjonowania w różnych sytuacjach życiowych oraz dalszego uczenia się
Językowe	zdolność skutecznego komunikowania się w mowie i piśmie
Matematyczne	zdolność do rozumowania matematycznego, wykorzystywanie pojęć i narzędzi matematyki w różnych obszarach działalności
Cyfrowe	zdolność celowego, skutecznego, krytycznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych w uczeniu się i sprawnym funkcjonowaniu w społeczeństwie
Ruchowe	zdolność do świadomego wykorzystywania i rozwijania własnego potencjału ruchowego jako podstawy aktywnego oraz zdrowego stylu życia
Kompetencje przekrojowe	zdolności do działania w różnych sytuacjach w szkole i poza nią z wykorzystaniem wiedzy, umiejętności i postaw rozwijanych w szkole
Osobiste	kierowanie sobą, tj. zdolność świadomego podejmowania działań, nastawionych na rozwój, dbanie o siebie, tj. zdolność rozpoznawania i zaspokajania własnych potrzeb
Poznawcze	rozwiązywanie problemów, tj. zdolność poszukiwania i realizacji pomysłów, które umożliwią osiągnięcie zamierzonego celu, krytyczne myślenie, tj. zdolność oceny informacji w celu wyciągania racjonalnych wniosków, unikania uproszczeń, stereotypów, błędów poznawczych, manipulacji i uprzedzeń, kreatywne myślenie, tj. zdolność tworzenia nieszablonowych i wartościowych pomysłów
Społeczne	współpraca, tj. zdolność do działania w grupie, dbanie o innych, empatia
Sprawczość	podejmowanie autonomicznych działań mających pozytywny wpływ na osobę, która je podejmuje, i inne osoby (otoczenie) oraz branie za te działania odpowiedzialności
Nastawienie na rozwój	przekonanie, że zdolności podlegają zmianom i mogą się rozwijać dzięki zaangażowaniu, wysiłkowi i wytrwałości
Przekonanie o własnej skuteczności	przekonanie o swojej zdolności do wykonywania określonych zadań i osiągania celów
Samoregulacja	zdolność przekładania myśli na działania zmierzające do realizacji określonych celów i świadomego kierowania swoją aktywnością
Poczucie przynależności do wspólnoty	przekonanie jednostki, że jest częścią grupy, która ją akceptuje, potrzebuje jej i docenia ją oraz do której ta osoba może wnieść twórczy wkład
Wartości	wolność, wspólnota, solidarność, odpowiedzialność, sprawiedliwość, szacunek prawda, dobro, piękno
Wiedza w obszarach kształcenia	

***Zalecenia Rady UE…, dz. cyt.**

Szkoła XXI wieku – relacje międzypokoleniowe

Różnica pokoleniowa w szkolnictwie była od zawsze! Dwa odrębne światy – świat dorosłych i świat dzieci.

W szczególności różnica ta była widoczna i dominująca od XIX wieku wraz z upowszechnieniem się edukacji. Nauczyciel, jako ten starszy, miał wiedzę, którą mógł podzielić się (w większym lub mniejszym stopniu, lepiej lub gorzej) z uczniami, miał większe doświadczenie i obycie w świecie, o którym mógł opowiadać, wykazywał się pewną biegłością językową i matematyczną. Był mistrzem (?) – uczeń podążał jego ścieżką.

Zmieniło się to w latach siedemdziesiątych XX wieku, w epoce mediów i komputerów, wraz z upowszechnionym dostępem do internetu, w którym królowały nie tylko informacje, ale w którym pojawiły się też platformy społecznościowe. Biegłość w świecie cyfrowym najszybciej opanowali młodzi – im późniejsze pokolenie, tym więcej czasu młodzi spędzali przy komputerze, wykazując się biegłością techniczną. Internet upowszechnił się i stał się medium społecznościowym. W nowej cyfrowej rzeczywistości musieli odnaleźć się przedstawiciele wszystkich pokoleń, ale pokolenie najmłodszych było w tym wiodące.

W ostatnim pięcioleciu ukazało się wiele raportów z badań młodzieży – wśród nich znajdują się też raporty i publikacje IBE z międzynarodowych badań kompetencji uczniów (PISA, TIMSS, PIRLS, ICILS, ICCS, PIAAC). Coraz więcej publikacji zwraca uwagę na różnice pokoleniowe, mające wpływ na szkolne i pozaszkolne uczenie się, w tym uczenie się przez całe życie. W wielu z nich bada się m.in. kompetencje cyfrowe uczniów, zachodzące zmiany w relacjach uczeń–szkoła–rodzina i zmiany, których przyczyną jest m.in. nadmierna obecność młodych w świecie mediów cyfrowych.

Z **raportu „Młodzież 2026”**, przygotowanego przez Polskie Towarzystwo Polityki Społecznej z funduszy MEN, możemy dowiedzieć się, jaki jest obraz młodzieży tu i teraz, jakie są oczekiwania i potrzeby, w czym wyrażają się ich działania, jakie mają relacje szkolne i pozaszkolne (środowiskowe i rodzinne)[9]. Oto kilka przykładowych danych. Spośród nastolatków w wieku 15–18 lat aż 63% ma poczucie silnej sprawczości. Natomiast 62% nastolatków twierdzi, że relacje rówieśnicze stają się źródłem stresu i przemocy rówieśniczej, 24% uczniów w wieku 13–17 lat doświadcza poczucia smutku i pustki, 46% nastolatków w wieku 10–19 lat ma skrajnie niską ocenę. Ponad 80% dzieci zakłada konta w mediach społecznościowych przed ukończeniem 13. roku życia. Średni czas online sięga niemal 5 godzin dziennie (łącznie dla wszystkich używanych technologii). 44% nastolatków w wieku 13–16 lat ma trudności w odróżnianiu prawdy od fałszu. Jednocześnie 36% rodziców dzieci i młodzieży w wieku 7–27 lat uważa, że media społecznościowe najbardziej utrudniają dziś wychowanie.

[9] *Diagnoza Młodzieży 2026*, Polskie Towarzystwo Polityki Społecznej, Warszawa 2026, https://ptps.org.pl/diagnoza-mlodziezy-2026/ [dostęp: 11.06.2026].

W tymże raporcie znajdujemy tzw. mapę pokoleniową, a więc charakterystykę pokoleń X, Y, Z i pokolenia Alfa. Szersze analizy ukazują te pokolenia zarówno od strony ich aktywności (edukacyjnych, zawodowych), relacji społecznych (szkoła, praca, rodzina), jak i ich oczekiwania, stosunek do otoczenia, potrzeby (m.in. wsparcia psychicznego). Gdyby odnieść tę mapę do relacji szkolnych, możemy wtedy mówić o pewnym dyskomforcie dydaktycznym w relacjach uczeń–nauczyciel, m.in. w sytuacjach offline i online, czyli w aktywności cyfrowej.

Przed nami lata 2026–2031 – czas na stopniowe wdrażanie Reformy 2026, realizację zadań zawartych w podstawach programowych, ze szczególnym wskazaniem na kompetencje kluczowe (podstawowe, przekrojowe i sprawczość).

Szkolna rzeczywistość 2026 roku przedstawia się następująco. Aktualnie w szkołach mamy tych samych nauczycieli, z możliwością niewielkich zmian kadrowych w najbliższych latach (np. odejścia na emeryturę, przyjęcia nowych nauczycieli) – nauczycieli świadomych zmian. Wielu spośród nich będzie musiało zmierzyć się z nowym podejściem do nauczania. Mamy także tych samych uczniów w klasach 4 szkoły podstawowej, którzy mają za sobą zintegrowane nauczanie w klasach edukacji wczesnoszkolnej, a którzy począwszy od klasy czwartej, wejdą w system nauczania przedmiotowego. Do klas 1 szkoły podstawowej przyszli nowi uczniowie. Tak więc w szkołach w najbliższych latach będziemy mieli także kolejnych nowych uczniów, dochodzących z każdym rokiem w klasach pierwszych szkoły podstawowej i ponadpodstawowej – uczniów, dla których zmiany nie będą tak oczywiste, dopóki nauczyciele nie będą chcieli uzyskać od nich czegoś więcej niż „uczenie się".

W szkołach według stanu na rok szkolny 2025/2026 dominowali uczniowie pokolenia Alfa, czyli rocznika 2010–2018 (wiek 7–15 lat – czyli uczniowie szkół podstawowych). Znaczną liczbę stanowili też uczniowie młodszego wiekowo pokolenia Z, czyli rocznika 2005–2009 (wiek 16–20 lat – czyli uczniowie szkół ponadpodstawowych: liceów ogólnokształcących, techników, szkół branżowych I i II stopnia). Można domniemywać, że ta młodsza część populacji pokolenia Z ze szkół ponadpodstawowych jest bliższa pokoleniu Alfa – mentalnie i pod względem aktywności, także w mediach cyfrowych.

Tabela 2 zawiera rocznikowe dane populacji nauczycieli i uczniów w roku szkolnym 2025/2026. Ujęto w niej dane dotyczące wyłącznie szkół podstawowych i ponadpodstawowych (liceum ogólnokształcące, technikum, szkoły branżowe I i II stopnia). Pozostałe typy szkół (PKU ze szkołami, CKU, policealne) zatrudniają jedynie 5% całej kadry nauczycielskiej. W szkołach podstawowych zatrudnionych jest dwa razy więcej nauczycieli niż w szkołach ponadpodstawowych. W obu typach szkół pracuje 80,1% kobiet. Z zestawienia w tabeli wynika, że w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych w przeważającej liczbie nauczają nauczyciele w wieku 31–60 lat (i więcej), czyli przedstawiciele pokolenia X i Y, których aktywność cyfrowa jest bardziej offline.

Tabela 2. Nauczyciele i uczniowie w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych w roku szkolnym 2025/2026 (wg wieku)

Nauczyciele [szkoły podstawowe i ponadpodstawowe]					**Uczniowie, studenci**		
Pokolenie	wiek	ogółem	K	M	Pokolenie	wiek	
	x	x	x	x	**Alfa**	7–15 lat	SP
	x	x	x	x	**Z**	16–20 lat	SPp
Z	19–25 lat	1,3%	1,3%	1,4%	**Z**	19–25 lat	studenci
Z	26–30 lat	4,6%	4,5%	5,1%	x	x	x
Y	31–40 lat	19,5%	20,1%	17,1%	x	x	x
X+Y	41–50 lat	34,8%	35,3%	32,8%	x	x	x
X	51–60 lat	29,7%	29,9%	29,1%	x	x	x
Boomers	61 i więcej	10,0%	8,9%	14,5%	x	x	x
Cała populacja nauczycieli	x	**651 652**	**522 444**	**129 208**	x	x	x

Źródło: opracowanie własne na podstawie: https://dane.gov.pl/en/dataset/811,nauczyciele-w-osobach-i-etatach.

Uczący się i studiujący przedstawiciele pokolenia Alfa i pokolenia Z stanowią kohortę liczącą około 10 milionów osób, przy czym pokolenie Alfa jest generacją nieco mniej liczebną niż pokolenie Z.

Chcę podkreślić, że nie jest moim zamiarem w formie stabelaryzowanej przeciwstawiać sobie grupę nauczycieli i grupę uczniów (pokolenie Y i pokolenie Alfa) jako dwóch odrębnych światów, różniących się doświadczeniem, umiejętnościami, nawykami i aktywnościami (szczególnie w sferze cyfrowej). Nie mam zamiaru umniejszać przygotowania pedagogicznego, wartości merytorycznych i dydaktycznych nauczycieli, ale różnica pokoleniowa może stanowić pewną barierę w relacjach uczeń–nauczyciel, zwłaszcza w edukacji wymagającej sprawności technicznej i technologicznej w świecie cyfrowym. Dodam, że jak wynika z badań międzynarodowych nad kompetencjami uczniów, uczniowie mają w miarę wysoką samoocenę swoich umiejętności cyfrowych, jednak nie znajduje to potwierdzenia w praktycznym działaniu – o czym będzie mowa w dalszej części artykułu.

Rolą nauczyciela będzie nadążyć za uczniem, uwzględniając jego sprawność techniczną, odkrywając jego „ukryte" umiejętności techniczne i intelektualne, niejednokrotnie uprzedzając jego oczekiwania.

Kompetencje kluczowe – wiedza, umiejętności, postawy

Warto przypomnieć, że w zaleceniach Rady EU

> […] kompetencje są definiowane jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw, przy czym:
>
> - na wiedzę składają się fakty i liczby, pojęcia, idee i teorie, które są już ugruntowane i pomagają zrozumieć określoną dziedzinę lub zagadnienie;
> - umiejętności definiuje się jako zdolność i możliwość realizacji procesów i korzystania z istniejącej wiedzy do osiągania wyników;

- postawy opisują gotowość i skłonność do działania lub reagowania na idee, osoby lub sytuacje[10].

W całym cyklu kształcenia w systemie szkolnym i pozaszkolnym uczeń wyposażany jest w niezbędną wiedzę, mającą wpływ na przyswajanie kolejnych informacji i wiadomości, uczy się pewnych umiejętności i kształtuje pewne postawy i zachowania. W tym cyklu kształcenia młodego człowieka znaczącą rolę odgrywa nauczyciel i społeczność szkolna, a także rodzina, koledzy.

Nie jest tak, że dopiero szkoła kształtuje ucznia. 3-latek lub 7-latek przychodzą po raz pierwszy do przedszkola czy do szkoły z zasobem wiedzy (tzw. wiedzy ukrytej i wiedzy jawnej), nawykami i zachowaniami. Istnieje różnica między wiedzą ukrytą i wiedzą jawną – pierwszą trudno wyrazić słowami i przekazać innemu człowiekowi (np. *wiem, bo wiem*; *wiem jak*), stanowi ona własność osobistą danej osoby. Tę drugą natomiast daje się zwerbalizować, wyrazić słowami, zapisać i przekazać w postaci drukowanej lub elektronicznej, gdyż najczęściej zgromadzona jest ona w postaci tekstowej w dokumentach, podręcznikach. Wiedza ukryta możliwa jest „do odkrycia" najczęściej w indywidualnych relacjach mistrz–uczeń lub w pracy zespołowej (np. *tak zrobię, bo wiem*; *tak zrobię, bo tak trzeba*; *nie wiem, dlaczego, ale zróbmy tak, bo czuję to*; *nie do końca wiem, ale chciałbym jeszcze więcej wiedzieć*)[11]. Podstawowym sposobem nabywania wiedzy ukrytej jest uczenie się – takie mimowolne, często nieuświadomione, poprzez obserwowanie, poszukiwanie informacji, podpatrywanie, naśladowanie itp. Nie szukamy, nie uświadamiamy sobie związków przyczynowo-skutkowych, nie rozwiązujemy żadnych problemów, nie stosujemy świadomej strategii uczenia się. Po prostu działamy. Jednak nowa wiedza powinna być spójna z wiedzą istniejącą.

Tabela 2. Cztery rodzaje wiedzy [wg J.A. Fazlagicia]

Wiedza ukryta	WIEDZA *know-how (Wiem, jak)* • wiedza proceduralna • organizowanie • kierowanie • współpracowanie • przewodzenie	WIEDZA *know-who (Wiem, kto/z kim)* • relacje i współpraca z jednostką lub zespołem
Wiedza jawna	WIEDZA *know-what (Wiem, co)* • wiedza o faktach • znajomość procedur • wiedza i znajomość struktur • znajomość terminów	WIEDZA *know-why (Wiem, dlaczego)* • zrozumienie przyczyn i zasad

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.A. Fazlagić, *Zarządzanie wiedzą w szkole*.

Tak więc w przypadku wiedzy ukrytej istotą jest działanie, bez jakiegokolwiek uzasadnienia. Natomiast wiedza jawna odwołuje się do istniejącej wiedzy i rzeczywistości.

[10] *Zalecenia Rady UE…*, dz. cyt., s. 7 i n.

[11] J.A. Fazlagić, *Zarządzanie wiedzą w szkole,* CODN, Warszawa 2007, s. 45 i n. – co prawda w publikacji bardziej mowa o zarządzaniu wiedzą na poziomie nauczycieli, jednak wiele elementów można odnieść do uczniów.

Wiedza jawna w relacjach nauczyciel–uczeń może odgrywać znaczącą rolę – wspomniany wcześniej układ mistrz–uczeń, w którym to nauczyciel jest tym, który nie tylko „odkrywa" u ucznia jego wiedzę ukrytą, ale też w postaci słownej, pisanej dzieli się z uczniem swoją wiedzą i doświadczeniem, może także wskazywać na źródła tej wiedzy i sposoby jej pozyskania. To **uczeń podąża za „mistrzem"**.

Gdyby przyjąć schemat hierarchizowania w postaci graficznej jako trójkąta – według J.A. Fazlagicia – to na najniższym szczeblu drabiny znajdowałyby się DANE (liczby, znaki, ilustracje), nad nimi byłaby INFORMACJA (czyli liczby, znaki i ilustracje umieszczone w jakimś kontekście, odnoszące się do pewnej sytuacji). Dopiero na kolejnym szczeblu pojawi się WIEDZA (proces organizowania informacji, odniesienie i orientacja w świecie, co umożliwia podjęcie działania), a nad nią MĄDROŚĆ (skuteczność w działaniu, poprzez selektywne upraszczanie wiedzy i formułowanie prostych zasad postępowania). W przypadku zbioru danych i informacji jako najbardziej skuteczne w pozyskiwaniu, segregacji i doborze okazują się komputery. Natomiast o skuteczności wiedzy i mądrości decydują ludzie i ich działania, umiejętność selekcjonowania, wyboru i decyzji.

Gdyby odnieść się do schematu lekcji, to zauważamy, że w sytuacjach klasowo-lekcyjnych w relacjach nauczyciel–uczeń (mistrz–uczeń) występują **elementy informacji** (cele lekcji, powiązanie ze znanymi lub nowymi zagadnieniami), **motywacji** (do czego nam to jest potrzebne, gdzie wykorzystamy), **wiedzy** (ukrytej i jawnej ucznia oraz odkrytej przez nauczyciela) i **działań** zarówno ze strony nauczyciela, jak i ucznia (selekcja, porządkowanie, zastosowanie, weryfikowanie).

Szkoła XXI wieku a świat cyfrowy i AI

Zagadnienia związane z umiejętnościami cyfrowymi – np. poruszanie się uczniów w świecie informacji, analizowanie, krytyczna ocena informacji, przetwarzanie jej i udostępnianie z wykorzystaniem gotowych programów i aplikacji, korzystanie i tworzenie informacji oraz analizowanie, formułowanie i rozwiązywanie problemów i programowanie, a także umiejętność bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych – realizowane są w szkole na zajęciach informatyki. Na pozostałych przedmiotach bardziej mówi się o użytkowym korzystaniu z mediów i technologii.

Świat cyfrowy przestał być takim środowiskiem technologicznym, dostępnym tylko dla specjalistów, stał się ogólnodostępny. Systemy komputerowe (dzięki odpowiednim programom i algorytmom) zapamiętywały nasze preferencje i poszukiwania, nawyki i odwiedzane strony, przypominały o nich i podsuwały kolejne informacje. Na wielu stronach internetowych firm instalowano czatboty, które mogły odpowiedzieć na pytania związane z profilem firmy (bazując na zasobach najczęściej zadawanych pytań). Odciążały w ten sposób linie serwisowe obsługiwane przez ludzi. W latach dwudziestych XXI wieku niemal szturmem w świat cyfrowy wkroczył ChatGPT i kolejne coraz doskonalsze jego wersje, uruchomiony przez firmę OpenAI. Możliwości tego modelu językowego są ogromne.

Rozwój sztucznej inteligencji w ostatnich dziesięciu–dwudziestu latach był możliwy dzięki podwyższeniu mocy obliczeniowej komputerów i zwiększeniu pojemności pamięci w komputerach.

Interesująca jest wypowiedź J. Fazlagicia na temat sztucznej inteligencji:

> Według wyników badań opublikowanych w 2023 roku, 90% uczniów w amerykańskich szkołach podstawowych i średnich przyznało, że w jakiś sposób wykorzystywało ChatGPT w zadaniach domowych, a 25% nauczycieli przyłapało uczniów na oszustwach z wykorzystaniem tej aplikacji. Niektóre okręgi szkolne w Stanach Zjednoczonych […] wprowadziły zakaz korzystania z tego programu w szkołach. Sztuczna inteligencja jest obecnie zarówno jednym z najważniejszych trendów, jak i wyzwań. […] należy być ostrożnym co do przyszłości sztucznej inteligencji w edukacji. […] Nie można zapominać o ukrytym potencjale sztucznej inteligencji w analizowaniu dużych danych statystycznych dotyczących uczniów i nauczycieli (big data). Takie wykorzystanie sztucznej inteligencji do zarządzania systemem oświaty, zarówno na poziomie szkoły, jak i całego kraju być może będzie większym przełomem niż zastosowania dydaktyczne[12].

J. Fazlagić jako ekonomista z wykształcenia, specjalista od zarządzania (w tym wiedzą), analizuje możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji AI w edukacji. Wskazuje na wynikające z tego korzyści, ale jak każdy ekonomista rozpatruje problem m.in. pod kątem ryzyk związanych z niezamierzonymi negatywnymi skutkami ubocznymi, jakie może nieść implementacja AI w systemie nauczania–uczenia się. Jego zdaniem:

> AI może pomagać nauczycielom w wykrywaniu problemów z przyswajaniem wiedzy u uczniów, dostosowywać materiał do indywidualnych potrzeb ucznia lub po prostu być wykorzystana do oceniania. AI może także pomóc w zarządzaniu lekcjami i systemem edukacji, na przykład przewidując pewne trendy, zachowania ucznia i zjawiska z wyprzedzeniem. AI może pomóc analizować postępy ucznia w czasie rzeczywistym oraz podsuwać rekomendacje co do tego, jak zachować się wobec konkretnych uczniów[13].

Sztuczna inteligencja może wspomagać proces uczenia się (AI jako pomocnik nauczyciela, AI w zastępstwie nauczyciela, AI jako przestrzeń zapewniająca bezpieczeństwo emocjonalne w procesie ponoszenia porażek edukacyjnych, personalizacja, czyli zastosowanie AI do indywidualnych potrzeb cznia, przekazywanie informacji zwrotnej), może **być wsparciem dla nauczyciela w zakresie procesów administracyjnych** (ocenianie uczniów, sprawdzanie obecności i aktywności uczniów, wsparcie metodyczne, zarządzanie relacjami). J. Fazlagić podkreśla, że:

> Specyfika systemu edukacji w stosunku do innych sektorów gospodarki nakłada na dostawców rozwiązań AI specyficzne wymagania. Znaczenie aspektów etycznych i moralnych jest tutaj nawet większe niż w działalności komercyjnej, a konsekwencje zastosowania niewłaściwych algorytmów są także odpowiednio głębsze (szczególnie, że mogą dotyczyć dużych populacji uczniów), a ich skutki mogą być dalekosiężne[14].

[12] J. Fazlagić, *Wyzwania dla edukacji XXI wieku*, „Meritum" 2023, nr 3(70), s. 21, https://newmeritum.mscdn.pl/wp-content/uploads/2024/01/2_M_70_JAN_FAZLAGIC.pdf [dostęp: 12.06.2026].

[13] J. Fazlagić, *Rozwój sztucznej inteligencji jako wyzwanie dla systemu edukacji* [w:] *Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację Jak przygotowywać się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?*, red. J. Fazlagić, IBE PIB, Warszawa 2022, s. 32 i n.

[14] Tamże, s. 34 i n.

Maciej M. Sysło uważa, że nadszedł już czas, aby sztuczna inteligencja JAWNIE pojawiła się w szkole. W podstawach programowych informatyki powinny pojawić się zapisy dotyczące AI. Momenty wykorzystania AI są możliwe m.in. na podstawie zapisów podstawy programowej z informatyki. Sysło wskazuje na takie elementy, jak: (1) postrzeganie otoczenia (rozpoznawanie przez komputery mowy, twarzy, obiektów i otoczenia), (2) reprezentowanie, rozumowanie i podejmowanie decyzji (np. prezentacja wiedzy w postaci schematów, grafiki, wykorzystanie algorytmów wnioskowania), (3) uczenie się (nauka o danych, zestawy treningowe), (4) naturalne interakcje (prowadzenie dialogu, afektywnych obliczeń, interakcja z robotem), (5) konsekwencje społeczne (ocena aplikacji, ochrona dostępności do naszych danych, robot jako pomocnik, ratownik, współpracownik)[15].

W ostatnich latach pojawiło się **wiele raportów z badań nad młodzieżą**, dotyczących udziału w świecie cyfrowym, z których wynika, że młodzież spędza wiele czasu przy komputerach, niekoniecznie wynikających z tzw. potrzeb szkolnych, że w swoich poszukiwaniach dociera do różnych portali, że wszystkie informacje przyjmuje „do siebie" jako prawdziwe, że przyłącza się do różnych internetowych grup społecznych, że poddawana jest presji środowiskowej celem „wykazania się" itp.

Z tekstu **„Nastolatki. Raport z ogólnopolskiego badania uczniów i rodziców – raport badawczy"** dowiadujemy się, że aż 4 z 10 dzieci jeszcze przed 9. urodzinami ma swój własny telefon z dostępem do sieci, a 45% spośród badanych uczniów klas 7 i 8 przed 9. rokiem życia miało swój smartfon. Młodzież w wieku 7–15 lat spędza w internecie około 5 godzin dziennie. Rodzice mają tego świadomość, choć zaniżają ten czas o godzinę. Co czwarty nastolatek wykorzystuje internet do odrabiania lekcji, poszerzania wiadomości. Aż 70% nastolatków korzysta z programów opartych na sztucznej inteligencji, także jako pomocy w edukacji. 7 z 10 nastolatków miało już kontakt z narzędziami opartymi na AI. Najpopularniejszy jest ChatGPT (używa go 53% uczniów), dalej CapCut (25%) i Character AI (12%). 48% nastolatków deklaruje, że używa AI do nauki, 40% do odrabiania prac domowych, 32% traktuje je jako źródło rozrywki, a 21% sięga po AI z nudów. Jednak 43% rodziców uważa, że ich dzieci nie korzystają z AI, a kolejne 30% nie ma co do tego pewności[16].

Z tekstu **„Internet dzieci. Raport z monitoringu obecności dzieci i młodzieży w internecie. Marzec 2025"**[17] dowiadujemy się, że według danych za ostatni kwartał 2024 r. prawie wszyscy przedstawiciele dzieci w wieku 7–14 lat – tj.

[15] M.M. Sysło, *Sztuczna inteligencja wkracza do szkół: jak uczyć się o AI i z pomocą AI* [w:] *Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację Jak przygotowywać się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?*, red. J. Fazlagić, IBE PIB, Warszawa 2022, s. 84 i n.

[16] A. Ładna, K. Kamiński, K. Rosłaniec, W.A. Wrońska, M. Błażej, A. Jankiewicz, F. Konopczyński, M. Nawrot, *Nastolatki. Raport z ogólnopolskiego badania uczniów i rodziców – raport badawczy, NASK PIB*, Warszawa 2025, s. 12 i n., https://www.nask.pl/media/2026/01/Nastolatki_RAPORT_BADAWCZY.pdf [dostęp: 11.06.2026].

[17] M. Bigaj, K. Ciesiołkiewicz, K. Mikulski, A. Miotk, J. Przewłocka, M. Rosa, A. Załęska, *Internet dzieci. Raport z monitoringu obecności dzieci i młodzieży w internecie*, Fundacja „Instytut Cyfrowego Obywatelstwa", Warszawa 2025, s. 29 i n., https://pkdp.gov.pl/wp-content/uploads/2025/03/INTERNET_DZIECI_RAPORT.pdf [dostęp: 11.06.2026].

91,54% osób (2,63 mln) – przynajmniej raz dziennie połączyło się z internetem i spędziło tu aż 4 godz. 29 min. Aż 89,63% (2,47 mln) tej grupy wiekowej sięgało w tym celu po telefon lub tablet i spędzało z nim 4 godz. 8 min dziennie, podczas gdy komputer osobisty wybierało tylko 29% (780 tys.) osób, spędzając przy nim 1 godz. 23 min. Na telefonie i tablecie średni dzienny czas na 1 odsłonę wyniósł w ich przypadku 12 min 51 sek., a na komputerze osobistym – 3 min 36 sek. Biorąc pod uwagę czas połączenia z internetem, można łatwo policzyć, ile było śledzonych informacji i aktywności na portalach i platformach internetowych. Charakterystyka aktywności w korzystaniu z internetu przez młodzież w wieku 15–18 lat jest zbliżona, niewiele mniejsza.

W zależności od kategorii odwiedzanych portali i platform 72–83% całej populacji wiekowej 7–14 lat najbardziej intensywnie wykorzystywanymi kategoriami funkcjonalnymi są: społeczności (15,6% aktywności – fora i grupy dyskusyjne, serwisy społecznościowe), streaming (16,4% – streaming wideo oraz streaming audio) oraz usługi (10,0% – komunikacja: serwisy pocztowe oraz komunikatory). Łącznie na wymienione kategorie funkcjonalne przypada 79% czasu spędzonego w internecie – po około 31% dla dwóch pierwszych kategorii. W grupie wiekowej 15–18 lat aktywność jest wyższa i obejmuje 87–98% populacji, w zależności od kategorii funkcjonalnych.

Jeśli chodzi o tematykę konsumowanych treści, to obie grupy wiekowe najwięcej czasu w internecie poświęcają na korzystanie z treści edukacyjnych (portale edukacyjne, informacje) oraz na kulturę i rozrywkę (najczęściej gry i serwisy o grach, muzyka i serwisy o muzyce, ale też kultura, literatura, filmy, teatr i in.).

Potrzebna więc jest ze strony nauczyciela **interwencja dydaktyczno-wychowawcza** – poprzez odwoływanie się do krytycznej postawy i kreatywności uczniowskiej, której celem byłoby weryfikowanie relacji:

uczeń–internet–informacja/wiedza.

Jaki powinien być zakres tej interwencji, jakie treści powinny znaleźć się w podstawach programowych (w szczególności z informatyki), jakie działania powinny być podejmowane przez szkoły i ze strony instytucji państwowych – o tym mówi kolejna publikacja: *Kompetencje cyfrowe uczniów w Polsce – co wiemy z badań międzynarodowych?*[18], udostępniona na stronie IBE PIB. Autor publikacji zwraca uwagę na fakt, że kompetencje cyfrowe uczniów w dużym stopniu kształtują się poza szkołą, że znaczna część uczniów przecenia swoje kompetencje cyfrowe, a wysoka samoocena własnych umiejętności cyfrowych nie zawsze idzie w parze z wykazywaniem tych umiejętności przy rozwiązywaniu konkretnych zadań. Podkreśla także, że

> (…) szkoła powinna rozwijać kompetencje cyfrowe niezbędne każdemu obywatelowi – szczególnie w obszarze bezpieczeństwa, prywatności, higieny cyfrowej, etycznego korzystania z internetu oraz krytycznej oceny pochodzących z niego informacji, ponieważ uczniowie prawdopodobnie nie zdobędą tych kompetencji w trakcie korzystania z urządzeń cyfrowych poza szkołą.

[18] P. Penszko, *Kompetencje cyfrowe uczniów w Polsce – co wiemy z badań międzynarodowych? Analizy IBE dla polityki publicznej*, nr 3, IBE PIB, Warszawa 2025, s. 8 i n., https://www.ibe.edu.pl/images/BIBLIOTEKA/MBK/kompetencje-cyfrowe-uczniow-w-polsce-analizy-ibe-3.pdf [dostęp: 11.06.2026].

Z ostatnich badań PIRLS 2021, TIMMS 2023 i PISA 2021 m.in. dotyczących samooceny kompetencji cyfrowych wynika, że czwartoklasiści ze szkoły podstawowej dobrze sobie radzą z obsługą komputera lub tabletu (78% badanych), potrafią tworzyć prezentacje, używając komputera, tabletu lub smartfona (47%), potrafią znajdować w internecie potrzebne informacje (86%), potrafią stwierdzić, czy strona internetowa jest wiarygodna (47%). Natomiast piętnastolatkowie, jak sami twierdzą, potrafią współpracować z innym uczniami w ramach zadania grupowego (48% deklaracji uczniowskich), zmienić ustawienia urządzenia lub aplikacji, aby chronić swoje dane i prywatność (46%), stworzyć program komputerowy w odpowiednim języku (24%).

Tak więc **rolą nauczyciela** – w szczególności na zajęciach z informatyki, a nawet w ramach pozalekcyjnych zajęć komputerowych – **jest podążanie tropem ucznia**, rozpoznanie jego zainteresowań, postaw i zachowań, aktywności w internecie, wskazywanie na niebezpieczeństwa, jakie są możliwe w świecie cyfrowym, a także takie organizowanie czasu na zajęciach szkolnych, podczas których będzie można rozwijać kompetencje cyfrowe uczniów oraz kształtować postawy i zachowania, związane m.in. z bezpieczeństwem w świecie cyfrowym, z krytycznym myśleniem, rozróżnianiem wiarygodnych i fałszywych informacji.

Krytyczne myślenie jest szczególnie ważne nie tylko na zajęciach w szkole, ale też dla funkcjonowania w dzisiejszej rzeczywistości (w pracy, w demokratycznym społeczeństwie i w życiu codziennym). Istotę problemu – odnośnie do krytycznego myślenia – podkreślają autorzy publikacji IBE „Krytyczne myślenie, ocena wiarygodności informacji: Wnioski z międzynarodowych badań edukacyjnych i przeglądu literatury”[19]. Ich zdaniem krytyczne myślenie jest składnikiem wszystkich kompetencji kluczowych i powinno być rozwijane w ramach wielu przedmiotów szkolnych, począwszy od szkoły podstawowej po celowe organizowanie zajęć. Z badań PISA wynika, że zaledwie jedna trzecia polskich piętnastolatków osiąga rezultat wskazujący na umiejętność krytycznego myślenia (najczęściej uczniowie liceów ogólnokształcących, najrzadziej – szkół branżowych). Uczniowie z większości innych krajów nie osiągają lepszych wyników.

Badanie pilotażowe „Zmiana pokoleniowa – sztuczna inteligencja AI”

Na przełomie czerwca i lipca 2025 r. przeprowadzono badanie pilotażowe „Zmiana pokoleniowa – sztuczna inteligencja AI”. Głównym celem badania było uzyskanie wstępnych informacji, jak szkoła i nauczyciele są przygotowani do korzystania i kształcenia uczniów w zakresie nowych technologii i AI. W badaniu wzięło udział 90 nauczycieli – 88,9% kobiet i 11,1% mężczyzn, w tym 86,8% stanowili nauczyciele przedmiotów ścisłych; 86,7% nauczycieli ze szkół podstawowych i 13,3% ze szkół ponadpodstawowych, w tym 87,8%

[19] Więcej patrz: P. Penszko, O. Wasilewska, *Krytyczne myślenie, ocena wiarygodności informacji: Wnioski z międzynarodowych badań edukacyjnych i przeglądu literatury*. Analizy IBE dla polityki publicznej, nr 2, IBE PIB, Warszawa 2024 - https://ibe.edu.pl/images/publikacje/Analizy-ibe-Krytyczne-myslenie-ocena-wiarygodnoci-informacji.pdf [dostęp: 14.06.2026]. Przykłady zajęć szkolnych – patrz: K. Biedrzycki, W. Dobosz-Leszczyńska, B. Ostrowska, P. Penszko, *Jak uczyć, by uczniowie myśleli samodzielnie? Rozwijanie krytycznego myślenia w klasie*, IBR PIB, Warszawa 2025.

ze szkół państwowych; 51,1% nauczycieli ze szkół wiejskich, 26,7% ze szkół w miastach do 30 tysięcy mieszkańców i 22,2% ze szkół w miastach powyżej 30 tysięcy mieszkańców.

Ankieta zawierała 9 pytań jednokrotnego wyboru, 1 pytanie wielokrotnego wyboru i 1 pytanie otwarte. Przy czym do dwóch pytań jednokrotnego wyboru dodano możliwość obszerniejszej wypowiedzi.

Zagadnienia, o które pytano, można pogrupować następująco:

- Czy szkoła jest przygotowana do kształcenia uczniów w nowych technologiach i wykorzystania tych technologii na lekcjach; co ewentualnie nie sprzyja kształceniu uczniów w korzystaniu z nowych technologii? [Pytania 1, 2, 4]
- Czy nauczyciel chciałby poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności w zakresie korzystania z nowych technologii i AI? [Pytanie 3]
- Które szkoły lub formy edukacji lepiej przygotowują uczniów do korzystania z nowych technologii? Kto lub co ma (może mieć) wpływ na ucznia w zakresie korzystania z nowych technologii i AI? [Pytania 5, 8]
- Czy nowe technologie i AI mają wpływ na jakość edukacji? Jakie zagrożenia dla ucznia mogą wynikać z ich korzystania? W jakim stopniu edukacja szkolna ma wpływ na rozwój ucznia w korzystaniu z nowych technologii? [Pytania 6, 7, 9]

Z uzyskanych od nauczycieli informacji wynikało, że:

- **Przygotowanie szkół:** W skali 1 do 5 szkoły są przygotowane na poziomach 5 i 4 do kształcenia w zakresie wykorzystania nowych technologii (odpowiednio: 11,1% i 31,1% odpowiedzi), na poziomie 3 w 25,6%. Na poziomach 5 i 4 szkoły są przygotowane do wykorzystania na lekcjach nowych technologii (odpowiednio: 12,2% i 34,4%), natomiast na poziomie 3 w 33,3%. Jednak w organizacji pracy szkoły są elementy niesprzyjające nowym potrzebom w zakresie kształcenia i wykorzystania nowych technologii. (a) Przede wszystkim tradycyjny system klasowo-lekcyjny, który nie daje możliwości podziału klasy na grupy na wszystkich przedmiotach – 70% odpowiedzi pozytywnych (31,1% zdecydowanie TAK, 38,9% raczej TAK). (b) Jeśli już możliwy jest podział klasy na grupy, to na tę formę przeznacza się małą liczbę godzin – 83,3% odpowiedzi pozytywnych (42,2% zdecydowanie TAK, 41,1% raczej TAK). (c) Klasy/gabinety przedmiotowe są słabo wyposażone w odpowiedni sprzęt technologiczny – 78,9 % (42,2% zdecydowanie TAK, 36,7% raczej TAK). (d) Nauczyciele są słabo przygotowani – 55,5% odpowiedzi pozytywnych (22,2 % zdecydowanie TAK, 33,3% raczej TAK). (e) W szkołach jest zbyt mała liczba gabinetów informatycznych – 83,3% pozytywnych odpowiedzi (48,9% zdecydowanie TAK, 34,4% raczej TAK).
- **Doskonalenie nauczycieli:** Nauczyciele są chętni do poszerzenia swojej wiedzy i umiejętności w zakresie korzystania z nowych technologii i AI. Zdecydowanie najchętniej na jednorazowych warsztatach – 73,3% pozytywnych odpowiedzi (przewaga odpowiedzi „zdecydowanie TAK"). Również mogliby uczestniczyć w cyklu warsztatów – 75,5% pozytywnych odpowiedzi (przewaga „raczej TAK"), ewentualnie w dłuższym

kursie – 37,8%. Wykluczają jednak dokształcanie na drugim kierunku kształcenia lub na studiach podyplomowych – poniżej 15% pozytywnych odpowiedzi.

- **Kształcenie szkolne i pozaszkolne:** Ankietowani nauczyciele uważają, że spośród instytucji edukacyjnych szkoły państwowe, społeczne i prywatne w jednakowym stopniu przygotowują uczniów do korzystania z nowych technologii i AI (nieco ponad 40% pozytywnych odpowiedzi). Jednak wskazują na duży pozytywny wpływ innych zajęć pozaszkolnych (77,7%). Natomiast pod względem grup społecznych – zdaniem nauczycieli – znaczący wpływ na rozwój ucznia w zakresie korzystania z nowej technologii i AI mają koleżanki i koledzy, portale społecznościowe oraz aplikacje i platformy internetowe (po około 80% pozytywnych odpowiedzi). Przy czym doceniają także rolę nauczycieli przedmiotowych oraz rodziców, rodziny i znajomych w kształceniu tych umiejętności (nieco mniej niż 80%).
- **Wpływ nowych technologii i AI:** Zdaniem ankietowanych nauczycieli nowe technologie i AI mają wpływ na jakość edukacji. Są pomocne w przygotowaniu nauczycieli do lekcji, jak też stanowią wsparcie przy wykorzystaniu ich podczas prowadzeniu lekcji (po 90% pozytywnych odpowiedzi), a także na lekcji podczas pracy uczniów w grupach (85%). Nauczyciele uważają ponadto, że nowe technologie i AI są pomocne uczniowi w nauce i przygotowaniu się do lekcji (83%). W skali od 1 do 5 edukacja szkolna ma wpływ na rozwój ucznia w korzystaniu z nowych technologii i AI – na poziomach 5 i 4 (odpowiednio 8,9% i 32,2% pozytywnych odpowiedzi), na poziomie 3 aż 45,6%. Jednak nauczyciele dostrzegają pewne zagrożenia – uczeń nie potrafi myśleć samodzielnie i krytycznie (73%), nie zauważa błędów i nie potrafi wskazać na fałszywe informacje (81%). Istnieją też inne zagrożenia – negatywny wpływ z nadmiernego korzystania z technologii/internetu na postawy i zachowania ucznia (56%); uczeń jest bezkrytyczny wobec informacji z internetu, nie odróżnia informacji prawdziwych od fałszywych, przeinaczeń i manipulacji (88 %); uczeń lepiej czuje się w wirtualnej rzeczywistości (83%); rzadziej komunikuje się werbalnie z innymi uczniami (80%); ogranicza w realnej rzeczywistości kontakty społeczne z dorosłymi/kolegami (79%).

Podsumowanie

1. Relacje nauczyciel–uczeń oraz uczeń–internet–informacje/wiedza wymagają podejmowania działań zmierzających do doskonalenia pracy z uczniem w edukacji w systemie klasowo-lekcyjnym i pozalekcyjnym. W szczególności dotyczy to lekcji informatyki, na których prócz sprawności technicznej w programowaniu, w posługiwaniu się nowymi technologiami i wykorzystaniu mediów trzeba kształcić umiejętność nie tylko poszukiwania, przetwarzania i tworzenia informacji, ale także krytycznego podejścia do informacji, weryfikowania ich wiarygodności. Relacje nauczyciel–uczeń to relacje typu mistrz–uczeń, w których zadaniem nauczyciela jest „odkrywanie" wiedzy ukrytej ucznia (*wiem, bo wiem*), spowodowanie, żeby uczeń mógł sformułować słownie tę wiedzę i wskazać jej źródła (*wiem, bo…* – tu uzasadnienie). Rolą nauczyciela jest także two-

rzenie sytuacji sprzyjających indywidualnej i zespołowej pracy w grupie, wyzwalających kreatywność uczniów. W relacji nauczyciel–uczeń można to określić mianem niezbędnej cyfrowej interwencji dydaktyczno-wychowawczej w obszarze wiedzy, umiejętności, postaw i zachowań ucznia.

2. Ponieważ w ostatnich latach nastąpił szybki rozwój sztucznej inteligencji, której różne modele są wykorzystywane na określone potrzeby w nauce, przemyśle, w medycynie i w życiu codziennym, AI niemal wszechobecna, to nadszedł już czas, aby sztuczna inteligencja JAWNIE pojawiła się w szkole[20]. Konieczne więc jest wsparcie nauczycieli w tym zadaniu poprzez organizację szkoleń i kursów.
3. Z badania pilotażowego „Zmiana pokoleniowa – sztuczna inteligencja AI" wynika, że nauczyciele mają świadomość wspierającej roli sztucznej inteligencji w przygotowaniu się nauczyciela do zajęć, w organizacji pracy na lekcji, w edukacji uczniowskiej. Ale też wskazują na zagrożenia dla ucznia, wynikające z korzystania z AI – uczeń nie potrafi myśleć samodzielnie i krytycznie, nie zauważa błędów, jest bezkrytyczny wobec informacji z internetu, nie potrafi odróżniać informacji prawdziwych od fałszywych czy manipulacji. Istnieją też inne zagrożenia – w związku z korzystaniem przez ucznia z portali i technologii cyfrowych można zauważyć zmiany w zachowaniu i postawach ucznia; uczeń lepiej czuje się w wirtualnej rzeczywistości, gdy jest w wymiarze online, a także rzadziej komunikuje się werbalnie z innymi uczniami, ogranicza w realnej rzeczywistości kontakty społeczne między ludźmi (rodzina, koledzy). Nauczyciele oczekują wsparcia w doskonaleniu swoich umiejętności w zakresie korzystania ze sztucznej inteligencji – najlepiej na krótkich szkoleniach i cyklach kursów.

Rodzi się pytanie, **czy nauczyciel jest jeszcze nauczycielem** – w tej nowej rzeczywistości (nowa podstawa programowa 2026, sztuczna inteligencja). Bowiem z racji podejmowanych czynności i działań, stosunku do uczniów, **jest tutorem** (wspiera w indywidualnym rozwoju), **mentorem** (dzieli się z uczniem swoją wiedzą i doświadczeniem, w relacjach mistrz–uczeń), **facylitatorem** (czuwa nad przebiegiem zajęć i usprawnia komunikację między osobami i grupami) lub **coachem** (nie mówi, co i jak, ale zadaje pytania i wspiera w poszukiwaniu rozwiązań).

Literatura

Biedrzycki K., Dobosz-Leszczyńska W., Ostrowska B., Penszko P., *Jak uczyć, by uczniowie myśleli samodzielnie? Rozwijanie krytycznego myślenia w klasie*, IBE PIB, Warszawa 2025.

Bigaj M., Ciesiołkiewicz K., Mikulski K., Miotk A., Przewłocka J., Rosa M., Załęska A., *Internet dzieci. Raport z monitoringu obecności dzieci i młodzieży w internecie*, Fundacja „Instytut Cyfrowego Obywatelstwa", Warszawa 2025.

[20] M.M. Sysło, dz. cyt.

Fazlagić J., *Szkoła przyjazna kreatywności. Czynniki sukcesu*, Difin, Warszawa 2023.
Fazlagić J., *Zarządzanie wiedzą w szkole,* CODN, Warszawa 2007.
Fazlagić J. (red.), *Kreatywność w systemie edukacji*, FRSE, Warszawa 2019.
Fazlagić J. (red.), *Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację. Jak przygotowywać się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?*, IBE PIB Warszawa 2022.
Klus-Stańska D. (red.), *Dokąd zmierza polska szkoła?*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2008.
Ładna A., Kamiński K., Rosłaniec K., Wrońska A., Błażej M., Jankiewicz A., Konopczyński F., Nawrot M., *Nastolatki. Raport z ogólnopolskiego badania uczniów i rodziców – raport badawczy*, NASK PIB, Warszawa 2025.
Pająk-Załęska K., Pierwieniecka R., Pabisek M., Bordzoł P., *Profil absolwenta i absolwentki. Droga do zmian w edukacji. Etap II: Szkoły ponadpodstawowe*, IBE PIB, Warszawa 2025.
Penszko P., *Kompetencje cyfrowe uczniów w Polsce – co wiemy z badań międzynarodowych?* Analizy IBE dla polityki publicznej, nr 3, IBE PIB, Warszawa 2025.
Penszko P., Wasilewska O., *Krytyczne myślenie, ocena wiarygodności informacji. Wnioski z międzynarodowych badań edukacyjnych i przeglądu literatury*. Analizy IBE dla polityki publicznej, nr 2, IBE PIB, Warszawa 2024.
Rozporządzenie MEN z dnia 11.03.2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, Dz.U. z 2026 r. poz. 378.
Sysło M.M., *Sztuczna inteligencja wkracza do szkół: jak uczyć się o AI i z pomocą AI* [w:] *Sztuczna inteligencja (AI)jako megatrend kształtujący edukację Jak przygotowywać się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?*, red. J. Fazlagić, IBE PIB, Warszawa 2022.
Szymczak A., Strzemieczna A. (red.), *Profil absolwenta i absolwentki. Droga do zmian w edukacji. Wersja zaktualizowana i uzupełniona. Etap I: przedszkola i szkoły podstawowe*, IBE PIB, Warszawa 2025.
Ziewiec-Skokowska G., Królik K., Pająk-Załęska K., *Kompetencje uczniów i absolwentów przedszkoli i szkół podstawowych w świetle analizy obecnych podstaw programowych oraz opinii nauczycieli i rodziców*, IBE PIB, Warszawa 2024.

Netografia

https://dane.gov.pl/en/dataset/811,nauczyciele-w-osobach-i-etatach.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN.
https://newmeritum.mscdn.pl/wp-content/uploads/2024/01/2_M_70_JAN_FAZLAGIC.pdf.
Zalecenia Rady UE z dnia 22.05.2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2018/C 189/01), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN
Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030, MEN Warszawa 2019/2020 – https://www.gov.pl/web/edukacja/zintegrowana-strategia-umiejetnosci.

SEKCJA III

Uczeń w wielu wymiarach



fot. M. K. Szmigel

Łukasz Faliszek
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Szymon Grabowski
Uniwersytet Jagielloński
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Postulat dwuaspektowości diagnostyki edukacyjnej jako warunek wielostronnego rozwoju ucznia w szkole

Streszczenie

Przyjęcie integralnego rozumienia uczenia się prowadzi do postulatu dwuaspektowości diagnostyki edukacyjnej. Oznacza ono konieczność równoczesnego rozpoznawania zarówno efektów uczenia się, jak i warunków, które ten proces umożliwiają. Diagnostyka edukacyjna nie może zatem ograniczać się do pomiaru osiągnięć ucznia, lecz powinna obejmować również rozpoznawanie jego potrzeb poznawczych, emocjonalno-motywacyjnych oraz środowiskowych uwarunkowań rozwoju. W artykule zaproponowano pedagogiczne ujęcie zaniedbania emocjonalnego, uzupełniające dominującą perspektywę psychologii klinicznej i badań nad rodziną. Wychodząc od koncepcji działania edukacyjnego B. Niemierki, ukazujemy związek między niedowartościowaniem emocjonalnego aspektu uczenia się, błędem wychowawczym i organizacją środowiska edukacyjnego. W tym ujęciu zaniedbanie emocjonalne może być również rozpatrywane jako skutek niedostatecznego rozpoznania emocjonalnych uwarunkowań procesu uczenia się oraz niewłaściwej organizacji środowiska wychowawczego. Artykuł uzasadnia, że rozpoznawanie ryzyka zaniedbania emocjonalnego powinno stanowić jedno z zadań współczesnej diagnostyki edukacyjnej, ponieważ emocjonalny wymiar uczenia się jest integralnym warunkiem rozwoju ucznia. Rozważania wsparte teorią systemów ekologicznych U. Bronfenbrennera pokazują wspólną odpowiedzialność każdego elementu systemu oświaty za sferę emocjonalno-motywacyjną ucznia.

Słowa kluczowe: dwuaspektowość uczenia się, zaniedbanie emocjonalne, rozwój ucznia, sfera emocjonalno-motywacyjna, teoria systemów ekologicznych

Refleksja Profesora jako wprowadzenie

Profesor Bolesław Niemierko podsumował dorobek XXXI Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej w Krakowie propozycją tematyki kolejnego spotkania: ***Diagnozowanie uczenia się. Między wartościami, doświadczeniami i wiedzą***[1], wskazując tym sformułowaniem kierunek rozważań na pełnię czynności osoby uczącej się.

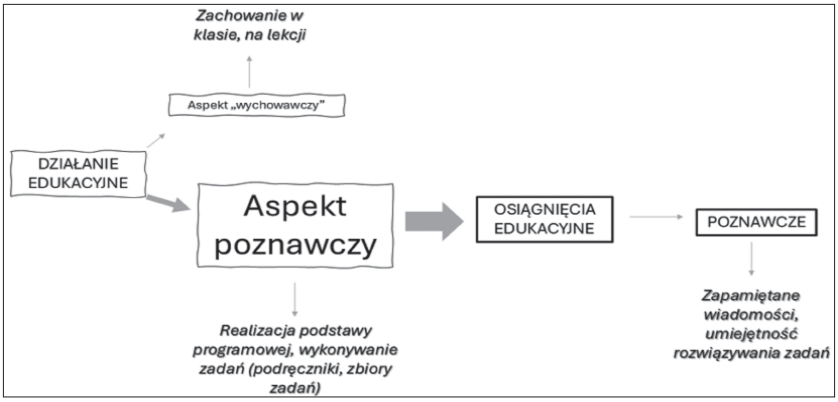
[1] Ostatecznie XXXII KDE przyjęła tematykę: *Diagnozowanie uczenia się ucznia, studenta, nauczyciela. Między wartościami, doświadczeniem i wiedzą*, https://2026.ptde.pl/pl/konferencja/tematyka [dostęp: 5.07.2026].

> Tak rozumiana podmiotowość odwraca popularną taksonomię celów nauczania opartą na przyswajaniu wiadomości i typowych umiejętności, a nie na zaspokajaniu potrzeb poznawczych i emocjonalnych. **Rozpoznawanie tych potrzeb nabiera zasadniczego znaczenia i staje się podstawową dziedziną edukacji**[2].

Powyższe refleksje Profesora stanowią punkt wyjścia do rozważań nad kierunkiem rozwoju współczesnej diagnostyki edukacyjnej. Analizując diagnozowanie uczenia się w perspektywie wartości, doświadczeń i wiedzy, Profesor konsekwentnie wskazuje na konieczność ujmowania osoby uczącej się w pełni jej aktywności emocjonalnej, motywacyjnej, poznawczej i społecznej[3]. Taka perspektywa oznacza odejście od redukcjonistycznego rozumienia edukacji, sprowadzającego proces uczenia się do przyswajania wiadomości i opanowywania umiejętności, na rzecz podejścia humanistycznego, w którym punktem odniesienia staje się holistyczny rozwój osoby ucznia.

Dwuaspektowy model działań edukacyjnych jako podstawa humanizacji diagnozy edukacyjnej

W tradycyjnym modelu szkoły dominuje postrzeganie wyidealizowanego ucznia jako osoby uporządkowanej, spokojnej, grzecznej, posłusznej i pilnej, której podstawowym zadaniem jest przyswajanie wiadomości oraz opanowywanie typowych umiejętności (rys. 1). Takie podejście wyrasta z przekonania, że skuteczność kształcenia zależy przede wszystkim od dyscypliny i podporządkowania ucznia wymaganiom instytucji. Współczesna rzeczywistość edukacyjna pokazuje jednak, że takie ujęcie nie tylko przestaje odpowiadać złożoności procesu uczenia się, lecz także ogranicza możliwości pełnego rozwoju ucznia. Zasadne staje się zatem pytanie, czy oczekiwania tradycyjnej szkoły pozostają adekwatne do współczesnej wiedzy o uczeniu się.



Rysunek 1. Modelowe ujęcie tradycyjnych działań edukacyjnych realizowanych przez szkołę

Źródło: opracowanie własne.

[2] B. Niemierko, *Jaką przyszłość ma diagnostyka edukacyjna? Refleksje humanisty*, https://ptde.pl/pl/konferencje/xxxi_kde_2025_krakow [dostęp: 11.07.2026].

[3] Por. B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021, s. 39–49.

Refleksja może prowadzić do wniosku, że tradycyjnie pożądane cechy ucznia w znacznym stopniu odzwierciedlają potrzeby dorosłych – potrzebę porządku, przewidywalności oraz organizacyjnego bezpieczeństwa funkcjonowania szkoły. Tymczasem współczesna pedagogika coraz wyraźniej podkreśla, że szkoła istnieje przede wszystkim po to, aby wspierać rozwój ucznia, a nie jedynie zapewniać sprawny przebieg działań instytucjonalnych. Oznacza to zmianę perspektywy – od szkoły skoncentrowanej na własnych wymaganiach ku szkole organizującej proces edukacyjny wokół potrzeb i możliwości osoby uczącej się.

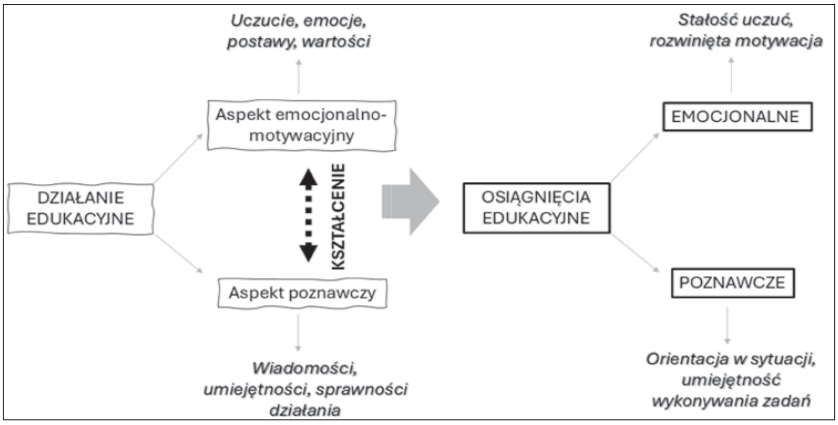
W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera koncepcja **pełni czynności osoby uczącej się**. W świetle współczesnych ustaleń psychologii i pedagogiki uczenie się jest procesem obejmującym dwa nierozłączne i wzajemnie warunkujące się aspekty: emocjonalno-motywacyjny oraz poznawczy[4]. Nie są one wobec siebie konkurencyjne, a wręcz przeciwnie – ich współistnienie stanowi warunek skutecznego uczenia się. Kształcenie polega zatem na świadomym równoważeniu obu tych wymiarów działania edukacyjnego. Oczekiwanie, że uczeń będzie przede wszystkim zdyscyplinowany i skoncentrowany na przyswajaniu wiadomości oraz umiejętności, pomija znaczenie emocji, motywacji, poczucia sprawstwa i relacji społecznych, które decydują zarówno o jakości procesu uczenia się, jak i o trwałości jego efektów.

Z perspektywy paradygmatu nieformalnej diagnostyki rozwojowej oznacza to konieczność rozszerzenia przedmiotu diagnozy. Nie może ona ograniczać się do pomiaru osiągnięć poznawczych ani do określania poziomu opanowania treści programowych. Równie istotnym zadaniem staje się rozpoznawanie warunków, w których uczeń uczy się najefektywniej, identyfikowanie jego potrzeb emocjonalnych i poznawczych. Dopiero takie rozumienie diagnozy pozwala traktować ją jako narzędzie wspierania rozwoju, a nie jedynie jako instrument selekcji czy kontroli. Psychologia rozwoju człowieka wskazuje że „osiągnięcia rozwojowe są traktowane jako rezultat dopasowywania się do siebie z jednej strony możliwości jednostki i sygnalizowanych przez nią potrzeb, a z drugiej – oczekiwań stawianych przez otoczenie za pośrednictwem innych osób”[5].

Można zatem przyjąć, że humanizowanie diagnostyki edukacyjnej rozpoczyna się od uznania pełni czynności osoby uczącej się za podstawową kategorię opisu procesu edukacyjnego (rys. 2). Uznanie dwuaspektowej natury uczenia się prowadzi do zasadniczej zmiany logiki projektowania kształcenia. Punktem wyjścia nie staje się już wyłącznie zestaw treści programowych ani oczekiwanych poziomów opanowania wiadomości i umiejętności, lecz rozpoznanie potrzeb, możliwości i potencjału rozwojowego ucznia. W konsekwencji zmianie ulega także hierarchia celów edukacyjnych. Przyswajanie wiadomości i rozwijanie umiejętności pozostają ważnymi efektami kształcenia, jednak nie mogą być traktowane jako cele autonomiczne. Ich osiąganie powinno być podporządkowane nadrzędnemu celowi, jakim jest wspieranie wielostronnego rozwoju osoby uczącej się.

[4] Por. B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, dz. cyt., s. 197.

[5] A.I. Brzezińska, K. Appelt, B. Ziółkowska, *Psychologia rozwoju człowieka*, GWP, Sopot 2023, s. 32.



Rysunek 2. Modelowe ujęcie działań edukacyjnych jako dwuaspektowych, uwzględniających aspekt poznawczy i emocjonalno-motywacyjny

Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Niemierko, *Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Oficyna Wydawnicza Łośgraf, Warszawa 2012.

W tym ujęciu diagnozowanie potrzeb emocjonalnych i poznawczych nie stanowi jedynie etapu planowania procesu nauczania, lecz staje się jego trwałym i konstytutywnym elementem, wyznaczającym kierunek współczesnej diagnostyki edukacyjnej oraz rozwoju szkoły, gdyż „diagnoza edukacyjna jest rozpoznawaniem uczenia się ukierunkowanym na jego wspomaganie”[6]. Przepisy prawa, odczytywane w świetle tych koncepcji naukowych, zyskują na zrozumiałości i użyteczności, a ich stosowanie wiąże się z większą satysfakcją. Przykładem może być poniższy paragraf jednego z ministerialnych rozporządzeń[7]:

> § 20. 1. Do zadań nauczycieli, wychowawców grup wychowawczych i specjalistów w przedszkolu, szkole i placówce należy w szczególności:
>
> 1) rozpoznawanie indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych uczniów;
>
> 2) określanie mocnych stron, predyspozycji, zainteresowań i uzdolnień uczniów;
>
> 3) rozpoznawanie przyczyn niepowodzeń edukacyjnych lub trudności w funkcjonowaniu uczniów, w tym barier i ograniczeń utrudniających funkcjonowanie uczniów i ich uczestnictwo w życiu przedszkola, szkoły lub placówki;
>
> 4) podejmowanie działań sprzyjających rozwojowi kompetencji oraz potencjału uczniów w celu podnoszenia efektywności uczenia się i poprawy ich funkcjonowania;
>
> 5) współpraca z poradnią w procesie diagnostycznym i postdiagnostycznym, w szczególności w zakresie oceny funkcjonowania uczniów, barier i ograniczeń w środowisku utrudniających funkcjonowanie uczniów i ich uczestnictwo w życiu przedszkola, szkoły lub placówki oraz efektów działań podejmowanych w celu poprawy funkcjonowania ucznia oraz planowania dalszych działań.

[6] Por. B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, dz. cyt., s. 48.

[7] *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach*, Dz.U. z 2017 r. poz. 1591 z późn. zm.

Zaniedbanie emocjonalne jako objaw nieuznawania dwuaspektowego modelu kształcenia

Powróćmy do tezy sformułowanej przez B. Niemierkę, zgodnie z którą rozpoznawanie potrzeb poznawczych i emocjonalnych uczniów nabiera zasadniczego znaczenia, stając się jedną z podstawowych dziedzin współczesnej edukacji. Oznacza to rozszerzenie przedmiotu diagnozy edukacyjnej – od diagnozowania efektów kształcenia ku diagnozowaniu uwarunkowań procesu uczenia się. Tym samym diagnostyka edukacyjna zyskuje charakter wspierający rozwój ucznia, a nie ogranicza się jedynie do dokumentowania jego osiągnięć.

W tym kontekście warto zastanowić się, jakie procesy zachodzą podczas uczenia się ucznia, a w konsekwencji – w jego rozwoju. Szczególnego znaczenia nabiera analiza emocjonalnego aspektu uczenia się (wychowania), który przez wiele lat pozostawał w cieniu jego wymiaru poznawczego. W niniejszym referacie wskazujemy na potrzebę przywrócenia należnego znaczenia emocjonalnemu aspektowi procesu uczenia się oraz ukazania konsekwencji takiego podejścia dla działań edukacyjnych szkoły. Niedostrzeganie lub marginalizowanie emocjonalnego wymiaru uczenia się prowadzi bowiem do ograniczenia rozumienia ucznia jako osoby rozwijającej się w całej swojej złożoności. Istotne również staje się, w jaki sposób uczeń doświadcza własnych emocji, buduje relacje z otoczeniem oraz uzyskuje wsparcie w ich rozumieniu i regulacji, co w znacznym stopniu warunkuje nie tylko efektywność uczenia się, lecz także rozwój osobowy i społeczny ucznia. W konsekwencji niedowartościowanie emocjonalnego aspektu uczenia się może stać się źródłem nieprawidłowości w oddziaływaniach wychowawczych, zwłaszcza wówczas, gdy wychowawca koncentruje się wyłącznie na realizacji celów poznawczych, pomijając emocjonalne potrzeby wychowanka.

Jeżeli zatem przyjmiemy, że wymiar emocjonalny stanowi integralną część procesu uczenia się i rozwoju ucznia, to jego pomijanie lub niedostateczne uwzględnianie w działaniach edukacyjnych należy traktować jako istotny problem pedagogiczny.

> Miarą pedagogiczności działania wychowawcy jest zapewnienie równowagi pomiędzy szeroko pojętymi potrzebami wychowanka a roszczeniami społeczeństwa, państwa i kultury. Brak tej równowagi kwestionuje pedagogiczność działania wychowawcy. (…) **Dopiero w bezpośredniej relacji z wychowankiem wychowawca zdobywa konieczne do zastosowania kryterium pedagogicznego rozeznania w potrzebach i możliwościach dziecka**. I tylko dzięki temu rozeznaniu może odpowiednio (to znaczy na miarę konkretnego dziecka) „przetworzyć" roszczenie obiektywnej kultury i stosunków społecznych[8].

Gdy potrzeby emocjonalne dziecka nie są rozpoznawane, a działania wychowawcze nie obejmują tworzenia warunków sprzyjających jego dobrostanowi emocjonalnemu, występuje zjawisko określane mianem **zaniedbania emocjonalnego**[9]. Jest ono

[8] M. Kościelniak, *Pedagogiczna teoria szkoły. Studium na podstawie niemieckich teorii szkoły*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2019, s. 358–359.

[9] Por. E. Wojtyna, M. Gierczyk, *Zaniedbanie emocjonalne u dzieci i młodzieży. Mechanizmy rozwojowe i następstwa psychospołeczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2026, s. 160.

> […] rozumiane przede wszystkim jako brak dopasowania między środowiskiem zewnętrznym a emocjonalnymi potrzebami dziecka, charakterystycznymi dla różnych etapów rozwoju człowieka. Odpowiednie zestrojenie warunków zewnętrznych do wewnętrznych potrzeb umożliwia skuteczną realizację zadań rozwojowych. W przypadku braku takiego dopasowania, nawet przy wyjątkowo dużych zasobach wewnętrznych dziecka, można się spodziewać, że jego rozwój nie będzie przebiegał prawidłowo[10].

Kategoria ta wymaga jednak pogłębionego wyjaśnienia, również pedagogicznego, ponieważ może odnosić się zarówno do jakości relacji wychowawczych, jak i do błędów popełnianych w systemie odpowiedzialnym za proces wspierania rozwoju dziecka. W tym znaczeniu zaniedbanie emocjonalne można rozpatrywać jako szczególną postać niedostatecznego rozpoznania warunków rozwoju dziecka, wynikającą z pominięcia znaczenia relacji, emocji i poczucia bezpieczeństwa w procesie wychowania. Zaniechanie działań, które mogłyby wspierać dobrostan emocjonalny dzieci i młodzieży, może być zatem traktowane jako przejaw zaniedbania emocjonalnego[11], szczególnie w sytuacji, gdy prowadzi do ryzyka lub zwiększa ryzyko wystąpienia negatywnych konsekwencji dla rozwoju wychowanka. Tak rozumiane zaniedbanie pozostaje bliskie kategorii błędu wychowawczego. Zgodnie z ujęciem A. Góryckiej oznacza on takie zachowanie wychowawcy, które stanowi rzeczywistą przyczynę lub stwarza ryzyko powstania szkodliwych dla rozwoju wychowanka skutków[12]. B. Niemierko dokonał następującej syntezy wyników badań A. Góryckiej:

> […] **błąd wychowawczy** jest zachowaniem wychowawcy powodującym jawne lub ukryte zaburzenie jego interakcji z wychowankiem, **interakcja wychowawcza** jest współdziałaniem wychowawcy i wychowanka realizującym cele wychowania, **zaburzenie interakcji** jest osłabieniem wpływu wychowawczego („zaciemnieniem obrazu wychowawcy") a **zerwanie interakcji** – jego udaremnieniem[13].

W tym miejscu szczególnego znaczenia nabiera rola diagnostyki edukacyjnej, która nie może ograniczać się wyłącznie do rozpoznawania trudności w nauce lub oceny osiągnięć ucznia. Jej zadaniem powinno być również dostrzeganie tych warunków środowiska wychowawczego, które sprzyjają rozwojowi dziecka bądź ten rozwój utrudniają, np. „wszędzie tam, gdzie obserwujemy zaburzenia interakcji między wychowawcą a wychowankiem, a szczególnie jej zerwanie, możemy z ogromnym prawdopodobieństwem mówić o błędzie wychowawczym"[14]. Skoro emocjonalny wymiar uczenia się stanowi integralną część procesu rozwoju, to jego pomijanie w diagnozie oznacza niepełne rozpoznanie sytuacji ucznia.

Diagnoza edukacyjna powinna obejmować nie tylko pytanie: *czego uczeń się nauczył?* lecz także: *w jakich warunkach się uczy, jakie doświadczenia emocjonalne towarzyszą jego aktywności* oraz *jakie relacje wspierają lub ograniczają jego rozwój.* Tak przeprowadzana diagnoza staje się narzędziem rozumienia

[10] Tamże.

[11] Tamże, s. XVI.

[12] A. Górycka, *Błąd w wychowaniu*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1990, s. 24.

[13] B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, dz. cyt., s. 199.

[14] A. Górycka, *Błąd w wychowaniu*, dz. cyt., s. 26.

ucznia i projektowania adekwatnych działań wychowawczych, a nie jedynie sposobem klasyfikowania jego osiągnięć lub trudności. W konsekwencji rozpoznawanie zaniedbania emocjonalnego wymaga spojrzenia szerszego niż analiza pojedynczych zachowań dziecka. Konieczne jest uwzględnienie jakości relacji wychowawczych, sposobu reagowania dorosłych na potrzeby emocjonalne ucznia oraz tego, czy środowisko jego rozwoju dostarcza mu warunków niezbędnych do budowania poczucia bezpieczeństwa, sprawstwa i przynależności.

Należy także wskazać, że odpowiedzią na ryzyko niedowartościowania emocjonalnego aspektu uczenia się nie powinno być wyłącznie indywidualne zaangażowanie pojedynczego nauczyciela–wychowawcy, lecz świadome oddziaływanie całego systemu edukacyjnego. Szkoła dysponuje bowiem określonymi sposobami działania i organizacji procesu edukacyjnego, dzięki którym może rozpoznawać potrzeby ucznia, tworzyć warunki sprzyjające jego rozwojowi oraz wzmacniać jego dobrostan emocjonalny.

Podstawowym instrumentem takiego oddziaływania jest **rozpoznawanie indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych ucznia oraz jego indywidualnych możliwości psychofizycznych**. Pozwala ono odejść od traktowania ucznia wyłącznie przez pryzmat osiąganych wyników w sferze poznawczej i skierować uwagę na uwarunkowania procesu uczenia się, w tym na jego potrzeby emocjonalne, motywacyjne i społeczne. Kolejnym elementem są **wymagania edukacyjne**, które powinny uwzględniać nie tylko cele poznawcze, lecz także możliwości i potrzeby konkretnego ucznia, tak aby nie stawały się źródłem nadmiernego obciążenia lub poczucia niepowodzenia. Ponieważ ich formułowanie stanowi jedno z działań edukacyjnych, powinno uwzględniać oba aspekty kształcenia, a więc także osiągnięcia emocjonalne uczniów. Istotną rolę pełni również **sposób oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów**. Ocena szkolna, rozumiana jako element wspierający proces uczenia się, może wzmacniać poczucie kompetencji, sprawstwa i motywacji ucznia, natomiast oderwana od kontekstu rozwojowego może prowadzić do obniżenia samooceny i utrwalania negatywnego obrazu własnych możliwości. Podobnie **szkolny zestaw programów nauczania** oraz **program wychowawczo-profilaktyczny** powinny tworzyć spójne środowisko rozwoju, w którym cele edukacyjne są równoważone z troską o relacje, bezpieczeństwo emocjonalne i wszechstronny rozwój ucznia. Dopiero implementacja poprawnie skonstruowanego programu wychowawczo-profilaktycznego w programie nauczania pozwala na dostosowanie działań edukacyjnych do możliwości i potrzeb ucznia.

W tym ujęciu systemowe przeciwdziałanie zaniedbaniu emocjonalnemu polega nie tylko na reagowaniu na już występujące trudności, lecz przede wszystkim na takim planowaniu i organizowaniu procesu edukacyjnego, aby potrzeby emocjonalne ucznia były dostrzegane i uwzględniane jako integralny element uczenia się i wychowania. Należy przy tym pamiętać, że „obecnie zaniedbanie emocjonalne traktowane jest jako istotny czynnik ryzyka w rozwoju psychopatologii, a jego rozpoznanie i terapia stały się kluczowymi elementami współczesnej opieki psychologicznej i psychoterapeutycznej”[15].

[15] E. Wojtyna, M. Gierczyk, *Zaniedbanie emocjonalne…*, dz. cyt., s. XVIII.

Teoria systemów ekologicznych

Według teorii systemów ekologicznych U. Bronfenbrennera[16] rozwój człowieka należy analizować w kontekście wzajemnych relacji między jednostką a wielopoziomowym środowiskiem społecznym, obejmującym rodzinę, szkołę, społeczność lokalną oraz szerszy kontekst kulturowy i historyczny[17]. Teoria ta ułatwia zrozumienie złożoności zaniedbania emocjonalnego dzieci na wielu poziomach, postrzegając środowisko jako zespół interaktywnych systemów, które są „zagnieżdżone" w sobie nawzajem[18].

W ujęciu ekologicznym U. Bronfenbrennera rozwój dziecka dokonuje się w obrębie wielopoziomowego systemu środowisk, które pozostają ze sobą wzajemnie powiązane. Najbliższy dziecku **mikrosystem** obejmuje bezpośrednie relacje i doświadczenia zachodzące w rodzinie, szkole oraz grupie rówieśniczej. **Mezosystem** opisuje wzajemne powiązania pomiędzy tymi środowiskami, np. relacje między rodziną a szkołą, natomiast **egzosystem** obejmuje czynniki, które nie angażują dziecka bezpośrednio, ale pośrednio wpływają na jego sytuację rozwojową. Jeszcze szerszy poziom – **makrosystem** – tworzą wartości, normy społeczne, kulturowe i instytucjonalne, które kształtują funkcjonowanie pozostałych poziomów. Przyjęcie tej perspektywy pozwala rozumieć zaniedbanie emocjonalne nie jako efekt pojedynczego czynnika, lecz jako zjawisko powstające w wyniku współdziałania różnych warunków środowiskowych na różnych poziomach systemu ekologicznego rozwoju ucznia. Trudności występujące na jednym poziomie systemu mogą bowiem wpływać na funkcjonowanie innych jego elementów – przykładowo obciążenia i stres doświadczane przez rodziców w obszarze egzosystemu mogą ograniczać ich emocjonalną dostępność dla dziecka w mikrosystemie rodzinnym. Jednocześnie przekonania kulturowe i społeczne dotyczące wychowania, obecne na poziomie makrosystemu, mogą wpływać na sposób rozumienia potrzeb emocjonalnych dziecka oraz reagowania na nie[19]. Sięgając do pełnego ujęcia teorii systemów ekologicznych, wyróżnia się również **chronosystem** odnoszący się do wymiaru czasu w rozwoju człowieka i obejmujący zarówno przejścia życiowe jednostki, jak i zmiany społeczno-historyczne wpływające na jej funkcjonowanie[20].

Perspektywa ekologiczna pozwala przyjąć, że wspieranie emocjonalno-motywacyjnego wymiaru uczenia się ucznia wymaga oddziaływania na wszystkich poziomach środowiska rozwoju. Na poziomie **mikrosystemu** podstawowe

[16] Ekologia rozwoju człowieka obejmuje naukowe badanie postępującego, wzajemnego przystosowywania się rozwijającej się osoby i zmieniających się środowisk, w których żyje, a także relacji między tymi środowiskami i szerszych kontekstów, w których są one osadzone, A.R. Sadownik, *Bronfenbrenner: Ecology of Human Development in Ecology of Collaboration* [w:] A.R. Sadownik, A. Višnjić Jevtić (red.), *(Re)theorising More-than-parental Involvement in Early Childhood Education and Care. International Perspectives on Early Childhood Education and Development*, vol 40. Springer, Cham. 2023.

[17] Por. tamże.

[18] Por. E. Wojtyna, M. Gierczyk, *Zaniedbanie emocjonalne…* dz. cyt., s. 10.

[19] Por. tamże.

[20] Piąty poziom system teorii Bronfenbrennera, https://www.britannica.com/biography/Urie-Bronfenbrenner [dostęp: 6.06.2026], U. Bronfenbrenner, *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*, Harvard University Press 1979. https://cora.ucc.ie/server/api/core/bitstreams/0e067875-48f0-43c6-8097-70f51e2dff66/content [dostęp: 11.07.2026].

znaczenie mają bezpośrednie relacje dziecka z rodzicami, nauczycielami i rówieśnikami, ponieważ to oni kształtują poczucie bezpieczeństwa, przynależności i własnej wartości. **Mezosystem** wskazuje na konieczność współpracy pomiędzy tymi środowiskami, gdyż brak spójności oddziaływań wychowawczych może osłabiać skuteczność udzielanego wsparcia. **Egzosystem** zwraca uwagę na czynniki pośrednio wpływające na dziecko, które mogą ograniczać możliwości emocjonalnej dostępności osób dorosłych. **Makrosystem** wyznacza natomiast szersze ramy rozumienia dziecka, wychowania i edukacji, wpływając na to, jakie wartości oraz cele uznaje się za istotne w procesie kształcenia. **Chronosystem** przypomina, że rozwój dziecka dokonuje się w czasie, a jego potrzeby emocjonalne zmieniają się wraz z doświadczeniami życiowymi i przemianami społecznymi. Próbę syntezy ujęcia odpowiedzialności wszystkich elementów systemu oświaty w zakresie przeciwdziałania zaniedbaniu emocjonalnemu przy wykorzystaniu teorii systemów ekologicznych przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Propozycja podziału odpowiedzialności za przeciwdziałanie zaniedbaniu emocjonalnemu dzieci i młodzieży w polskim systemie oświaty według poziomów teorii systemów ekologicznych U. Bronfenbrennera

Poziom systemu ekologicznego	Charakterystyka poziomu	Wspieranie sfery emocjonalno-motywacyjnej ucznia	Potencjalne problemy powodujące zaniedbanie emocjonalne	Podmioty odpowiedzialne i możliwe działania
Mikrosystem	Bezpośrednie środowiska życia dziecka: rodzina, szkoła, grupa rówieśnicza, relacja uczeń–nauczyciel	Budowanie bezpiecznych relacji, **rozpoznawanie indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych ucznia oraz jego indywidualnych możliwości psychofizycznych w celu dostosowania treści, metod i organizacji nauczania**, wzmacnianie poczucia wartości, autonomii i sprawstwa	Brak wsparcia emocjonalnego, niedostrzeganie potrzeb ucznia, nadmierna koncentracja na wynikach w sferze poznawczej, krytyka zamiast informacji zwrotnej, odrzucenie rówieśnicze	Rodzice, nauczyciele, wychowawcy, pedagog, psycholog szkolny – rozwijanie kompetencji wychowawczych, uważna obserwacja ucznia, **indywidualizacja wymagań edukacyjnych**, **szkolny zestaw programów nauczania** oraz **program wychowawczo-profilaktyczny** tworzące spójne środowisko rozwoju
Mezosystem	Relacje pomiędzy najbliższymi środowiskami dziecka, przede wszystkim współpraca rodziny i szkoły	Tworzenie spójnego systemu wsparcia wokół ucznia, wymiana informacji o jego potrzebach i możliwościach	Brak współpracy szkoły z rodziną, sprzeczne oczekiwania wychowawcze, wzajemne obwinianie się, brak przepływu informacji o sukcesach i trudnościach ucznia	Szkoła i rodzina – współpraca wychowawcza, wspólne rozpoznawanie potrzeb ucznia, konsultacje, **wspólne planowanie pomocy psychologiczno-pedagogicznej**

Poziom systemu ekologicznego	Charakterystyka poziomu	Wspieranie sfery emocjonalno-motywacyjnej ucznia	Potencjalne problemy powodujące zaniedbanie emocjonalne	Podmioty odpowiedzialne i możliwe działania
Egzosystem	Środowiska nieobejmujące dziecka bezpośrednio, ale wpływające na jego sytuację (np. sytuacja zawodowa rodziców, instytucje lokalne, pomoc społeczna)	Ograniczanie czynników zewnętrznych utrudniających dostępność emocjonalną dorosłych i funkcjonowanie ucznia	Przeciążenie rodziców, stres ekonomiczny, brak dostępu do specjalistycznej pomocy, trudna sytuacja rodzinna	Instytucje lokalne, poradnie, pomoc społeczna, szkoła wspierająca rodziców ucznia, organizowanie pomocy, wsparcie rodziny
Makrosystem	Szerszy kontekst kulturowy, społeczny, prawny i edukacyjny	Kształtowanie modelu edukacji, w którym emocje i relacje są uznawane za integralną część rozwoju	Kultura nadmiernej rywalizacji, marginalizowanie sfery emocjonalno-motywacyjnej ucznia się, stereotypowe rozumienie wychowania, dyscypliny i sukcesu	System oświaty (MEN), polityka edukacyjna, środowisko naukowe – **podstawa programowa** kształcenia ogólnego i kształcenia w zawodach, uwzględniające rozwój emocjonalny
Chronosystem	Wymiar czasu: wydarzenia życiowe dziecka oraz zmiany społeczne i historyczne wpływające na jego rozwój	Rozpoznawanie zmian i kryzysów rozwojowych oraz dostosowywanie wsparcia do aktualnej sytuacji ucznia	Zmiana szkoły, migracja, konflikty polityczne, kryzysy społeczne, doświadczenia traumatyczne, rozwód rodziców	Wszyscy uczestnicy systemu edukacji – monitorowanie zmian w sytuacji ucznia, działania adaptacyjne, wsparcie kryzysowe, ciągłość oddziaływań

Źródło: opracowanie własne.

Przeciwdziałanie zaniedbaniu emocjonalnemu wymaga nie tylko reakcji na indywidualne trudności ucznia, lecz także świadomego kształtowania całego systemu jego rozwoju. Niedostateczne uwzględnianie emocjonalnego wymiaru uczenia się ucznia może prowadzić do osłabienia relacji wychowawczych oraz zaniechania działań wspierających jego potrzeby emocjonalne. W utrwalonej formie może przyjmować postać zaniedbania emocjonalnego, którego konsekwencje dla rozwoju człowieka mogą być równie poważne jak skutki innych form krzywdzenia[21]. Współczesne ujęcia psychologiczne wskazują, że zaniedbanie emocjonalne stanowi istotny czynnik ryzyka zaburzeń rozwoju, dlatego jego rozpoznawanie i przeciwdziałanie mu powinno stać się ważnym elementem wychowania oraz pomocy psychologiczno-pedagogicznej. Jak to przedstawiono w tabeli 1 – wszyscy w systemie oświaty możemy mieć wpływ na emocje ucznia, więc powinniśmy na nie skierować uwagę w zakresie naszych zadań i możliwości.

[21] Por. E. Wojtyna, M. Gierczyk, *Zaniedbanie emocjonalne…*, dz. cyt., s. 2.

Podsumowanie i wnioski

W niniejszym referacie podnieśliśmy zagadnienie poważnego traktowania dwuaspektowości kształcenia, pozwalającego na ujęcie w działaniach edukacyjnych pełni czynności osoby uczącej się. Szczególne znaczenie nadajemy sferze emocjonalno-motywacyjnej, jako silnie zaniedbywanej ze względu na ciągły wpływ szkoły tradycyjnej na współczesną praktykę pedagogiczną. Zaniedbanie emocjonalne – zjawisko znane w psychologii – w powyższym ujęciu staje się błędem wychowawczym, jeszcze silniej podkreślając znaczenie emocji i motywacji w procesie uczenia się.

W systemie oświaty za zaniedbanie emocjonalne ucznia odpowiedzialność ponoszą wszelkie jego elementy, co daje się przeanalizować przy użyciu teorii systemów ekologicznych U. Bronfenbrennera. Wszyscy możemy znaleźć zakres odpowiedzialności za bezpieczeństwo emocjonalne oraz ewentualne zaniedbanie emocjonalne ucznia na odpowiednim poziomie i właśnie na tym poziomie powinniśmy podejmować działania profilaktyczne i zapobiegawcze, które pozwolą na zapewnienie uczniowi właściwie przebiegającego rozwoju w sferze emocjonalno-motywacyjnej.

Humanizacja diagnostyki edukacyjnej powinna przesuwać swoje zainteresowanie na poznawanie pełni warunków rozwoju ucznia z silnym naciskiem na rozwijanie teorii i praktyki diagnozy sfery emocjonalno-motywacyjnej. Ciekawą kwestią byłoby także wykorzystanie teorii systemów ekologicznych U. Bronfenbrennera do diagnozy przyczyn i projektowania działań profilaktycznych w zakresie zaniedbania emocjonalnego.

Literatura

Bronfenbrenner U., *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design,* Harvard University Press 1979.

Brzezińska A.I., Appelt K., Ziółkowska B., *Psychologia rozwoju człowieka*, GWP, Sopot 2023.

Górycka A., Błąd w wychowaniu, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1990.

Kościelniak M., *Pedagogiczna teoria szkoły. Studium na podstawie niemieckich teorii szkoły*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2019.

Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2021.

Niemierko B., *Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Oficyna Wydawnicza Łośgraf, Warszawa 2012.

Sadownik A.R., *Bronfenbrenner: Ecology of Human Development in Ecology of Collaboration* [w:] Sadownik A.R., Višnjić Jevtić A. (red.), *(Re)theorising More-than-parental Involvement in Early Childhood Education and Care. International Perspectives on Early Childhood Education and Development*, vol 40. Springer, Cham. 2023.

Wojtyna E., Gierczyk M., *Zaniedbanie emocjonalne u dzieci i młodzieży. Mechanizmy rozwojowe i następstwa psychospołeczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2026.

Akty prawne

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach, Dz.U. z 2017 r. poz. 1591 z późn. zm.

Netografia

https://2026.ptde.pl/pl/konferencja/tematyka.

https://cora.ucc.ie/server/api/core/bitstreams/0e067875-48f0-43c6--8097-70f51e2dff66/content.

https://www.britannica.com/biography/Urie-Bronfenbrenner.

Niemierko B., *Jaką przyszłość ma diagnostyka edukacyjna? Refleksje humanisty,* https://ptde.pl/pl/konferencje/xxxi_kde_2025_krakow.

dr Sławomir Rębisz, dr Sylwia Opozda-Suder,
dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

dr hab. Roman Dolata, prof. UW
Uniwersytet Warszawski

Sieć powiązań między wskaźnikami problematycznego korzystania z mediów społecznościowych a objawami depresyjnymi u studentów

Tekst nieprzeznaczony do cytowania. Wersja w procesie redakcyjnym.

Streszczenie

Artykuł prezentuje wyniki analizy sieciowej zależności między wskaźnikami problematycznego korzystania z mediów społecznościowych a objawami depresyjnymi u studentów. Wyniki wskazują, że związki między tymi zjawiskami mają charakter selektywny i koncentrują się głównie wokół regulacji emocji oraz trudności w koncentracji, a nie tworzą jednego, wspólnego syndromu.

Słowa kluczowe: problematyczne korzystanie z mediów społecznościowych, objawy depresyjne, analiza sieciowa, dobrostan psychiczny, samoregulacja

Wprowadzenie

Media społecznościowe są trwałym elementem codziennego funkcjonowania młodych dorosłych: służą podtrzymywaniu relacji, wymianie informacji, organizacji nauki i rozrywce. Sama intensywność korzystania nie stanowi jednak wystarczającej podstawy do wnioskowania o szkodzie psychologicznej. Zasadnicze znaczenie ma raczej to, czy aktywność pozostaje pod kontrolą użytkownika, jaką pełni funkcję oraz czy zakłóca naukę, pracę, sen lub relacje społeczne. Z tego powodu badania coraz częściej koncentrują się na problematycznym korzystaniu z mediów społecznościowych (*problematic social media use*, PSMU), rozumianym jako wzorzec zachowania trudny do kontrolowania i powiązany z negatywnymi konsekwencjami funkcjonalnymi.

PSMU jest konstruktem dyskusyjnym. Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) opisuje sześć komponentów zaczerpniętych z modeli uzależnień behawioralnych. Są to: zaangażowanie (*Salience*), czyli częste myślenie o mediach społecznościowych lub planowanie kolejnego użycia; tolerancja (*Tolerance*), oznaczająca odczuwaną potrzebę coraz intensywniejszego korzystania; poprawa, ukojenie pogorszenia nastroju (*Mood Modification*), czyli używanie mediów, aby zapomnieć o osobistych problemach; reakcje na brak dostępu (*Withdrawal*), takie jak niepokój lub rozdrażnienie; konflikt (*Conflict*), rozumiany w tej skali jako niekorzystny wpływ korzystania na naukę lub pracę; oraz bezskuteczne próby ograniczenia korzystania (*Relapse*). Nazwy te są skrótowymi etykietami treści pojedynczych pozycji, a nie rozpoznaniami klinicznymi.

Nie wszystkie muszą mieć to samo znaczenie: zaabsorbowanie i tolerancja mogą częściowo odzwierciedlać duże zaangażowanie, natomiast konflikt i nawrót są bliższe utracie kontroli oraz szkodzie funkcjonalnej (Fournier i in., 2023).

Analogiczny problem dotyczy depresji. Wynik ogólny PHQ-9 jest użytecznym wskaźnikiem nasilenia objawów, lecz depresja pozostaje zespołem heterogenicznym: obniżony nastrój i anhedonia mają inne znaczenie niż niespecyficzne trudności ze snem, zmęczenie czy problemy z koncentracją (Fried, 2017; Kroenke i in., 2001) i wymaga jakościowej interpretacji wzorca symptomów. Metaanalizy potwierdzają dodatni związek między PSMU i objawami depresyjnymi, ale korelacje wyników sumarycznych nie pokazują, które elementy obu domen odpowiadają za tę współzmienność (Shannon i in., 2022; Yigiter i in., 2024).

Celem badania jest określenie struktury powiązań na poziomie pojedynczych wskaźników i objawów. Zastosowano podejście sieciowe, w którym pozycje kwestionariuszy są węzłami, a krawędzie oznaczają ich warunkowe związki po uwzględnieniu pozostałych elementów sieci (Borsboom, 2017). Postawiono cztery pytania: (1) czy wskaźniki BSMAS tworzą społeczność odrębną od objawów PHQ-9, (2) które elementy są najbardziej centralne wewnątrz obu domen, (3) jakie krawędzie pomostowe łączą PSMU z depresją oraz (4) czy połączenia te dotyczą osiowych objawów afektywnych, czy raczej mniej swoistych trudności poznawczych i funkcjonalnych.

Metoda

W badaniu przekrojowym uczestniczyło 936 studentów jednego z polskich uniwersytetów, reprezentujących 65 kierunków studiów. Kobiety stanowiły 78,1% próby. Średni wiek wynosił 21,64 roku (SD = 2,08; zakres: 17–29 lat). Udział był dobrowolny i anonimowy, a projekt uzyskał zgodę komisji bioetycznej.

Objawy depresyjne z ostatnich dwóch tygodni mierzono dziewięciopozycyjnym Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9; $\alpha = 0{,}86$). Skala obejmowała: niezdolność do odczuwania przyjemności i radości z rzeczy, które kiedyś sprawiały satysfakcję (*Anhedonia*), obniżony nastrój (*Sadness*), problemy ze snem (*Insomnia*), zmęczenie (*Fatigue*), zmiany apetytu (*Appetite*), negatywną samoocenę lub poczucie winy (*Guilt*), trudności z koncentracją (*Concentration*), spowolnienie albo pobudzenie psychoruchowe (*Agitation*) oraz myśli o śmierci lub samouszkodzeniu (*Suicidal*). Wskaźniki PSMU z ostatnich 12 miesięcy oceniano sześciopozycyjną skalą BSMAS ($\alpha = 0{,}84$). BSMAS traktowano jako narzędzie opisujące deklarowane wzorce korzystania, a nie jako instrument diagnostyczny; nie stosowano punktu odcięcia ani klasyfikacji klinicznej.

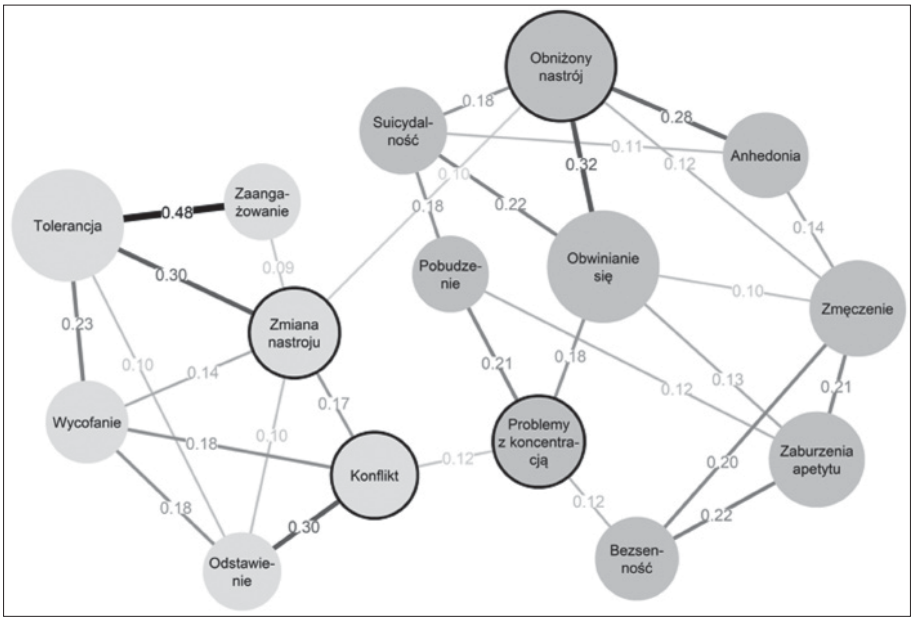
Najpierw strukturę powiązań oceniono za pomocą siedmiu algorytmów: Louvain, Walktrap, Fast Greedy, Edge Betweenness, Label Propagation, Leading Eigen oraz Infomap. Następnie oszacowano wspólną sieć PHQ-9 i BSMAS jako graficzny model Gaussa z regularyzacją LASSO i doborem modelu według EBIC. Centralność oceniano wskaźnikiem siły, natomiast rolę elementów łączących domeny — siłą pomostową (Jones i in., 2021). Dokładność krawędzi i stabilność centralności sprawdzono metodami bootstrapowymi

zgodnie z zaleceniami Epskampa i in. (2018). Ze względu na przekrojowy charakter danych krawędzie interpretowano jako korelacje cząstkowe, nie jako relacje przyczynowe.

Wyniki

Średnia korelacja wynosiła 0,40 między pozycjami PHQ-9 i 0,46 między pozycjami BSMAS, natomiast tylko 0,18 między pozycjami należącymi do różnych skal. Wszystkie algorytmy wykrywania społeczności konsekwentnie łączyły sześć wskaźników BSMAS w odrębną grupę. Rozbieżności dotyczyły wyłącznie wewnętrznego uporządkowania objawów PHQ-9, zwłaszcza trudności z koncentracją oraz spowolnienia lub pobudzenia psychoruchowego. W jednych rozwiązaniach objawy te należały do szerszej społeczności afektywno-poznawczej, w innych zbliżały się do objawów somatyczno-wegetatywnych albo tworzyły małą, odrębną grupę. Pokazuje to, że odrębność BSMAS jest stabilna, podczas gdy struktura depresji okazała się bardziej heterogeniczna.

W obrębie depresji najwyższą centralność w sieci miały obniżony nastrój (*Sadness*) oraz negatywna samoocena/poczucie winy (*Guilt*); tworzyły również najsilniejszą parę w tej domenie (w = 0,320). W sieci BSMAS najbardziej centralna była tolerancja (*Tolerance*), silnie powiązana z zaabsorbowaniem mediami społecznościowymi (*Salience*; w = 0,482), modyfikacją nastroju (*Mood Modification*; w = 0,296) i reakcjami na brak dostępu (*Withdrawal*; w = 0,228). Centralność tolerancji miała jednak znaczenie głównie dla wewnętrznej organizacji PSMU – wskaźnik ten nie łączył się bezpośrednio z objawami depresyjnymi.



Rysunek 1. Powiązania między wskaźnikami związanymi z PSMU a objawami depresji

Najważniejszym rezultatem była selektywność relacji między domenami. W oszacowanej sieci (rys. 1) wystąpiły tylko dwie niezerowe krawędzie pomostowe. Obniżony nastrój (*Sadness*) łączył się z używaniem mediów społecznościowych w celu zapomnienia o problemach — modyfikacją nastroju (*Mood Modification*; w = 0,100). Trudności z koncentracją (*Concentration*) były natomiast związane z negatywnym wpływem korzystania na naukę lub pracę — konfliktem (*Conflict*; w = 0,117). Nie uzyskano zatem układu połączeń, w którym większość wskaźników BSMAS byłaby związana z większością objawów PHQ-9.

Dyskusja i wnioski

Wyniki podważają uproszczoną interpretację, zgodnie z którą PSMU i depresja tworzą jednolity, szeroko powiązany syndrom. Wskaźniki BSMAS były strukturalnie odrębne od objawów PHQ-9, a ich styczność koncentrowała się w dwóch obszarach. Pierwszy można określić jako afektywno-regulacyjny: obniżony nastrój (*Sadness*) współwystępował z modyfikacją nastroju (*Mood Modification*), czyli sięganiem po media społecznościowe, aby zdystansować się od osobistych problemów. Taka aktywność nie jest sama w sobie patologiczna — może oznaczać odpoczynek, kontakt społeczny lub krótkotrwałe odwrócenie uwagi. Ryzyko pojawia się raczej wtedy, gdy staje się strategią sztywną, unikową i wypierającą inne sposoby radzenia sobie. Interpretacja ta jest zgodna z teorią kompensacyjnego korzystania z Internetu (Kardefelt-Winther, 2014), lecz kierunek zależności wymaga badań podłużnych.

Drugi obszar miał charakter funkcjonalno-poznawczy. Związek trudności z koncentracją (*Concentration*) z konfliktem (*Conflict*), czyli zakłócaniem nauki lub pracy przez korzystanie z mediów społecznościowych, wskazuje, że praktycznie istotna może być nie sama częstotliwość korzystania, lecz utrata kontroli nad uwagą i kontynuowanie aktywności mimo konsekwencji. Jednocześnie problemy z koncentracją są objawem nieswoistym: mogą towarzyszyć depresji, ale także niewyspaniu, przeciążeniu nauką, stresowi czy innym trudnościom. Wynik nie uzasadnia więc diagnozowania depresji na podstawie cyfrowych zachowań ani odwrotnie.

Wnioski mają znaczenie dla polskiej debaty o ograniczaniu smartfonów w szkołach. W lipcu 2026 r. Sejm i Senat przyjęły ustawę przewidującą zakaz korzystania z telefonów i pokrewnych urządzeń w szkołach podstawowych, z wyjątkami edukacyjnymi, zdrowotnymi i związanymi z bezpieczeństwem; regulację połączono z zapowiedzią wzmacniania higieny cyfrowej i edukacji medialnej (Ministerstwo Edukacji Narodowej [MEN], 2026). Nasze badanie nie obejmowało uczniów szkół i nie może stanowić bezpośredniej oceny tej polityki. Sugeruje jednak, że ograniczenie dostępu w czasie nauki może odpowiadać na funkcjonalny punkt ryzyka — rozpraszanie uwagi i konflikt z obowiązkami — ale samo nie rozwiązuje problemów emocjonalnych, które mogą poprzedzać kompensacyjne korzystanie z mediów społecznościowych.

Dlatego zakaz lub ograniczenie powinny być traktowane jako jeden z elementów szerszej strategii, a nie samowystarczalna interwencja. Badania eksperymentalne nad ograniczaniem i abstynencją od mediów społecznościowych

przynoszą wyniki niejednoznaczne (Burnell i in., 2025; Lemahieu i in., 2025). Polski program „Bądź onLife" zwiększał refleksję nad nawykami cyfrowymi, nie wykazując poprawy funkcjonowania w Internecie i dobrostanu psychologicznego (Łaguna i in., 2026). Z perspektywy diagnostyki edukacyjnej potrzebna jest zatem ewaluacja rozwiązań szkolnych obejmująca nie tylko czas ekranowy, lecz także koncentrację na lekcji, sen, klimat rówieśniczy, dobrostan, funkcję korzystania z mediów oraz zróżnicowanie efektów między grupami uczniów. Szczególnie ważne będzie sprawdzenie, czy ograniczenia zmniejszają zakłócenia uczenia się, a równoległe działania psychoedukacyjne rozwijają samoregulację, elastyczne strategie radzenia sobie i gotowość do poszukiwania pomocy.

Ograniczeniami badania są: przekrojowy schemat, samoopisowy charakter pomiaru, brak obiektywnych danych o czasie i sposobie używania mediów oraz próba studentów z jednego uniwersytetu. Wyniki należy traktować jako podstawę hipotez do badań podłużnych, dzienniczkowych i eksperymentalnych. Ich główne przesłanie jest jednak wyraźne: związek problematycznego korzystania z mediów społecznościowych z objawami depresyjnymi nie jest ogólny, lecz selektywny, a działania profilaktyczne powinny rozróżniać intensywność używania, jego emocjonalną funkcję oraz rzeczywiste konsekwencje dla uczenia się i codziennego funkcjonowania.

Literatura

Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. Psychology of Addictive Behaviors, 30(2), 252–262. https://doi.org/10.1037/adb0000160

Borsboom, D. (2017). A network theory of mental disorders. World Psychiatry, 16(1), 5–13. https://doi.org/10.1002/wps.20375

Burnell, K., Meter, D. J., Andrade, F. C., Slocum, A. N., & George, M. J. (2025). The effects of social media restriction: Meta-analytic evidence from randomized controlled trials. SSM - Mental Health, 7, 100459. https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2025.100459

Epskamp, S., Borsboom, D., & Fried, E. I. (2018). Estimating psychological networks and their accuracy: A tutorial paper. Behavior Research Methods, 50(1), 195–212. https://doi.org/10.3758/s13428-017-0862-1

Fournier, L., Schimmenti, A., Musetti, A., Boursier, V., Flayelle, M., Cataldo, I., Starcevic, V., & Billieux, J. (2023). Deconstructing the components model of addiction: An illustration through "addictive" use of social media. Addictive Behaviors, 143, 107694. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107694

Fried, E. I. (2017). The 52 symptoms of major depression: Lack of content overlap among seven common depression scales. Journal of Affective Disorders, 208, 191–197. https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.019

Jones, P. J., Ma, R., & McNally, R. J. (2021). Bridge centrality: A network approach to understanding comorbidity. Multivariate Behavioral Research, 56(2), 353–367. https://doi.org/10.1080/00273171.2019.1614898

Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. Computers in Human Behavior, 31, 351–354. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059

Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. Journal of General Internal Medicine, 16(9), 606–613. https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x

Łaguna, M., Brodaczewska, M., Calińska, A., Naczas, M., Róg, J., Świdrak, A., Wolska, M., Łukawska, N., & Ostrowski, K. (2026). Bądź onLife: Interwencja mająca na celu zmniejszenie korzystania z mediów społecznościowych przez młodzież i jej efekty [Be onLife: An intervention designed to reduce adolescents' social media use and its effects]. EDUKACJA, 2026(1). https://doi.org/10.24131/3724.260104

Lemahieu, L., Vander Zwalmen, Y., Mennes, M., Koster, E. H. W., Vanden Abeele, M. M. P., & Poels, K. (2025). The effects of social media abstinence on affective well-being and life satisfaction: A systematic review and meta-analysis. Scientific Reports, 15(1), 7581. https://doi.org/10.1038/s41598-025-90984-3

Ministerstwo Edukacji Narodowej. (2026, 8 lipca). Senat bez poprawek przyjął ustawę dotyczącą korzystania z telefonów komórkowych w szkołach i przedszkolach. https://www.gov.pl/web/edukacja/senat-bez-poprawek-przyjal-ustawe-dotyczaca-korzystania-z-telefonow-komorkowych-w-szkolach-i-przedszkolach

Shannon, H., Bush, K., Villeneuve, P. J., Hellemans, K. G., & Guimond, S. (2022). Problematic social media use in adolescents and young adults: Systematic review and meta-analysis. JMIR Mental Health, 9(4), e33450. https://doi.org/10.2196/33450

Yigiter, M. S., Demir, S., & Dogan, N. (2024). The relationship between problematic social media use and depression: A meta-analysis study. Current Psychology, 43(9), 7936–7951. https://doi.org/10.1007/s12144-023-04972-9

Jolanta Pisarek, dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ,
dr Sylwia Opozda-Suder, Maja Gajda
Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

Uczniowie urodzeni w Ukrainie w polskich szkołach podstawowych: funkcjonowanie rówieśnicze, doświadczenia szkolne i osiągnięcia edukacyjne

Wyniki badania pilotażowego projektu „Przyjazna szkoła"

Streszczenie

Artykuł prezentuje wyniki badania pilotażowego dotyczącego funkcjonowania uczniów urodzonych w Ukrainie w polskich szkołach podstawowych. Analizą objęto relacje rówieśnicze, dobrostan, doświadczenia szkolne oraz osiągnięcia edukacyjne. Wyniki wskazują, że uczniowie urodzeni w Ukrainie nie różnią się istotnie od swoich rówieśników pod względem funkcjonowania społeczno-emocjonalnego, jednak deklarują niższe osiągnięcia szkolne i słabszą ocenę własnych kompetencji edukacyjnych. Jednocześnie wykazują większą radość z uczenia się, silniejsze poczucie przynależności do szkoły oraz bardziej pozytywnie oceniają wsparcie ze strony nauczycieli i środowisko szkolne.

Słowa kluczowe: uczniowie z doświadczeniem migracji, uczniowie z Ukrainy, dobrostan szkolny, integracja edukacyjna, osiągnięcia szkolne

Wprowadzenie

Po eskalacji wojny w Ukrainie do polskich szkół trafiła duża grupa osób (dzieci i młodzież) urodzonych w Ukrainie. Szkoła stała się dla nich nie tylko miejscem nauki, lecz także środowiskiem odbudowywania codziennych rutyn, nawiązywania relacji rówieśniczych i uzyskiwania wsparcia w nowym otoczeniu. Ocena ich sytuacji nie powinna więc ograniczać się ani wyłącznie do wyników szkolnych, ani do objawów trudności emocjonalnych – wymaga ujęcia wielowymiarowego, uwzględniającego zarówno zasoby, jak i specyficzne trudności (Papuda-Dolińska i in., 2025; Świdrowska i Stano, 2024; Tędziagolska i in., 2024).

Dobrostan szkolny jest konstruktem wielowymiarowym. Obejmuje warunki funkcjonowania w szkole, relacje społeczne, możliwość podmiotowego uczestnictwa oraz zdrowie i samopoczucie (Konu i Rimpelä, 2002; Hossain i in., 2023). Uczeń może dobrze czuć się w szkole, mieć wspierające relacje z rówieśnikami i nauczycielami, a jednocześnie doświadczać trudności w realizowaniu wymagań edukacyjnych. Dlatego sytuację uczniów z doświadczeniem migracji warto opisywać jako profil zasobów i trudności, a nie za pomocą jednej ogólnej oceny adaptacji. Badania uczniów z doświadczeniem migracji pokazują, że taki profil zależy m.in. od czasu pobytu w kraju przyjmującym,

stresu akulturacyjnego, znajomości języka edukacji, wcześniejszego przebiegu nauki, zasobów rodziny oraz praktyk szkoły (Berry, 2005; Cummins, 1979; Hjern i in., 2013; Matikka i in., 2015; Suárez-Orozco i in., 2010).

Polskie badania wskazują na poprawę komunikacji i uczestnictwa uczniów z Ukrainy w życiu szkoły, ale także na utrzymujące się bariery językowe, programowe i materialne (Papuda-Dolińska i in., 2025; Świdrowska i Stano, 2024; Tędziagolska i in., 2024). Celem niniejszego badania było porównanie uczniów urodzonych w Ukrainie z pozostałymi uczniami klas 4–8 polskich szkół podstawowych pod kątem funkcjonowania rówieśniczego, obrazu siebie, doświadczeń szkolnych oraz osiągnięć edukacyjnych. Sprawdzano, czy różnice mają charakter szeroki i jednolity, czy też tworzą selektywny profil, w którym podobieństwo w funkcjonowaniu rówieśniczym i emocjonalnym współwystępuje z odmiennymi doświadczeniami szkolnymi i osiągnięciami edukacyjnymi.

Metoda

Analizy przeprowadzono na danych z badania pilotażowego projektu „Przyjazna szkoła". Uczestniczyło w nim N = 1464 uczniów klas 4–8, uczących się w 85 oddziałach z 14 szkół. Próba była niemal zrównoważona pod względem płci, a poszczególne poziomy klas były reprezentowane w zbliżonych proporcjach. Większość badanych mieszkała w mieście (73,0%).

Grupę zasadniczą tworzyło 78 uczniów, którzy jako kraj urodzenia wskazali Ukrainę (5,3% próby). Grupę porównawczą stanowili pozostali uczniowie, przede wszystkim urodzeni w Polsce. Kategoryzacja dotyczyła kraju urodzenia, a nie narodowości, obywatelstwa ani statusu uchodźczego. Nie zbierano informacji o dacie i przyczynie migracji, dlatego nie można zakładać, że wszyscy uczniowie urodzeni w Ukrainie przybyli do Polski po 2022 roku.

Funkcjonowanie rówieśnicze oceniano za pomocą (najczęściej wieloitemowych; sprawdzonych psychometrycznie) skal dotyczących poziomu samotności (poczucia izolacji) w relacjach rówieśniczych, deklarowanego posiadania przyjaciół, doświadczenia i sprawstwa przemocy tradycyjnej i cyberprzemocy oraz oceny własnej skuteczności w relacjach interpersonalnych.

Uwzględniono również ogólną ocenę własnej wartości, przekonanie o zdolności do radzenia sobie z zadaniami i trudnościami (zgeneralizowane poczucie samoskuteczności), poczucie energii i dobrej kondycji fizycznej, zadowolenie z własnego wyglądu oraz nasilenie trudności emocjonalnych w środowisku szkolnym, takich jak smutek, lęk i zamartwianie się. W obszarze edukacyjnym mierzono radość i zainteresowanie uczeniem się, przekonanie ucznia, że szybko się uczy i potrafi poradzić sobie z trudnymi zadaniami szkolnymi, oraz deklarowane oceny z języka polskiego i matematyki.

Doświadczenia szkolne obejmowały poczucie przynależności do szkoły, ocenę warunków materialnych i komfortu przestrzeni szkolnej oraz ocenę tego, czy nauczyciele prowadzą lekcje w sposób wspierający i dostosowany do możliwości, potrzeb, uczuć i zainteresowań ucznia. Uwzględniono także podmiotowe traktowanie przez nauczycieli, rozumiane jako słuchanie uczniów, reagowanie na zgłaszane przez nich problemy, uwzględnianie ich pomysłów i wyjaśnianie

podejmowanych decyzji. Mierzono ponadto ocenę reakcji szkoły na przemoc i inne zagrożenia oraz poczucie możliwości wpływania na sprawy klasy i szkoły.

Różnice między grupami oceniano testami *t* Welcha dla prób niezależnych oraz współczynnikiem *d* Cohena; wartości dodatnie oznaczały wyższe wyniki uczniów urodzonych w Ukrainie. Analizy miały charakter eksploracyjny.

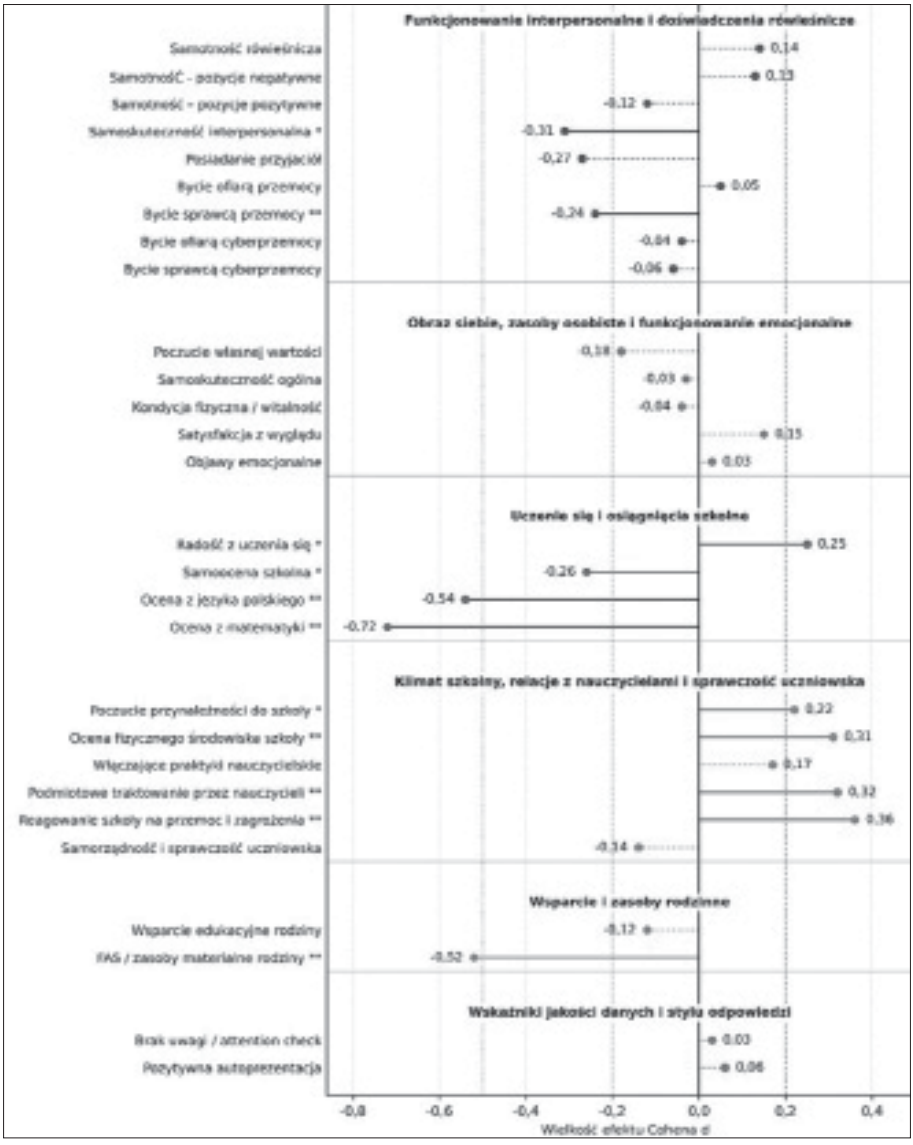
Wyniki

W większości analizowanych obszarów funkcjonowania rówieśniczego i osobistego obie grupy uzyskały podobne wyniki (por. rys. 1). Uczniowie urodzeni w Ukrainie nie różnili się od pozostałych uczniów poziomem samotności rówieśniczej ani deklarowanego posiadania kolegów i przyjaciół. Nie stwierdzono również różnic w doświadczaniu przemocy tradycyjnej i internetowej, poczuciu własnej wartości, zgeneralizowanej samoskuteczności, poczuciu energii i dobrej kondycji fizycznej, zadowoleniu z wyglądu ani nasileniu objawów emocjonalnych, takich jak smutek, lęk i zamartwianie się. Niżej oceniali natomiast własną skuteczność w kontaktach społecznych ($d = -0{,}31$, $p < 0{,}05$) i deklarowali mniejsze sprawstwo przemocy rówieśniczej ($d = -0{,}24$, $p < 0{,}01$).

Najbardziej wyraźny profil różnic dotyczył uczenia się i osiągnięć. Uczniowie urodzeni w Ukrainie odczuwali większą radość z uczenia się ($d = 0{,}25$, $p < 0{,}05$), ale niżej oceniali własne kompetencje w uczeniu się ‑ szybkość uczenia się, radzenie sobie z trudnymi zadaniami i własne zdolności szkolne ($d = -0{,}26$, $p < 0{,}05$). Deklarowali też niższe oceny z języka polskiego ($d = -0{,}54$, $p < 0{,}01$) i matematyki ($d = -0{,}72$, $p < 0{,}01$). Pozytywne nastawienie do nauki współwystępowało więc z mniej korzystną oceną własnych możliwości edukacyjnych i niższymi deklarowanymi ocenami szkolnymi.

Jednocześnie uczniowie urodzeni w Ukrainie korzystniej oceniali kilka aspektów środowiska szkolnego: silniej czuli się związani ze szkołą ($d = 0{,}22$, $p < 0{,}05$), lepiej oceniali jej warunki fizyczne ($d = 0{,}31$, $p < 0{,}01$), częściej postrzegali nauczycieli jako osoby słuchające uczniów i uwzględniające ich zdanie ($d = 0{,}32$, $p < 0{,}01$) oraz lepiej oceniali reagowanie szkoły na przemoc i zagrożenia ($d = 0{,}36$, $p < 0{,}01$). Nie różnili się natomiast od pozostałych uczniów pod względem oceny nauczycielskich praktyk włączających ani poczucia wpływu na życie szkoły.

W obszarze rodzinnym nie stwierdzono różnic we wsparciu w nauce ze strony rodziców lub opiekunów. Uczniowie urodzeni w Ukrainie deklarowali jednak mniejsze zasoby materialne gospodarstwa domowego ($d = -0{,}52$, $p < 0{,}01$). Grupy nie różniły się pod względem uważności w wypełnianiu ankiety ani tendencji do przedstawiania siebie w nadmiernie korzystnym świetle (pozytywnej autoprezentacji), co zmniejsza prawdopodobieństwo, że uzyskany profil jest skutkiem odmiennego stylu odpowiadania.



Rysunek 1. Istotne różnice między grupami wyrażone współczynnikiem d Cohena

Uwaga: wartości dodatnie oznaczają wyższe wyniki uczniów urodzonych w Ukrainie, a wartości ujemne – wyższe wyniki pozostałych uczniów. * p < 0,05. ** p < 0,01.

Dyskusja i wnioski

Wyniki nie potwierdzają obrazu uczniów urodzonych w Ukrainie jako grupy o ogólnie niższym dobrostanie szkolnym. W większości wskaźników relacji rówieśniczych, obrazu siebie i funkcjonowania emocjonalnego grupy były podobne. Taki selektywny profil jest zgodny z badaniami pokazującymi, że skutki doświadczenia migracji różnią się zależnie od obszaru funkcjonowania, czasu pobytu i kontekstu szkoły (Dežan i Sedmak, 2023; Hjern i in., 2013; Matikka i in., 2015). Z praktycznego punktu widzenia jest istotne, że niższa ocena własnej skuteczności w kontaktach społecznych nie szła w parze z większą samotnością, brakiem przyjaciół ani częstszą wiktymizacją.

Ważnym rezultatem jest także rozbieżność między pozytywnym doświadczeniem szkoły a mniej korzystnymi wynikami edukacyjnymi. Uczniowie urodzeni w Ukrainie częściej czerpali radość z uczenia się i lepiej oceniali przynależność, traktowanie przez nauczycieli oraz bezpieczeństwo, ale równocześnie niżej oceniali własne kompetencje w uczeniu się i deklarowali słabsze oceny. Podobne rozchodzenie się społecznej i edukacyjnej adaptacji obserwowano w badaniach uczniów nowo przybyłych; istotną rolę mogą odgrywać: znajomość języka edukacji, różnice programowe i przerwy w nauce (Cummins, 1979; Suárez-Orozco i in., 2010). Niższa ocena własnych kompetencji ma znaczenie praktyczne, ponieważ – jak wskazują badania – akademicki obraz siebie wiąże się z późniejszymi osiągnięciami i gotowością do podejmowania trudnych zadań (Susperreguy i in., 2018).

Na podstawie wyników badania można stwierdzić, że wsparcie dla uczniów z Ukrainy nie powinno zatem opierać się na założeniu ogólnego deficytu psychospołecznego. Priorytetem jest pomoc w opanowaniu języka edukacji, rozpoznawanie luk programowych oraz dostępne wsparcie z języka polskiego i matematyki. Równolegle warto wzmacniać pewność uczniów w kontaktach społecznych i wiarę we własne możliwości uczenia się. Korzystna ocena szkoły i nauczycieli stanowi ważny zasób, ponieważ wspierające relacje z nauczycielami i poczucie przynależności sprzyjają dobrostanowi oraz zaangażowaniu uczniów (Papuda-Dolińska i in., 2025; Tennant i in., 2015).

Wyniki wymagają jednak ostrożnej interpretacji. Próba była celowa i niereprezentatywna, a grupa uczniów urodzonych w Ukrainie relatywnie niewielka. W analizach nie uwzględniono czasu pobytu w Polsce, kompetencji językowych ani przebiegu migracji; oceny szkolne miały charakter samoopisowy. Mimo tych ograniczeń uzyskany profil jest spójny i praktycznie ważny: nie wskazuje na szeroki kryzys psychospołeczny, lecz na współwystępowanie zasobów środowiska szkolnego z wyraźnymi nierównościami edukacyjnymi i materialnymi. Dalsze badania powinny sprawdzić, jak profil ten zmienia się wraz z czasem pobytu w Polsce, rozwojem kompetencji językowych i otrzymywanym wsparciem. Wyniki stanowią ważną przesłankę dla działań w ramach projektu „Przyjazna szkoła", wskazując na potrzebę zróżnicowanego, opartego na dowodach wsparcia, które buduje na istniejących zasobach uczniów i szkół.

Literatura

Berry, J. W. (2005). Acculturation: Living successfully in two cultures. *International Journal of Intercultural Relations*, 29(6), 697–712. https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2005.07.013

Cummins, J. (1979). Cognitive/academic language proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and some other matters. *Working Papers on Bilingualism*, 19, 121–129.

Dežan, L., & Sedmak, M. (2023). How do you feel at school? A cross-country comparative analysis of migrant adolescents' school well-being. *Frontiers in Education*, 8, 1003762. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1003762

Hjern, A., Rajmil, L., Bergström, M., Berlin, M., Gustafsson, P. A., & Modin, B. (2013). Migrant children in Sweden: A systematic review. *Acta Paediatrica*, 102(3), 249–256. https://doi.org/10.1111/apa.12105

Hossain, S., O'Neill, S., & Strnadová, I. (2023). What is school well-being? A systematic review of conceptualizations and measures. *Educational Psychology Review*, 35(1), 1–35. https://doi.org/10.1007/s10648-022-09712-0

Konu, A., & Rimpelä, M. (2002). Well-being in schools: A conceptual model. *Health Promotion International*, 17(1), 79–87. https://doi.org/10.1093/heapro/17.1.79

Matikka, A., Luopa, P., Kivimäki, H., & Paananen, R. (2015). The well-being of children with immigrant background in Finland. *Scandinavian Journal of Public Health*, 43(7), 735–742. https://doi.org/10.1177/1403494815589860

Papuda-Dolińska, B., Grygiel, P., Szumski, G., Karwowski, M., Boczkowska, M., Błaszczak, A., & Wiejak, K. (2025). *Dobrostan szkolny w klasach zróżnicowanych*. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy. https://doi.org/10.24131/9788368313871

Suárez-Orozco, C., Ban, J. H., O'Conner, E., Gaytan, X. F., Pakes, J., & Rhodes, J. (2010). Academic trajectories of newcomer immigrant youth. *Developmental Psychology*, 46(3), 602–618. https://doi.org/10.1037/a0018201

Susperreguy, M. I., Davis-Kean, P. E., Duckworth, K., & Chen, M. (2018). Self-concept predicts academic achievement across levels of the achievement distribution: Domain specificity for math and reading. *Child Development*, 89(6), 2196–2214. https://doi.org/10.1111/cdev.12924

Świdrowska, E., & Stano, K. (2024). *Uczniowie z Ukrainy z doświadczeniem uchodźstwa w polskich szkołach. Co zmieniło się w roku szkolnym 2024/2025? Raport z analizy danych*. Centrum Edukacji Obywatelskiej i UNICEF.

Tędziagolska, M., Walczak, B., & Wielecki, K. M. (2024). *Uczniowie i uczennice z Ukrainy w polskiej szkole – rok szkolny 2023/2024. Raport z badań jakościowych*. Centrum Edukacji Obywatelskiej.

Tennant, J. E., Demaray, M. K., Malecki, C. K., Terry, M. N., Clary, M., & Elzinga, N. (2015). Students' ratings of teacher support and academic and social-emotional well-being. *School Psychology Quarterly*, 30(4), 494–512. https://doi.org/10.1037/spq0000106

Maria Foryś
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Od neuroróżnorodności do odpowiedzialnej inkluzji akademickiej – propozycja Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej we wspieraniu studentów neuroatypowych

Just as biodiversity is essential to ecosystem stability, so neurodiversity may be essential for cultural stability, 2017

Streszczenie

W ostatnich latach pojęcie neuroróżnorodności nabrało istotnego znaczenia w dyskursie dotyczącym szkolnictwa wyższego, edukacji włączającej oraz projektowania wsparcia studentów. Analiza badań wskazuje, że rozszerzanie zakresu jego stosowania rodzi pytania dotyczące zachowania precyzji pojęciowej, roli diagnozy psychologicznej oraz zasad projektowania racjonalnych dostosowań w środowisku akademickim. Celem artykułu jest analiza ewolucji koncepcji neuroróżnorodności w kontekście współczesnego szkolnictwa wyższego oraz przedstawienie wyzwań związanych z odpowiedzialnym wspieraniem studentów neuroatypowych. W opracowaniu zaprezentowano wybrane koncepcje teoretyczne odnoszące się do neuroróżnorodności, edukacji włączającej, *Universal Design for Learning* oraz diagnozy psychologicznej, wskazując na potrzebę integracji tych perspektyw w praktyce akademickiej. Autorskim wkładem artykułu jest przedstawienie Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej (MOIA), integrującego rzetelną diagnozę psychologiczną, funkcjonalną ocenę potrzeb edukacyjnych, projektowanie racjonalnych dostosowań, współodpowiedzialność uczestników procesu oraz systematyczną ewaluację skuteczności wsparcia. Model stanowi propozycję teoretyczną wymagającą dalszej weryfikacji empirycznej i może stanowić punkt wyjścia do projektowania bardziej świadomych i spójnych systemów wspierania studentów neuroatypowych w szkolnictwie wyższym.

Słowa kluczowe: neuroróżnorodność, szkolnictwo wyższe, edukacja włączająca, diagnoza psychologiczna, racjonalne dostosowania, studenci neuroatypowi, Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej (MOIA)

1. Wprowadzenie

W ostatnich latach pojęcie neuroróżnorodności (*neurodiversity*) nabrało szczególnego znaczenia zarówno w dyskursie naukowym, jak i w praktyce edukacyjnej. Początkowo odnoszone przede wszystkim do ruchu społecznego osób w spektrum autyzmu, obecnie obejmuje znacznie szerszy zakres różnic neurorozwojowych, takich jak ADHD, dysleksja, dysgrafia, dyskalkulia, zespół Tourette'a czy zaburzenia rozwojowe wpływające na sposób uczenia się, komunikowania i przetwarzania informacji (Singer, 2017; Doyle, 2020).

Współczesne podejście do neuroróżnorodności odchodzi od wyłącznego postrzegania tych różnic przez pryzmat deficytów, wskazując, że zróżnicowane funkcjonowanie układu nerwowego stanowi naturalny element zmienności populacji ludzkiej, który – w odpowiednich warunkach środowiskowych – może wiązać się zarówno z określonymi trudnościami, jak i ponadprzeciętnymi zasobami poznawczymi oraz społecznymi (Armstrong, 2011; Doyle, 2020).

Rosnąca dostępność diagnozy zaburzeń neurorozwojowych, większa świadomość społeczna oraz rozwój wiedzy psychologicznej sprawiają, że coraz więcej osób otrzymuje formalne rozpoznanie już na etapie edukacji szkolnej lub w okresie studiów. Studenci ci coraz częściej podejmują naukę na uczelniach wyższych, oczekując środowiska edukacyjnego uwzględniającego ich zróżnicowane potrzeby oraz możliwości funkcjonowania. W konsekwencji szkolnictwo wyższe staje się przestrzenią, w której zagadnienia neuroróżnorodności przestają dotyczyć wyłącznie specjalistów zajmujących się diagnozą i terapią, a stają się również wyzwaniem dla nauczycieli akademickich, władz uczelni oraz osób odpowiedzialnych za organizację procesu kształcenia.

Analiza badań wskazuje, że obserwuje się dynamiczny rozwój idei edukacji włączającej (*inclusive education*), której podstawowym założeniem jest tworzenie warunków umożliwiających wszystkim studentom pełne uczestnictwo w procesie dydaktycznym, niezależnie od ich indywidualnych cech, ograniczeń czy sposobu funkcjonowania poznawczego (Clouder i in., 2020). Coraz większego znaczenia nabierają również koncepcje projektowania uniwersalnego dla uczenia się (Universal Design for Learning – UDL), podkreślające konieczność elastycznego organizowania procesu dydaktycznego oraz różnicowania metod nauczania, oceniania i komunikacji ze studentami.

Wraz z popularyzacją pojęcia neuroróżnorodności pojawiają się jednak nowe wyzwania natury diagnostycznej, organizacyjnej i etycznej. Termin ten coraz częściej wykorzystywany jest nie tylko do opisu osób z formalnie rozpoznanymi zaburzeniami neurorozwojowymi, lecz również jako ogólne określenie różnorodnych trudności poznawczych, emocjonalnych czy edukacyjnych. Rozszerzanie zakresu znaczeniowego pojęcia, wzmacniane przez media społecznościowe oraz rosnącą popularność autodiagnozy może prowadzić do zacierania granic pomiędzy naturalnym zróżnicowaniem funkcjonowania człowieka, przejściowymi trudnościami adaptacyjnymi a zaburzeniami wymagającymi specjalistycznej diagnozy oraz określonych form wsparcia. Zjawisko to rodzi pytania o precyzję terminologiczną, odpowiedzialność diagnostyczną oraz zasady przyznawania racjonalnych dostosowań w szkolnictwie wyższym.

Z perspektywy dydaktyki akademickiej szczególnego znaczenia nabiera zatem poszukiwanie równowagi pomiędzy realizacją idei edukacji włączającej a zachowaniem standardów rzetelnej diagnozy psychologicznej i sprawiedliwości akademickiej. Odpowiedzialne wspieranie studentów neuroatypowych wymaga bowiem nie tylko uwzględnienia ich indywidualnych potrzeb, lecz również funkcjonalnej oceny sposobu uczenia się, analizy rzeczywistych ograniczeń oraz monitorowania skuteczności stosowanych form wsparcia. W przeciwnym razie istnieje ryzyko zarówno niedostatecznego wsparcia osób rzeczywiście go potrzebujących, jak i niezamierzonego osłabienia znaczenia samego pojęcia neuroróżnorodności.

Celem niniejszego artykułu jest krytyczna analiza współczesnego rozumienia neuroróżnorodności w dydaktyce akademickiej oraz identyfikacja wyzwań związanych z diagnozą psychologiczną, edukacją włączającą i odpowiedzialnym projektowaniem wsparcia studentów. Artykuł porządkuje aktualny dyskurs naukowy dotyczący neuroróżnorodności w szkolnictwie wyższym, wskazuje jego konsekwencje dla praktyki akademickiej oraz podejmuje próbę integracji perspektywy psychologicznej i pedagogicznej.

Punktem wyjścia rozważań jest założenie teoretyczne, że skuteczne wspieranie studentów neuroatypowych wymaga równoczesnego uwzględnienia trzech komplementarnych perspektyw: edukacji włączającej, rzetelnej diagnozy psychologicznej oraz funkcjonalnej oceny indywidualnych potrzeb edukacyjnych. Przyjęto, że odpowiedzialne projektowanie wsparcia akademickiego nie powinno opierać się wyłącznie na formalnej etykiecie diagnostycznej ani na deklarowanej identyfikacji z neuroróżnorodnością, lecz przede wszystkim na analizie rzeczywistego funkcjonowania studenta w środowisku akademickim oraz ocenie wpływu trudności na proces uczenia się.

W artykule przyjęto tezę, że współczesny dyskurs dotyczący neuroróżnorodności w szkolnictwie wyższym wymaga większej integracji idei edukacji włączającej z zasadami diagnostyki psychologicznej i projektowaniem racjonalnych dostosowań. W odpowiedzi na zidentyfikowane wyzwania zaproponowano autorski **Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej**, którego celem jest uporządkowanie procesu planowania wsparcia studentów poprzez połączenie diagnozy, funkcjonalnej oceny potrzeb oraz ewaluacji skuteczności podejmowanych działań.

2. Od koncepcji neuroróżnorodności do współczesnego dyskursu akademickiego

Zrozumienie współczesnego znaczenia neuroróżnorodności w szkolnictwie wyższym wymaga odniesienia się do genezy tego pojęcia oraz ewolucji sposobu jego interpretowania. Analiza ta pozwala ukazać, w jaki sposób koncepcja wywodząca się z ruchu społecznego stopniowo stała się jednym z kluczowych punktów odniesienia dla badań nad edukacją włączającą, projektowaniem dostępnego środowiska akademickiego oraz wspieraniem studentów neuroatypowych.

2.1. Geneza pojęcia neuroróżnorodności

Pojęcie neuroróżnorodności (*neurodiversity*) wyłoniło się pod koniec XX wieku jako odpowiedź na dominujący wówczas biomedyczny sposób interpretowania zaburzeń neurorozwojowych. W modelu medycznym osoby z autyzmem, ADHD czy specyficznymi trudnościami w uczeniu się były opisywane przede wszystkim przez pryzmat deficytów, ograniczeń oraz odchyleń od normy rozwojowej. Choć podejście to odegrało istotną rolę w rozwoju diagnostyki i terapii, coraz częściej wskazywano, że nie uwzględnia ono zróżnicowania indywidualnych możliwości, potencjału poznawczego oraz wpływu środowiska na funkcjonowanie osób neuroatypowych (Armstrong, 2011; Doyle, 2020).

Za twórczynię terminu *neuroróżnorodność* uznaje się australijską socjolożkę Judy Singer, która po raz pierwszy użyła go w swojej pracy dyplomowej pod koniec lat dziewięćdziesiątych. Singer zaproponowała spojrzenie na różnice neurologiczne jako element naturalnej zmienności populacji ludzkiej, odwołując się do analogii do bioróżnorodności. Podkreślała, że ludzie różnią się nie tylko wyglądem, płcią, pochodzeniem czy kulturą, ale również sposobem myślenia, przetwarzania informacji, odbierania bodźców i doświadczania świata. W jej ujęciu źródłem tej różnorodności są zarówno uwarunkowania genetyczne, jak i środowiskowe, a sama neuroróżnorodność stanowi podzbiór różnorodności biologicznej (Singer, 1999, 2017).

Do upowszechnienia pojęcia przyczynił się również amerykański dziennikarz Harvey Blume, który w artykułach publikowanych pod koniec lat dziewięćdziesiątych wskazywał, że podobnie jak różnorodność biologiczna wzmacnia odporność ekosystemów, tak różnorodność sposobów funkcjonowania ludzkiego mózgu może stanowić wartość dla rozwoju społeczeństwa. Blume podkreślał, że osoby myślące i uczące się w odmienny sposób nie powinny być postrzegane wyłącznie jako wymagające terapii czy kompensacji trudności, lecz również jako osoby wnoszące unikalny wkład w rozwój nauki, technologii i kultury (Blume, 1998).

Rozwój koncepcji neuroróżnorodności wpisywał się w szerszą zmianę sposobu rozumienia niepełnosprawności – od podejścia skoncentrowanego na deficytach jednostki ku modelom społecznym i biopsychospołecznym. W tej perspektywie trudności osób neuroatypowych postrzegane są jako rezultat interakcji indywidualnych cech z barierami środowiskowymi, przy jednoczesnym dostrzeganiu ich potencjału poznawczego i społecznego. Armstrong (2011) podkreśla, że neuroróżnorodność opisuje naturalne zróżnicowanie funkcjonowania ludzkiego mózgu, natomiast Temple Grandin (2023) wskazuje, iż odmienne style poznawcze mogą sprzyjać kreatywności, innowacyjności oraz rozwojowi wysokich kompetencji specjalistycznych. Współczesne badania szacują, że osoby neuroatypowe stanowią około 15–20% populacji (Doyle, 2020).

Należy jednak podkreślić, że pierwotna idea neuroróżnorodności nie miała zastępować diagnozy klinicznej ani obowiązujących klasyfikacji medycznych. Jej celem było zwrócenie uwagi na fakt, że różnice neurologiczne stanowią naturalny element ludzkiej zmienności i nie powinny być definiowane wyłącznie przez pryzmat deficytów. To właśnie ta zmiana perspektywy stworzyła fundament współczesnych koncepcji edukacji włączającej, projektowania uniwersalnego oraz badań nad funkcjonowaniem osób neuroatypowych w środowisku edukacyjnym i zawodowym.

2.2. Ewolucja sposobu rozumienia neuroróżnorodności

Od momentu wprowadzenia pojęcia przez Judy Singer jego zakres znaczeniowy ulegał stopniowej ewolucji. Początkowo neuroróżnorodność była rozumiana przede wszystkim jako koncepcja społeczna odnosząca się do doświadczeń osób w spektrum autyzmu oraz sprzeciwiająca się ich wyłącznemu postrzeganiu przez pryzmat deficytów.

W kolejnych latach pojęcie zaczęło obejmować także inne różnice neurorozwojowe, stając się elementem dyskusji dotyczącej edukacji włączającej, rynku pracy, projektowania uniwersalnego oraz polityki społecznej (Doyle, 2020; Chapman, 2021; Clouder i in., 2020).

W świetle przedstawionych wyników neuroróżnorodność jest interpretowana wielowymiarowo – jako koncepcja społeczna, perspektywa badawcza, element polityki inkluzyjnej, a niekiedy również jako sposób opisu indywidualnej tożsamości. Z jednej strony sprzyja to zwiększaniu świadomości społecznej oraz ograniczaniu stygmatyzacji osób neuroatypowych, z drugiej jednak prowadzi do coraz szerszego stosowania tego pojęcia w odniesieniu do różnorodnych trudności edukacyjnych, poznawczych i emocjonalnych. W literaturze pojawiają się głosy wskazujące, że tak dynamiczna ewolucja wymaga zachowania precyzji pojęciowej oraz wyraźnego odróżnienia koncepcji neuroróżnorodności od diagnozy klinicznej czy formalnych klasyfikacji zaburzeń (Chapman, 2021; Botha, 2024).

Tabela 1. Ewolucja rozumienia neuroróżnorodności

Okres	Dominujące rozumienie	Główne obszary zastosowania
Lata 90.	ruch społeczny osób autystycznych	tożsamość, prawa obywatelskie
2000–2010	model społeczny i afirmacyjny	niepełnosprawność, włączenie społeczne
2010–2020	edukacja i rynek pracy	inkluzja, zarządzanie różnorodnością, UDL
Od 2020 r.	perspektywa interdyscyplinarna	szkolnictwo wyższe, zdrowie psychiczne, media społecznościowe, autodiagnoza

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Singer (1999, 2017), Doyle (2020), Clouder i in. (2020), Chapman (2021).

Przedstawiona ewolucja (tab. 1) pokazuje, że neuroróżnorodność stopniowo przestała być wyłącznie koncepcją społeczną i stała się jednym z istotnych punktów odniesienia dla edukacji włączającej. Zmiana ta jest szczególnie widoczna w szkolnictwie wyższym, gdzie wpłynęła na sposób projektowania procesu dydaktycznego oraz organizacji wsparcia studentów.

2.3. Neuroróżnorodność jako paradygmat edukacji włączającej

Rosnące zainteresowanie neuroróżnorodnością w szkolnictwie wyższym wynika przede wszystkim ze wzrostu liczby studentów z rozpoznanymi zaburzeniami neurorozwojowymi, rozwoju regulacji dotyczących dostępności oraz większej świadomości zróżnicowanych sposobów uczenia się (Clouder i in., 2020; UNESCO, 2020). W odpowiedzi na te wyzwania w literaturze coraz częściej wskazuje się potrzebę zmiany sposobu projektowania procesu dydaktycznego.

W literaturze przedmiotu podkreśla się, że jednym z najważniejszych kierunków rozwoju edukacji włączającej jest odejście od modelu dostosowań tworzonych wyłącznie dla określonych grup studentów na rzecz projektowania procesu dydaktycznego zgodnie z zasadami Universal Design for Learning (UDL). Zgodnie z zasadami UDL proces kształcenia powinien zapewniać różnorodne sposoby angażowania studentów, prezentowania treści oraz umożliwiania

prezentacji efektów uczenia się. W konsekwencji – między innymi stosowanie zróżnicowanych metod dydaktycznych, elastycznych form oceniania, materiałów dostępnych w różnych formatach oraz technologii wspomagających proces uczenia się. Tak rozumiane projektowanie dydaktyki nie jest skierowane wyłącznie do osób neuroatypowych, lecz zwiększa dostępność procesu kształcenia dla całej społeczności akademickiej.

Istotnym elementem edukacji włączającej są również **racjonalne dostosowania** (*reasonable accommodations*), rozumiane jako indywidualnie dobrane rozwiązania umożliwiające studentowi pełne uczestnictwo w procesie studiowania bez naruszania efektów uczenia się ani standardów akademickich. Mogą one obejmować między innymi wydłużenie czasu egzaminu, możliwość korzystania z technologii wspomagających, zmianę formy zaliczenia, dostosowanie sposobu komunikacji czy organizację przestrzeni sprzyjającej koncentracji. Ich celem nie jest uprzywilejowanie określonych osób, lecz wyrównywanie szans edukacyjnych poprzez ograniczanie barier wynikających ze sposobu funkcjonowania środowiska akademickiego (UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, 2006; Clouder i in., 2020).

Przedstawione dotychczas rozważania wskazują, że rozwój koncepcji neuroróżnorodności wiązał się nie tylko ze zmianą sposobu postrzegania osób neuroatypowych, lecz także z ewolucją podejścia do organizacji procesu kształcenia. W szkolnictwie wyższym obserwuje się stopniowe odchodzenie od modelu skoncentrowanego wyłącznie na diagnozie klinicznej na rzecz rozwiązań uwzględniających dostępność środowiska edukacyjnego, elastyczność procesu dydaktycznego oraz zróżnicowane potrzeby studentów. Zmiany te przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Ewolucja podejścia do wspierania studentów neuroatypowych w szkolnictwie wyższym

Obszar	Model medyczny	Edukacja włączająca (UDL)	Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej (propozycja autorki)
Cel wsparcia	ograniczanie skutków zaburzenia	zapewnienie dostępności procesu kształcenia	wspieranie efektywnego uczenia się przy zachowaniu jakości kształcenia
Podstawa projektowania wsparcia	diagnoza kliniczna	dostępność i elastyczność procesu kształcenia	**integracja diagnozy psychologicznej, funkcjonalnej oceny potrzeb oraz racjonalnych dostosowań**
Punkt odniesienia	zaburzenie i jego objawy	bariery środowiskowe	funkcjonowanie studenta w środowisku akademickim
Rola nauczyciela akademickiego	realizacja zaleceń specjalistów	projektowanie dostępnych zajęć zgodnie z UDL	projektowanie, monitorowanie i ewaluacja skuteczności wsparcia we współpracy ze studentem
Rola studenta	odbiorca pomocy	uczestnik procesu edukacyjnego	współtwórca planu wsparcia i aktywny uczestnik procesu uczenia się
Efekt	wyrównanie ograniczeń	zwiększenie dostępności i uczestnictwa	rozwój potencjału studenta oraz skuteczne i proporcjonalne wsparcie edukacyjne

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Armstrong (2011), Clouder i in. (2020), Doyle (2020), CAST (2024), UNESCO (2020).

Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej przedstawiony w ostatniej kolumnie stanowi autorską propozycję teoretyczną rozwijaną w dalszej części artykułu.

Przedstawione zestawienie obrazuje zmianę filozofii wspierania studentów neuroatypowych. Analiza badań wskazuje, że analiza literatury podkreśla, że w praktyce akademickiej nadal dochodzi do utożsamiania neuroróżnorodności z diagnozą zaburzeń neurorozwojowych. Rozróżnienie tych pojęć ma zasadnicze znaczenie dla projektowania racjonalnych dostosowań oraz zachowania standardów diagnozy psychologicznej, co przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Neuroróżnorodność a diagnoza psychologiczna – podobieństwa i różnice

Obszar	Neuroróżnorodność	Diagnoza psychologiczna
Charakter pojęcia	Koncepcja społeczna i naukowa opisująca naturalną różnorodność funkcjonowania mózgu	Proces diagnostyczny prowadzony zgodnie z określonymi standardami
Cel	Zwiększenie akceptacji różnorodności i ograniczanie stygmatyzacji	Rozpoznanie trudności oraz określenie potrzeb diagnostycznych i terapeutycznych
Punkt odniesienia	Naturalna zmienność funkcjonowania człowieka	Kryteria diagnostyczne DSM-5-TR i ICD-11 oraz funkcjonalna ocena osoby
Znaczenie dla edukacji	Tworzenie dostępnego i inkluzyjnego środowiska uczenia się	Planowanie indywidualnych form wsparcia i racjonalnych dostosowań
Ograniczenia	Nie zastępuje diagnozy klinicznej ani psychologicznej	Nie opisuje całego potencjału i różnorodności funkcjonowania studenta

Zestawienie przedstawione w tabeli 3 podkreśla komplementarny charakter obu perspektyw. Neuroróżnorodność dostarcza ram interpretacyjnych umożliwiających postrzeganie różnic neurologicznych jako elementu naturalnej zmienności człowieka, natomiast diagnoza psychologiczna pozwala określić indywidualne potrzeby funkcjonalne oraz zaplanować adekwatne formy wsparcia.

Z perspektywy dydaktyki akademickiej oznacza to konieczność integrowania obu perspektyw podczas planowania wsparcia studentów w szkolnictwie wyższym. Analiza badań wskazuje, że literatura podkreśla, iż skuteczność edukacji włączającej nie zależy wyłącznie od dostępności formalnych dostosowań, ale również od kultury organizacyjnej uczelni, kompetencji nauczycieli akademickich oraz jakości współpracy między studentem, wykładowcą i jednostkami odpowiedzialnymi za organizację wsparcia. Clouder i współautorzy (2020), analizując wyniki badań dotyczących neuroróżnorodności w szkolnictwie wyższym, wskazują, że jednym z największych wyzwań pozostaje budowanie środowiska akademickiego, które jednocześnie respektuje różnorodność studentów i zachowuje wysokie standardy jakości kształcenia.

W tym kontekście neuroróżnorodność przestaje być wyłącznie kategorią opisującą indywidualne różnice neurologiczne, a staje się jednym z ważnych paradygmatów współczesnej dydaktyki akademickiej. Perspektywa ta przesuwa punkt ciężkości z pytania **„jak dostosować studenta do uczelni?”** na pytanie **„jak projektować uczelnię, aby była dostępna dla zróżnicowanej społeczności**

studentów?". Analiza badań wskazuje, że rozwój tej koncepcji rodzi nowe wyzwania dotyczące granic dostosowań, roli diagnozy psychologicznej oraz odpowiedzialności uczelni za zapewnienie wsparcia adekwatnego do rzeczywistych potrzeb edukacyjnych. Wymaga to zatem poszukiwania rozwiązań integrujących perspektywę edukacji włączającej z zasadami rzetelnej diagnozy psychologicznej oraz odpowiedzialnego projektowania wsparcia studentów.

3. Granice współczesnego rozumienia neuroróżnorodności – implikacje dla diagnozy psychologicznej i praktyki akademickiej

Przedstawione w poprzednim rozdziale rozważania pokazują, że koncepcja neuroróżnorodności odegrała istotną rolę w rozwoju edukacji włączającej oraz w zmianie sposobu postrzegania różnic neurorozwojowych w szkolnictwie wyższym. Rosnące znaczenie tego podejścia przyczyniło się do zwiększenia dostępności procesu kształcenia, popularyzacji racjonalnych dostosowań oraz wzrostu świadomości dotyczącej zróżnicowanych potrzeb studentów. Analiza badań wskazuje, że dynamiczny rozwój dyskursu wokół neuroróżnorodności rodzi pytania o granice interpretacji tego pojęcia oraz jego zastosowanie w praktyce diagnostycznej i dydaktycznej.

W literaturze przedmiotu coraz częściej podkreśla się, że wraz z upowszechnianiem nowych koncepcji naukowych pojawia się potrzeba zachowania ich precyzji terminologicznej oraz jednoznaczności definicyjnej. Ma to szczególne znaczenie w odniesieniu do pojęć wykorzystywanych zarówno w dyskursie naukowym, jak i praktyce społecznej, ponieważ sposób ich rozumienia wpływa na proces diagnozy, organizację wsparcia oraz podejmowanie decyzji edukacyjnych. W przypadku neuroróżnorodności zagadnienie to nabiera szczególnego znaczenia w szkolnictwie wyższym, gdzie nauczyciele akademiccy, psychologowie oraz jednostki odpowiedzialne za dostępność funkcjonują na styku perspektywy edukacyjnej i diagnostycznej.

W niniejszym rozdziale podjęto próbę analizy współczesnych wyzwań związanych z rozszerzaniem zakresu pojęcia neuroróżnorodności oraz jego konsekwencji dla diagnozy psychologicznej i praktyki akademickiej. Punktem wyjścia rozważań są koncepcje *conceptual stretching* (Sartori, 1970) oraz *concept creep* (Haslam, 2016), które stanowią użyteczne ramy metodologiczne do analizy ewolucji współczesnych pojęć naukowych.

Przyjęto, że analiza ta stanowi podstawę do sformułowania propozycji odpowiedzialnego modelu wspierania studentów neuroatypowych, integrującego perspektywę edukacji włączającej z zasadami rzetelnej diagnozy psychologicznej.

3.1. Rozszerzanie zakresu pojęcia neuroróżnorodności – między inkluzją a precyzją pojęciową

Rozwój współczesnych koncepcji naukowych często wiąże się z ich stopniowym rozszerzaniem na nowe obszary badawcze i praktyczne. Zjawisko to jest naturalnym elementem ewolucji wiedzy, jednak może prowadzić do zmian zakresu znaczeniowego pojęć, które początkowo odnosiły się do ściśle określonych zjawisk. W metodologii nauk społecznych problem ten został opisany

przez **Giovanniego Sartoriego** (1970), który zwrócił uwagę, że wraz z rozszerzaniem zastosowania pojęć może dochodzić do zjawiska określanego jako ***conceptual stretching***. Autor wskazywał, że nadmierne poszerzanie zakresu pojęcia zwiększa jego użyteczność w nowych kontekstach, jednak jednocześnie może prowadzić do osłabienia jego precyzji analitycznej oraz trudności w jednoznacznym definiowaniu badanego zjawiska (Sartori, 1970).

Sartori podkreślał, że problem ten nie wynika z samego rozwoju nauki, lecz z braku równowagi pomiędzy zakresem pojęcia a jego treścią (*extension* i *intension*). Im więcej zjawisk obejmuje dane pojęcie, tym trudniej zachować jego jednoznaczność oraz zdolność do precyzyjnego różnicowania analizowanych kategorii. W konsekwencji pojęcia o szerokim zakresie mogą stopniowo tracić swoją wartość wyjaśniającą, jeśli nie są odpowiednio definiowane i konsekwentnie stosowane w badaniach naukowych.

Do podobnych wniosków dochodzi **Nick Haslam** (2016), opisując zjawisko ***concept creep***, czyli stopniowego rozszerzania zakresu znaczeniowego pojęć psychologicznych. Według autora współczesna psychologia coraz częściej posługuje się terminami, które obejmują doświadczenia wcześniej uznawane za mieszczące się w granicach typowego funkcjonowania człowieka. Haslam zwraca uwagę, że proces ten ma charakter ambiwalentny. Z jednej strony zwiększa społeczną wrażliwość na problemy psychiczne, ogranicza stygmatyzację oraz ułatwia identyfikację osób wymagających wsparcia. Z drugiej strony może prowadzić do zacierania granic pomiędzy naturalnym zróżnicowaniem funkcjonowania, przejściowymi trudnościami adaptacyjnymi a zaburzeniami wymagającymi specjalistycznej diagnozy i interwencji (Haslam, 2016).

Perspektywy zaproponowane przez Sartoriego i Haslama stanowią użyteczne ramy interpretacyjne do analizy współczesnego dyskursu dotyczącego neuroróżnorodności. Należy jednak podkreślić, że **literatura nie dostarcza podstaw do stwierdzenia, iż samo pojęcie neuroróżnorodności uległo „nadużyciu"**. Można natomiast zauważyć, że zakres jego zastosowania systematycznie się rozszerza wraz z rozwojem badań naukowych oraz praktyki społecznej. Początkowo termin ten odnosił się przede wszystkim do ruchu społecznego osób w spektrum autyzmu oraz postulatu uznania różnic neurologicznych za naturalny element ludzkiej różnorodności (Singer, 1999, 2017). W kolejnych latach zaczął obejmować szerszą grupę zaburzeń neurorozwojowych, takich jak ADHD, dysleksja, dyspraksja, dyskalkulia czy zespół Tourette'a, a obecnie coraz częściej wykorzystywany jest jako perspektywa interpretacyjna w badaniach nad edukacją, rynkiem pracy, zdrowiem psychicznym oraz projektowaniem środowisk dostępnych dla osób o zróżnicowanych profilach poznawczych (Doyle, 2020; Chapman, 2021; Clouder i in., 2020).

Rozszerzanie zakresu pojęcia neuroróżnorodności przyniosło niewątpliwie wiele pozytywnych konsekwencji. Przyczyniło się do zwiększenia świadomości społecznej, ograniczenia stygmatyzacji osób neuroatypowych oraz rozwoju edukacji włączającej i koncepcji projektowania uniwersalnego dla uczenia się. Analiza badań wskazuje, że coraz częściej pojawiają się pytania dotyczące granic interpretacji tego pojęcia, zwłaszcza w kontekście szkolnictwa wyższego. Z perspektywy dydaktyki akademickiej nauczyciele coraz częściej spotykają

się ze studentami identyfikującymi się jako osoby neuroatypowe, jednak zakres zgłaszanych trudności, sposób ich dokumentowania oraz oczekiwania dotyczące wsparcia są bardzo zróżnicowane. Wymaga to szczególnej dbałości o precyzję terminologiczną oraz wyraźnego rozróżnienia między społeczną koncepcją neuroróżnorodności a procesem diagnozy psychologicznej.

Z perspektywy dydaktyki akademickiej kluczowe znaczenie ma zatem zachowanie równowagi pomiędzy ideą edukacji włączającej a wymogami rzetelnej diagnozy i odpowiedzialnego projektowania wsparcia. Otwarty i inkluzyjny charakter środowiska akademickiego nie oznacza rezygnacji z precyzyjnego rozumienia pojęć wykorzystywanych w praktyce psychologicznej i pedagogicznej. Przeciwnie – im szersze staje się zastosowanie koncepcji neuroróżnorodności, tym większego znaczenia nabiera jasne określenie jej relacji z diagnozą kliniczną, funkcjonalną oceną potrzeb edukacyjnych oraz zasadami przyznawania racjonalnych dostosowań.

Na tej podstawie można przyjąć, że podstawowym wyzwaniem współczesnego szkolnictwa wyższego nie jest ograniczanie zakresu pojęcia neuroróżnorodności, lecz zapewnienie jego **spójnego i odpowiedzialnego wykorzystania** w praktyce akademickiej. W konsekwencji – konieczność integrowania perspektywy edukacji włączającej z zasadami diagnozy psychologicznej oraz funkcjonalnej oceny potrzeb studentów. Takie podejście pozwala jednocześnie respektować różnorodność sposobów funkcjonowania studentów i zachować wysokie standardy projektowania wsparcia edukacyjnego.

Tabela 4. Rozszerzanie zakresu pojęcia neuroróżnorodności – szanse i wyzwania dla szkolnictwa wyższego

Obszar	Potencjalne korzyści	Potencjalne wyzwania
Świadomość społeczna	ograniczenie stygmatyzacji, większa otwartość na różnorodność	uproszczone rozumienie pojęcia
Edukacja	rozwój edukacji włączającej i UDL	trudności w określaniu granic dostosowań
Diagnoza	większa gotowość do poszukiwania pomocy specjalistycznej	ryzyko utożsamiania deklaracji z diagnozą
Dydaktyka akademicka	lepsze dostosowanie procesu kształcenia do potrzeb studentów	konieczność zachowania równowagi między inkluzją a standardami akademickimi
Projektowanie wsparcia	indywidualizacja działań	potrzeba funkcjonalnej oceny potrzeb i ewaluacji skuteczności wsparcia

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Sartori (1970), Haslam (2016), Clouder i in. (2020), Doyle (2020), Chapman (2021).

3.2. Diagnoza psychologiczna jako podstawa odpowiedzialnego wspierania studentów neuroatypowych

Rozwój koncepcji neuroróżnorodności oraz popularyzacja edukacji włączającej nie zmieniają faktu, że projektowanie skutecznego wsparcia studentów w szkolnictwie wyższym wymaga oparcia podejmowanych decyzji na rzetelnej diagnozie psychologicznej. Choć idea neuroróżnorodności podkreśla

naturalny charakter zróżnicowania funkcjonowania człowieka oraz odchodzi od wyłącznego postrzegania różnic neurorozwojowych przez pryzmat deficytów, nie zastępuje ona procesu diagnostycznego ani nie stanowi alternatywy dla obowiązujących standardów rozpoznawania zaburzeń neurorozwojowych. Obie perspektywy pełnią odmienne funkcje i powinny być traktowane jako komplementarne elementy wspierania osób neuroatypowych.

W psychologii diagnoza rozumiana jest jako proces systematycznego gromadzenia, integrowania i interpretowania danych służących wyjaśnieniu funkcjonowania człowieka oraz podejmowaniu decyzji dotyczących dalszego postępowania diagnostycznego, terapeutycznego lub edukacyjnego (Brzeziński, 2021; Paluchowski, 2017). Jej celem nie jest wyłącznie przypisanie określonej kategorii diagnostycznej, lecz przede wszystkim zrozumienie mechanizmów leżących u podstaw obserwowanych trudności, identyfikacja zasobów jednostki oraz określenie warunków sprzyjających jej optymalnemu funkcjonowaniu. W przypadku studentów neuroatypowych diagnoza stanowi zatem punkt wyjścia do planowania adekwatnych form wsparcia, a nie cel sam w sobie.

Współczesna diagnoza psychologiczna coraz częściej wykracza poza tradycyjny model kategorialny oparty wyłącznie na klasyfikacjach DSM-5-TR (American Psychiatric Association, 2022) oraz ICD-11 (World Health Organization, 2022). Chociaż klasyfikacje te pozostają podstawowym narzędziem rozpoznawania zaburzeń neurorozwojowych, ich zastosowanie nie dostarcza pełnej informacji o sposobie funkcjonowania osoby w konkretnym środowisku edukacyjnym. Dwie osoby spełniające identyczne kryteria diagnostyczne mogą różnić się poziomem samodzielności, strategiami uczenia się, odpornością na stres, funkcjonowaniem społecznym czy skutecznością kompensowania trudności. Z tego względu coraz większego znaczenia nabiera diagnoza funkcjonalna, koncentrująca się na ocenie wpływu określonych cech i trudności na codzienne funkcjonowanie jednostki (WHO, 2001).

Perspektywa funkcjonalna znajduje szczególne zastosowanie w szkolnictwie wyższym. Celem uczelni nie jest bowiem prowadzenie procesu terapeutycznego, lecz stworzenie takich warunków organizacyjnych i dydaktycznych, które umożliwią studentowi osiąganie efektów uczenia się przy zachowaniu obowiązujących standardów akademickich. W konsekwencji, podstawą projektowania wsparcia powinno być nie tylko rozpoznanie diagnostyczne, ale przede wszystkim analiza wpływu określonych trudności na realizację wymagań edukacyjnych. Takie podejście pozwala odejść od automatycznego przypisywania określonych dostosowań wszystkim osobom z daną diagnozą na rzecz indywidualnej oceny potrzeb wynikających z rzeczywistego funkcjonowania studenta.

Analiza badań wskazuje, że skuteczne wspieranie osób neuroatypowych wymaga uwzględnienia zarówno ograniczeń, jak i zasobów jednostki (Armstrong, 2011; Doyle, 2020). Perspektywa ta jest zgodna z biopsychospołecznym modelem funkcjonowania człowieka, zgodnie z którym efekty aktywności jednostki są rezultatem wzajemnego oddziaływania czynników biologicznych, psychologicznych i środowiskowych (WHO, 2001). Z perspektywy dydaktyki akademickiej oznacza to konieczność analizowania nie tylko objawów

zaburzenia, lecz również strategii uczenia się, poziomu samodzielności, kompetencji organizacyjnych, funkcjonowania społecznego oraz specyfiki środowiska dydaktycznego.

Z perspektywy szkolnictwa wyższego szczególnego znaczenia nabiera również rozróżnienie między diagnozą kliniczną a projektowaniem wsparcia edukacyjnego. Diagnoza odpowiada na pytanie, jakie trudności występują i jakie są ich uwarunkowania, natomiast proces projektowania wsparcia koncentruje się na pytaniu, jakie rozwiązania umożliwią studentowi osiągnięcie efektów uczenia się bez naruszania standardów akademickich. Są to dwa odmienne, choć wzajemnie powiązane etapy procesu wspierania.

Na tej podstawie można przyjąć, że w warunkach szkolnictwa wyższego coraz większego znaczenia nabiera odejście od myślenia o diagnozie jako jedynym kryterium planowania wsparcia. Rzetelna diagnoza pozostaje niezbędnym elementem procesu decyzyjnego, jednak jej wyniki powinny być uzupełniane funkcjonalną oceną potrzeb edukacyjnych, analizą wymagań dydaktycznych oraz systematyczną ewaluacją skuteczności zastosowanych rozwiązań. Tak rozumiane podejście stanowi podstawę odpowiedzialnego wspierania studentów neuroatypowych i tworzy punkt wyjścia do zaproponowanego w dalszej części artykułu Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej.

Tabela 5. Diagnoza kliniczna a funkcjonalna ocena potrzeb edukacyjnych studenta

Obszar	Diagnoza kliniczna	Funkcjonalna ocena potrzeb edukacyjnych
Główny cel	rozpoznanie zaburzenia zgodnie z DSM-5-TR lub ICD-11	określenie wpływu trudności na proces studiowania
Punkt odniesienia	kryteria diagnostyczne	funkcjonowanie studenta w środowisku akademickim
Efekt	rozpoznanie diagnostyczne	indywidualny plan wsparcia edukacyjnego
Perspektywa	kliniczna	psychologiczno-pedagogiczna
Zastosowanie	leczenie, terapia, dokumentacja	projektowanie racjonalnych dostosowań i monitorowanie ich skuteczności

Źródło: opracowanie własne na podstawie: American Psychiatric Association (2022), Brzeziński (2021), Paluchowski (2017), World Health Organization (2001, 2022).

W niniejszym opracowaniu przyjęto, że projektowanie wsparcia studentów powinno opierać się na zasadzie funkcjonalnie ukierunkowanego wsparcia akademickiego, rozumianego jako proces integrowania informacji diagnostycznych, funkcjonalnej oceny sposobu uczenia się oraz analizy wymagań dydaktycznych w celu doboru proporcjonalnych i podlegających ewaluacji form wsparcia. Koncepcja ta stanowi jeden z filarów przedstawionego w dalszej części artykułu Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej.

3.3. Wyzwania praktyki akademickiej – między dostępnością a odpowiedzialnością

Rozwój edukacji włączającej oraz rosnąca świadomość dotycząca neuroróżnorodności spowodowały istotne zmiany w funkcjonowaniu szkolnictwa wyższego. Coraz większa liczba studentów korzysta z różnych form wsparcia edukacyjnego, a uczelnie rozwijają systemy dostępności oraz procedury umożliwiające wdrażanie racjonalnych dostosowań. Zmiany te stanowią ważny krok w kierunku budowania bardziej inkluzyjnego środowiska akademickiego, jednak jednocześnie stawiają nauczycieli akademickich oraz osoby odpowiedzialne za organizację procesu kształcenia przed nowymi wyzwaniami.

Jednym z najistotniejszych problemów jest określenie granic odpowiedzialności poszczególnych uczestników procesu wsparcia. Z perspektywy dydaktyki akademickiej nauczyciel coraz częściej spotyka się ze studentami zgłaszającymi różnorodne trudności związane z koncentracją uwagi, organizacją pracy, przetwarzaniem informacji czy funkcjonowaniem społecznym. Trudności te mogą wynikać zarówno z rozpoznanych zaburzeń neurorozwojowych, jak i z przejściowych kryzysów psychicznych, przewlekłego stresu, chorób somatycznych lub innych czynników wpływających na proces uczenia się. W konsekwencji sam opis zgłaszanych trudności nie stanowi podstawy do ich interpretacji diagnostycznej.

Analiza badań wskazuje, że rolą nauczyciela akademickiego nie jest prowadzenie diagnozy psychologicznej ani podejmowanie decyzji klinicznych dotyczących studenta (Clouder i in., 2020). Zadaniem dydaktyka jest natomiast tworzenie warunków sprzyjających uczeniu się, identyfikowanie potencjalnych barier edukacyjnych oraz współpraca z jednostkami odpowiedzialnymi za organizację wsparcia. Takie rozumienie roli nauczyciela pozostaje zgodne z założeniami edukacji włączającej, która zakłada współodpowiedzialność różnych uczestników procesu edukacyjnego przy jednoczesnym zachowaniu kompetencji właściwych dla poszczególnych profesji.

Szczególnego znaczenia nabiera zatem rozróżnienie między diagnozowaniem a projektowaniem procesu dydaktycznego. Diagnoza psychologiczna pozwala określić charakter trudności oraz ich uwarunkowania, natomiast nauczyciel akademicki odpowiada za takie organizowanie procesu kształcenia, aby umożliwić studentowi osiągnięcie efektów uczenia się przy zachowaniu obowiązujących standardów akademickich. W konsekwencji wsparcie dydaktyczne powinno wynikać przede wszystkim z analizy wpływu trudności na realizację wymagań edukacyjnych, a nie wyłącznie z nazwy rozpoznania diagnostycznego.

Z perspektywy dydaktyki akademickiej oznacza to również odejście od schematycznego przypisywania określonych dostosowań wszystkim studentom posiadającym tę samą diagnozę. Badania wskazują, że osoby z identycznym rozpoznaniem klinicznym mogą prezentować znacząco odmienne profile funkcjonowania poznawczego, społecznego i emocjonalnego, a tym samym wymagać odmiennych form wsparcia (Doyle, 2020; Chapman, 2021). Indywidualizacja wsparcia nie oznacza więc tworzenia odrębnych rozwiązań dla każdego studenta, lecz elastyczne dostosowanie organizacji procesu dydaktycznego do rzeczywistych potrzeb wynikających z funkcjonowania danej osoby.

Drugim istotnym wyzwaniem pozostaje zachowanie równowagi pomiędzy zasadą dostępności a koniecznością utrzymania jakości kształcenia. Racjonalne dostosowania nie powinny prowadzić do zmiany efektów uczenia się ani obniżania wymagań akademickich, lecz umożliwiać studentowi wykazanie osiągniętych kompetencji przy zastosowaniu metod adekwatnych do jego sposobu funkcjonowania. W tym ujęciu dostępność nie oznacza rezygnacji z wymagań, lecz eliminowanie barier, które nie są bezpośrednio związane z ocenianymi kompetencjami.

Coraz częściej podkreśla się również potrzebę monitorowania skuteczności stosowanych form wsparcia. W wielu uczelniach decyzje dotyczące racjonalnych dostosowań mają charakter jednorazowy i nie podlegają systematycznej ewaluacji. Tymczasem funkcjonowanie studenta może ulegać zmianom wraz z przebiegiem studiów, rozwojem kompetencji samoregulacyjnych, doświadczeniem akademickim czy zmianą stanu zdrowia. W konsekwencji wsparcie edukacyjne powinno mieć charakter dynamiczny i podlegać okresowej ocenie pod kątem jego adekwatności oraz skuteczności.

Analiza współczesnej literatury prowadzi do wniosku, że skuteczne wspieranie studentów neuroatypowych wymaga odejścia od dwóch skrajnych podejść. Pierwsze z nich koncentruje się wyłącznie na diagnozie klinicznej jako podstawie planowania wsparcia, drugie natomiast zakłada, że sama identyfikacja z neuroróżnorodnością jest wystarczającym uzasadnieniem stosowania określonych dostosowań. Wydaje się, że żadne z tych stanowisk nie odpowiada w pełni złożoności współczesnego środowiska akademickiego. Bardziej adekwatne jest podejście integrujące informacje diagnostyczne z funkcjonalną oceną potrzeb edukacyjnych, analizą wymagań dydaktycznych oraz systematyczną ewaluacją skuteczności podejmowanych działań.

Tak rozumiane wspieranie studentów neuroatypowych wykracza poza tradycyjne rozumienie racjonalnych dostosowań jako jednorazowej decyzji administracyjnej. Staje się ono procesem wymagającym współpracy studenta, nauczyciela akademickiego, psychologa oraz jednostek odpowiedzialnych za organizację wsparcia na uczelni. Perspektywa ta stanowi punkt wyjścia do przedstawionego w kolejnym rozdziale Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej, którego celem jest integracja diagnozy psychologicznej, funkcjonalnej oceny potrzeb oraz projektowania dostępnego procesu dydaktycznego.

Tabela 6. Role uczestników procesu wspierania studentów neuroatypowych w szkolnictwie wyższym

Uczestnik procesu	Zakres odpowiedzialności	Cel działań
Student	przedstawienie informacji o trudnościach, współpraca w planowaniu wsparcia	aktywne uczestnictwo w procesie edukacyjnym
Psycholog/psychiatra	diagnoza psychologiczna lub medyczna, określenie potrzeb	rozpoznanie trudności i rekomendacje
Biuro ds. dostępności/BON	organizacja i koordynacja racjonalnych dostosowań	zapewnienie dostępności procesu kształcenia

Uczestnik procesu	Zakres odpowiedzialności	Cel działań
Nauczyciel akademicki	projektowanie dostępnego procesu dydaktycznego, monitorowanie funkcjonowania studenta	umożliwienie osiągnięcia efektów uczenia się
Uczelnia	tworzenie procedur, szkolenie kadry, rozwój polityki dostępności	budowanie kultury inkluzji i jakości kształcenia

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Clouder i in. (2020), CAST (2024), UNESCO (2020), WHO (2001).

4. W kierunku odpowiedzialnego modelu wspierania studentów neuroatypowych

Przeprowadzona analiza literatury wskazuje, że współczesne szkolnictwo wyższe stoi przed koniecznością równoczesnego realizowania dwóch, pozornie przeciwstawnych celów. Z jednej strony uczelnie zobowiązane są do tworzenia środowiska dostępnego dla zróżnicowanej populacji studentów zgodnie z założeniami edukacji włączającej oraz projektowania uniwersalnego dla uczenia się (Universal Design for Learning – UDL). Z drugiej strony powinny zachować wysokie standardy diagnozy psychologicznej, jakości kształcenia oraz równości wymagań akademickich.

Osiągnięcie równowagi pomiędzy tymi perspektywami staje się jednym z najważniejszych wyzwań współczesnej dydaktyki akademickiej (Clouder i in., 2020; CAST, 2024). Dotychczasowe rozważania pokazują, że zarówno model medyczny, jak i klasyczne ujęcie edukacji włączającej posiadają określone ograniczenia. Model medyczny koncentruje się przede wszystkim na rozpoznaniu zaburzenia oraz jego konsekwencjach klinicznych, nie dostarczając wystarczających wskazówek dotyczących organizacji procesu dydaktycznego. Z kolei podejście oparte wyłącznie na zasadach inkluzji może prowadzić do pomijania znaczenia rzetelnej diagnozy psychologicznej oraz indywidualnych różnic w zakresie funkcjonowania studentów posiadających to samo rozpoznanie.

Analiza współczesnych badań wskazuje, że skuteczność wsparcia edukacyjnego zależy przede wszystkim od właściwego rozpoznania relacji pomiędzy indywidualnym profilem funkcjonowania studenta a wymaganiami środowiska akademickiego (Clouder i in., 2020; Doyle, 2020). W konsekwencji – konieczność odejścia od schematycznego przypisywania określonych dostosowań do konkretnych rozpoznań diagnostycznych na rzecz funkcjonalnej analizy rzeczywistych potrzeb edukacyjnych.

Z perspektywy dydaktyki akademickiej oznacza to, że decyzje dotyczące organizacji wsparcia powinny uwzględniać jednocześnie wyniki diagnozy psychologicznej, analizę funkcjonowania studenta podczas realizacji zadań akademickich, charakter efektów uczenia się oraz możliwość zastosowania rozwiązań zwiększających dostępność procesu kształcenia bez naruszania jego jakości. Tak rozumiane wspieranie studentów wymaga współpracy wielu podmiotów oraz systematycznej ewaluacji skuteczności podejmowanych działań. Przedstawione przesłanki stanowią podstawę do zaproponowania Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej (MOIA).

Model ma charakter koncepcyjny i został opracowany na podstawie krytycznej analizy literatury z zakresu neuroróżnorodności, diagnozy psychologicznej, edukacji włączającej oraz dostępności szkolnictwa wyższego. Nie stanowi alternatywy dla obowiązujących standardów diagnostycznych ani dla koncepcji edukacji włączającej, lecz propozycję integracji tych perspektyw w jedną spójną ramę projektowania wsparcia studentów neuroatypowych. Tym samym model ma charakter teoretyczny i wymaga dalszej weryfikacji empirycznej w różnych kontekstach szkolnictwa wyższego.

4.1. Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej

W niniejszym opracowaniu Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej (MOIA) definiowany jest jako koncepcyjna rama projektowania wsparcia studentów neuroatypowych, integrująca rzetelną diagnozę psychologiczną, funkcjonalną ocenę potrzeb edukacyjnych, zasady edukacji włączającej oraz systematyczną ewaluację skuteczności podejmowanych działań.

Celem modelu jest wspieranie pełnego uczestnictwa studentów w procesie kształcenia przy jednoczesnym zachowaniu standardów jakości akademickiej, proporcjonalności stosowanych dostosowań oraz odpowiedzialności wszystkich uczestników procesu edukacyjnego.

Określenie „odpowiedzialna inkluzja" podkreśla, że działania wspierające powinny jednocześnie respektować różnorodność sposobów funkcjonowania studentów, opierać się na rzetelnych podstawach diagnostycznych oraz uwzględniać konieczność zachowania jakości kształcenia, integralności procesu dydaktycznego i zasad sprawiedliwości akademickiej. Odpowiedzialność w tym ujęciu odnosi się zarówno do uczelni i nauczycieli akademickich, jak i do studentów oraz specjalistów uczestniczących w procesie planowania i realizacji wsparcia.

Model opiera się na założeniu, że skuteczne wsparcie nie powinno być determinowane wyłącznie kategorią diagnostyczną ani deklarowaną identyfikacją z neuroróżnorodnością. Podstawą podejmowania decyzji powinno być integrowanie wielu źródeł informacji, obejmujących diagnozę psychologiczną, funkcjonalną ocenę sposobu uczenia się i funkcjonowania studenta, analizę wymagań dydaktycznych oraz systematyczną ocenę skuteczności wdrażanych rozwiązań.

Przyjęcie takiej perspektywy pozwala traktować wspieranie studentów jako proces dynamiczny, podlegający modyfikacjom wraz ze zmianą funkcjonowania studenta, przebiegu studiów oraz wymagań edukacyjnych. W przeciwieństwie do modeli opartych na jednorazowym przyznawaniu racjonalnych dostosowań proponowana koncepcja zakłada ich ciągłą analizę i doskonalenie. Tak rozumiane wsparcie wpisuje się zarówno w założenia edukacji włączającej, jak i współczesne standardy diagnozy psychologicznej oraz projektowania dostępnego środowiska akademickiego.

Model nie ma charakteru liniowego ani hierarchicznego. Poszczególne elementy pozostają we wzajemnych relacjach, tworząc dynamiczny system wspierania studentów neuroatypowych. Zmiana funkcjonowania studenta, wymagań programu studiów lub warunków organizacyjnych uczelni może prowadzić do ponownej

oceny potrzeb edukacyjnych i modyfikacji zastosowanych rozwiązań. W konsekwencji proces wspierania ma charakter cykliczny i wymaga systematycznej współpracy wszystkich uczestników procesu edukacyjnego. Na tej podstawie wyodrębniono pięć filarów Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej.

Tabela 7. Założenia i funkcje filarów Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej

Filar modelu	Główny cel	Pytanie organizujące proces wsparcia	Znaczenie dla praktyki akademickiej
I. Rzetelna diagnoza psychologiczna	Rozpoznanie mocnych stron, trudności oraz mechanizmów funkcjonowania studenta	*Jakie są rzeczywiste potrzeby i zasoby studenta?*	Zapewnia merytoryczne podstawy planowania wsparcia
II. Funkcjonalna ocena potrzeb edukacyjnych	Określenie wpływu trudności na realizację procesu studiowania	*W jaki sposób trudności wpływają na uczenie się i studiowanie?*	Pozwala indywidualizować wsparcie bez automatycznego powiązania z rozpoznaniem
III. Projektowanie racjonalnych dostosowań	Dobór proporcjonalnych form wsparcia	*Jakie rozwiązania pozwolą zniwelować bariery edukacyjne?*	Umożliwia zachowanie jakości kształcenia przy zwiększeniu dostępności
IV. Współodpowiedzialność uczestników procesu	Budowanie partnerstwa między studentem, nauczycielem i specjalistami	*Kto i za co odpowiada w procesie wspierania?*	Sprzyja efektywnej komunikacji i koordynacji działań
V. Ewaluacja skuteczności wsparcia	Ocena efektywności zastosowanych działań	*Czy zastosowane rozwiązania rzeczywiście wspierają proces uczenia się?*	Pozwala modyfikować wsparcie zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami

Źródło: opracowanie własne na podstawie: American Psychiatric Association (2022), World Health Organization (2001, 2022), CAST (2024), Clouder i in. (2020), Doyle (2020).

Po przedstawieniu syntetycznego ujęcia modelu zasadne jest szczegółowe omówienie każdego z jego filarów. Chociaż pełnią one odmienne funkcje, dopiero ich integracja umożliwia projektowanie wsparcia odpowiadającego zarówno indywidualnym potrzebom studentów neuroatypowych, jak i wymaganiom wynikającym z organizacji procesu kształcenia. W proponowanym modelu żaden z filarów nie ma charakteru nadrzędnego – każdy stanowi niezbędny element procesu odpowiedzialnej inkluzji akademickiej.

Filar I. Rzetelna diagnoza psychologiczna

Pierwszym filarem Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej jest rzetelna diagnoza psychologiczna. Jej znaczenie wykracza poza samo rozpoznanie zaburzenia neurorozwojowego i obejmuje wielowymiarową analizę

funkcjonowania osoby badanej. Współczesna diagnoza psychologiczna nie ogranicza się do przyporządkowania jednostki do określonej kategorii diagnostycznej, lecz stanowi proces gromadzenia, integrowania oraz interpretowania informacji dotyczących mechanizmów funkcjonowania człowieka w różnych obszarach życia (Paluchowski, 2017; Brzeziński, 2021).

W odniesieniu do studentów neuroatypowych diagnoza pełni przede wszystkim funkcję wyjaśniającą. Pozwala określić nie tylko charakter trudności, lecz również ich nasilenie, uwarunkowania oraz wpływ na funkcjonowanie poznawcze, emocjonalne i społeczne. Równie istotne jest rozpoznanie zasobów studenta, które mogą stanowić podstawę skutecznego uczenia się oraz adaptacji do wymagań środowiska akademickiego. Takie podejście pozostaje zgodne z biopsychospołecznym modelem funkcjonowania człowieka, podkreślającym konieczność uwzględniania zarówno czynników indywidualnych, jak i środowiskowych (WHO, 2001).

Z perspektywy dydaktyki akademickiej szkolnictwa wyższego diagnoza psychologiczna stanowi punkt wyjścia do planowania wsparcia, nie powinna jednak automatycznie przesądzać o rodzaju stosowanych dostosowań. Rozpoznanie kliniczne dostarcza informacji o charakterze trudności, natomiast nie określa sposobu funkcjonowania konkretnego studenta w warunkach akademickich. Dwie osoby z tym samym rozpoznaniem ADHD czy zaburzeń ze spektrum autyzmu mogą różnić się poziomem samodzielności, strategiami uczenia się, organizacją pracy własnej oraz sposobem radzenia sobie z wymaganiami dydaktycznymi. W konsekwencji diagnoza stanowi warunek konieczny, lecz niewystarczający do projektowania wsparcia edukacyjnego.

W proponowanym modelu szczególne znaczenie przypisano również jakości procesu diagnostycznego. Powinien on być prowadzony zgodnie z obowiązującymi standardami etycznymi i metodologicznymi, z wykorzystaniem zweryfikowanych narzędzi diagnostycznych oraz przez osoby posiadające odpowiednie kompetencje zawodowe. W dobie rosnącej popularności treści dotyczących neuroróżnorodności w mediach społecznościowych oraz wzrostu liczby autodiagnoz zachowanie wysokich standardów diagnozy psychologicznej nabiera szczególnego znaczenia dla odpowiedzialnego projektowania wsparcia studentów.

Filar II. Funkcjonalna ocena potrzeb edukacyjnych

Drugim filarem modelu jest funkcjonalna ocena potrzeb edukacyjnych, stanowiąca pomost pomiędzy diagnozą psychologiczną a praktyką dydaktyczną. Jej celem jest określenie, w jaki sposób rozpoznane trudności wpływają na realizację obowiązków akademickich oraz jakie bariery pojawiają się w konkretnym środowisku edukacyjnym.

Funkcjonalna ocena potrzeb nie koncentruje się na samym rozpoznaniu diagnostycznym, lecz na analizie sposobu wykonywania zadań akademickich. Obejmuje między innymi organizację procesu uczenia się, planowanie pracy, koncentrację uwagi, tempo przetwarzania informacji, funkcjonowanie społeczne podczas zajęć, komunikację z nauczycielami akademickimi oraz zdolność do samodzielnego wykonywania zadań. Takie podejście jest zgodne

z klasyfikacją ICF (WHO, 2001), która zakłada analizę funkcjonowania człowieka w kontekście jego aktywności i uczestnictwa, a nie wyłącznie w odniesieniu do rozpoznania klinicznego.

Przyjęcie perspektywy funkcjonalnej pozwala odejść od automatycznego przypisywania określonych form wsparcia wszystkim studentom posiadającym tę samą diagnozę. Z perspektywy dydaktyki akademickiej oznacza to, że decyzje dotyczące racjonalnych dostosowań powinny wynikać z analizy rzeczywistych trudności pojawiających się podczas studiowania, a nie wyłącznie z dokumentacji diagnostycznej. Takie podejście sprzyja indywidualizacji procesu wspierania, jednocześnie ograniczając ryzyko stosowania rozwiązań nieadekwatnych do potrzeb konkretnego studenta.

Istotnym elementem funkcjonalnej oceny potrzeb edukacyjnych jest również uwzględnienie mocnych stron studentów neuroatypowych. Literatura wskazuje, że osoby te często prezentują wysokie kompetencje w wybranych obszarach poznawczych, kreatywność, niestandardowe strategie rozwiązywania problemów czy ponadprzeciętne zaangażowanie w dziedziny zgodne z ich zainteresowaniami (Armstrong, 2011; Doyle, 2020). Projektowanie wsparcia powinno zatem obejmować nie tylko redukcję barier, lecz także tworzenie warunków umożliwiających wykorzystanie potencjału studentów.

W Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej funkcjonalna ocena potrzeb pełni rolę integrującą. Łączy informacje wynikające z diagnozy psychologicznej z analizą wymagań dydaktycznych oraz stanowi podstawę do projektowania proporcjonalnych i adekwatnych racjonalnych dostosowań. Dzięki temu proces wspierania staje się bardziej elastyczny, zindywidualizowany oraz oparty na rzeczywistym funkcjonowaniu studenta w środowisku akademickim.

Filar III. Projektowanie racjonalnych dostosowań

Trzecim filarem Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej jest projektowanie racjonalnych dostosowań procesu kształcenia. W proponowanym ujęciu racjonalne dostosowania nie są rozumiane jako zestaw uniwersalnych rozwiązań przypisanych do określonych rozpoznań diagnostycznych, lecz jako indywidualnie projektowane działania mające na celu ograniczenie barier utrudniających studentowi osiąganie efektów uczenia się. Podejście to pozostaje zgodne zarówno z ideą edukacji włączającej, jak i z koncepcją Universal Design for Learning (CAST, 2024), która zakłada elastyczne projektowanie procesu dydaktycznego z uwzględnieniem zróżnicowanych sposobów uczenia się.

Analiza badań wskazuje, że skuteczność racjonalnych dostosowań zależy przede wszystkim od ich adekwatności do rzeczywistych potrzeb funkcjonalnych studenta, a nie od liczby zastosowanych rozwiązań (Clouder i in., 2020; UNESCO, 2020). W konsekwencji projektowanie wsparcia powinno rozpoczynać się od odpowiedzi na pytanie, **jakie bariery pojawiają się podczas realizacji określonych efektów uczenia się**, a dopiero potem prowadzić do wyboru odpowiednich form dostosowania.

Z perspektywy dydaktyki akademickiej racjonalne dostosowania mogą dotyczyć organizacji egzaminów i zaliczeń, sposobu przekazywania materiałów dydaktycznych, komunikacji pomiędzy nauczycielem akademickim a studentem, organizacji czasu pracy czy wykorzystania technologii wspomagających. Ich wspólną cechą powinno być umożliwienie studentowi wykazania rzeczywistego poziomu osiągniętych kompetencji bez zmiany efektów uczenia się określonych w programie studiów. W konsekwencji dostosowanie nie może prowadzić do obniżenia wymagań akademickich ani zastępowania kompetencji podlegających ocenie.

W proponowanym modelu szczególnego znaczenia nabiera zasada **proporcjonalności wsparcia**. Zakłada ona, że zakres stosowanych dostosowań powinien pozostawać adekwatny do rzeczywistych potrzeb wynikających z funkcjonowania studenta oraz charakteru realizowanych zadań akademickich. Rozwiązania nadmiernie rozbudowane mogą prowadzić do nieuzasadnionej ingerencji w proces kształcenia, natomiast rozwiązania niewystarczające nie eliminują istniejących barier edukacyjnych. Proporcjonalność stanowi zatem jeden z podstawowych mechanizmów zapewniających równowagę pomiędzy dostępnością a zachowaniem jakości kształcenia.

Projektowanie racjonalnych dostosowań w Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej ma charakter procesu, a nie jednorazowej decyzji administracyjnej. W konsekwencji – konieczność okresowej analizy skuteczności zastosowanych rozwiązań oraz ich modyfikacji wraz ze zmianą funkcjonowania studenta lub wymagań programu studiów. Takie podejście pozwala traktować dostosowania jako element wspierający rozwój autonomii studenta, a nie trwały mechanizm kompensacyjny.

Filar IV. Współodpowiedzialność uczestników procesu

Czwartym filarem modelu jest współodpowiedzialność wszystkich uczestników procesu wspierania studentów neuroatypowych. Współczesne koncepcje edukacji włączającej podkreślają, że skuteczność wsparcia zależy nie tylko od jakości rozwiązań organizacyjnych, ale również od współpracy pomiędzy studentem, nauczycielami akademickimi, psychologami, jednostkami odpowiedzialnymi za dostępność oraz władzami uczelni (UNESCO, 2020; Clouder i in., 2020).

W proponowanym modelu współodpowiedzialność oznacza jasno określony podział kompetencji oraz obowiązków pomiędzy uczestników procesu. Psycholog odpowiada za rzetelną diagnozę oraz określenie funkcjonalnych potrzeb studenta. Nauczyciel akademicki projektuje proces dydaktyczny w sposób umożliwiający osiąganie efektów uczenia się przy zachowaniu zasad dostępności. Jednostki organizacyjne uczelni odpowiadają za koordynację wsparcia oraz zapewnienie odpowiednich procedur organizacyjnych. Student natomiast pełni rolę aktywnego uczestnika procesu, współtworząc plan wsparcia i przekazując informacje dotyczące własnego funkcjonowania oraz skuteczności stosowanych rozwiązań.

Tak rozumiana współodpowiedzialność wykracza poza tradycyjny model pomocy, w którym student pozostaje wyłącznie odbiorcą wsparcia. Włączenie go do procesu podejmowania decyzji zwiększa poczucie sprawstwa, sprzyja

rozwijaniu kompetencji samoregulacyjnych oraz umożliwia bardziej trafne dopasowanie form wsparcia do indywidualnych potrzeb. Analiza badań wskazuje, że model podkreśla, iż odpowiedzialność za organizację procesu dydaktycznego nie może być przenoszona wyłącznie na studenta ani wyłącznie na nauczyciela akademickiego. Efektywne wspieranie wymaga współpracy wszystkich uczestników procesu edukacyjnego.

Filar V. Ewaluacja skuteczności wsparcia

Ostatnim filarem Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej jest systematyczna ewaluacja skuteczności stosowanych form wsparcia. W literaturze dotyczącej edukacji włączającej zagadnienie to pojawia się stosunkowo rzadko, mimo że właśnie ocena efektywności podejmowanych działań decyduje o możliwości ich dalszego doskonalenia (CAST, 2024; UNESCO, 2020).

W proponowanym modelu ewaluacja nie jest rozumiana jako kontrola studenta, lecz jako proces oceny adekwatności zastosowanych rozwiązań. Jej celem jest odpowiedź na pytanie, czy wdrożone dostosowania rzeczywiście ograniczają bariery edukacyjne oraz umożliwiają osiąganie zakładanych efektów uczenia się. Ocenie podlega nie tylko funkcjonowanie studenta, lecz również skuteczność organizacji procesu dydaktycznego oraz jakość współpracy pomiędzy wszystkimi uczestnikami procesu wspierania.

Ewaluacja powinna mieć charakter ciągły. Funkcjonowanie studentów neuroatypowych może ulegać zmianom wraz z rozwojem kompetencji akademickich, zdobywanym doświadczeniem, zmianą metod nauczania czy sytuacji życiowej. W konsekwencji rozwiązania skuteczne na pierwszym roku studiów nie muszą zachowywać swojej efektywności w kolejnych etapach kształcenia. Regularna analiza skuteczności wsparcia umożliwia jego aktualizację oraz zwiększa elastyczność całego systemu.

W Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej ewaluacja zamyka cykl projektowania wsparcia, jednocześnie inicjując jego kolejną iterację. Uzyskane informacje stają się podstawą ponownej analizy potrzeb edukacyjnych oraz ewentualnej modyfikacji zastosowanych dostosowań. Dzięki temu model ma charakter adaptacyjny i odpowiada założeniom współczesnych koncepcji ciągłego doskonalenia jakości procesu kształcenia.

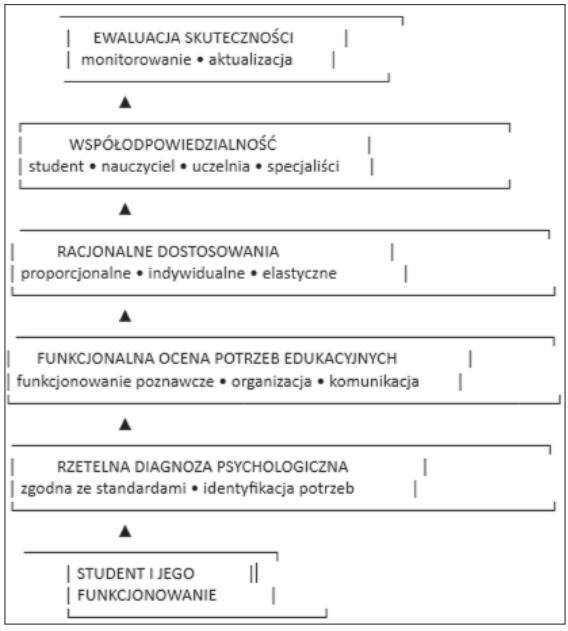
Tabela 8. Charakterystyka filarów Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej

Filar	Cel	Rezultat
Rzetelna diagnoza psychologiczna	rozpoznanie mechanizmów funkcjonowania studenta	podstawa planowania wsparcia
Funkcjonalna ocena potrzeb	analiza wpływu trudności na studiowanie	indywidualizacja wsparcia
Racjonalne dostosowania	eliminowanie barier edukacyjnych	zachowanie jakości kształcenia przy zwiększeniu dostępności
Współodpowiedzialność	koordynacja działań wszystkich uczestników	spójność procesu wspierania
Ewaluacja	ocena skuteczności wsparcia	aktualizacja i doskonalenie modelu

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione filary tworzą wzajemnie powiązany system organizacji wsparcia studentów neuroatypowych. Ich znaczenie nie wynika z funkcjonowania każdego elementu oddzielnie, lecz z ich wzajemnej integracji. W proponowanym modelu diagnoza psychologiczna stanowi punkt wyjścia do rozpoznania potrzeb studenta, jednak dopiero funkcjonalna ocena sposobu jego uczenia się umożliwia zaprojektowanie adekwatnych i proporcjonalnych form wsparcia. Proces ten realizowany jest we współpracy wszystkich uczestników środowiska akademickiego i podlega systematycznej ewaluacji. Tak rozumiana organizacja wsparcia ma charakter dynamiczny i pozwala dostosowywać podejmowane działania do zmieniających się potrzeb studenta oraz wymagań procesu kształcenia.

Jednym z najważniejszych zastosowań modelu jest uporządkowanie procesu projektowania wsparcia studentów neuroatypowych. W wielu uczelniach decyzje dotyczące racjonalnych dostosowań opierają się przede wszystkim na dokumentacji diagnostycznej lub obowiązujących procedurach administracyjnych. Chociaż rozwiązania te stanowią istotny element zapewniania dostępności, nie zawsze uwzględniają zróżnicowane sposoby funkcjonowania studentów posiadających to samo rozpoznanie. Proponowany model zakłada, że diagnoza psychologiczna stanowi jedynie punkt wyjścia do dalszej analizy funkcjonalnej, której celem jest określenie rzeczywistych potrzeb edukacyjnych w odniesieniu do wymagań konkretnego kierunku studiów i efektów uczenia się. Takie podejście pozostaje zgodne z biopsychospołecznym modelem funkcjonowania opisanym w Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF) (World Health Organization [WHO], 2001).



Rysunek 1. Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej

4.2. Zastosowanie Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej w praktyce szkolnictwa wyższego

Przedstawiony Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej ma charakter koncepcyjny, jednak jego założenia mogą stanowić użyteczną ramę organizacji wsparcia studentów neuroatypowych w szkolnictwie wyższym. Model nie zastępuje obowiązujących regulacji prawnych ani procedur funkcjonujących na uczelniach, lecz integruje współczesną wiedzę z zakresu diagnozy psychologicznej, edukacji włączającej oraz projektowania racjonalnych dostosowań. Tym samym może wspierać podejmowanie decyzji zarówno na poziomie instytucjonalnym, jak i w codziennej praktyce dydaktycznej.

Model może również stanowić narzędzie wspierające współpracę pomiędzy nauczycielami akademickimi, psychologami oraz jednostkami odpowiedzialnymi za dostępność kształcenia. Literatura wskazuje, że skuteczność edukacji włączającej zależy nie tylko od jakości stosowanych dostosowań, lecz również od koordynacji działań podejmowanych przez różne osoby uczestniczące w procesie wspierania studentów (Clouder i in., 2020; UNESCO, 2020). W tym kontekście MOIA porządkuje role poszczególnych uczestników procesu, wskazując, że odpowiedzialność za wsparcie ma charakter współdzielony. Psycholog odpowiada za diagnozę oraz interpretację funkcjonowania studenta, nauczyciel akademicki projektuje proces dydaktyczny zgodnie z zasadami dostępności, natomiast student pozostaje aktywnym uczestnikiem procesu planowania i ewaluacji wsparcia.

Istotnym obszarem zastosowania modelu jest również projektowanie racjonalnych dostosowań zgodnie z zasadą proporcjonalności. Analiza badań wskazuje, że celem racjonalnych dostosowań nie jest obniżanie wymagań akademickich, lecz eliminowanie barier utrudniających osiąganie efektów uczenia się (CAST, 2024; UNESCO, 2020). Proponowany model rozwija tę perspektywę, wskazując, że dobór form wsparcia powinien wynikać z funkcjonalnej analizy sposobu uczenia się studenta, a nie wyłącznie z kategorii diagnostycznej. W konsekwencji – odejście od automatycznego przypisywania określonych rozwiązań wszystkim osobom posiadającym to samo rozpoznanie na rzecz indywidualnego projektowania wsparcia.

Kolejnym zastosowaniem modelu jest możliwość wykorzystania go jako ramy ewaluacji skuteczności działań podejmowanych przez uczelnie. Współczesne opracowania dotyczące edukacji włączającej stosunkowo rzadko odnoszą się do systematycznej oceny efektywności stosowanych dostosowań, koncentrując się przede wszystkim na ich wdrażaniu (Clouder i in., 2020; CAST, 2024). Tymczasem proponowany model zakłada cykliczny charakter procesu wspierania, w którym każda forma pomocy podlega okresowej ocenie oraz może zostać zmodyfikowana wraz ze zmianą potrzeb studenta lub wymagań procesu kształcenia. Takie podejście wpisuje się w koncepcje ciągłego doskonalenia jakości edukacji oraz zarządzania jakością w szkolnictwie wyższym.

Warto podkreślić, że MOIA nie stanowi konkurencyjnej propozycji dla koncepcji edukacji włączającej ani Universal Design for Learning. Przeciwnie – rozwija ich praktyczne zastosowanie poprzez włączenie perspektywy diagnozy psychologicznej oraz funkcjonalnej oceny potrzeb edukacyjnych. O ile UDL

koncentruje się przede wszystkim na projektowaniu dostępnego środowiska uczenia się (CAST, 2024), o tyle proponowany model wskazuje, w jaki sposób informacje diagnostyczne oraz analiza funkcjonowania studenta mogą wspierać podejmowanie decyzji dotyczących organizacji procesu dydaktycznego. Dzięki temu możliwe staje się bardziej zintegrowane podejście do wspierania studentów neuroatypowych.

Przedstawiony model ma charakter propozycji teoretycznej, wymagającej dalszej weryfikacji empirycznej. W przyszłych badaniach zasadne wydaje się sprawdzenie jego użyteczności w różnych typach uczelni, na odmiennych kierunkach studiów oraz w odniesieniu do studentów reprezentujących zróżnicowane profile funkcjonowania. Szczególnie interesującym kierunkiem badań może być ocena wpływu zastosowania modelu na jakość projektowanych dostosowań, satysfakcję studentów oraz efektywność procesu kształcenia.

Przedstawione zastosowania Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej stanowią propozycję integracji współczesnych koncepcji neuroróżnorodności, diagnozy psychologicznej oraz edukacji włączającej. Wymagają jednak krytycznego odniesienia do dotychczasowych badań oraz oceny ich miejsca w aktualnym dyskursie naukowym, co stanowi przedmiot kolejnego rozdziału.

5. Dyskusja – między neuroróżnorodnością a odpowiedzialnym projektowaniem wsparcia akademickiego

Przeprowadzona analiza literatury wskazuje, że pojęcie neuroróżnorodności przeszło w ciągu ostatnich trzech dekad istotną ewolucję – od koncepcji wywodzącej się z ruchu społecznego do jednego z kluczowych pojęć współczesnego dyskursu dotyczącego edukacji włączającej, zdrowia psychicznego oraz różnorodności w środowisku akademickim (Singer, 1999; Chapman, 2021; Clouder i in., 2020). Rozszerzanie zakresu jego zastosowania przyczyniło się do zwiększenia świadomości społecznej oraz rozwoju bardziej inkluzywnych praktyk edukacyjnych. Analiza badań wskazuje, że pojawiły się nowe wyzwania związane z zachowaniem precyzji pojęciowej oraz właściwym projektowaniem wsparcia studentów.

Przedstawione w artykule rozważania nie podważają zasadności idei neuroróżnorodności ani potrzeby rozwijania edukacji włączającej. Wręcz przeciwnie – wskazują, że współczesne szkolnictwo wyższe powinno tworzyć środowisko sprzyjające uczestnictwu osób o zróżnicowanych profilach funkcjonowania. Wymaga to jednak rozróżnienia między uznaniem różnorodności neurologicznej jako naturalnego elementu populacji a podejmowaniem decyzji dotyczących diagnozy psychologicznej i organizacji wsparcia edukacyjnego. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera zachowanie równowagi pomiędzy inkluzją, indywidualizacją oraz odpowiedzialnością za jakość procesu kształcenia.

Jednym z najważniejszych wniosków wynikających z analizy jest potrzeba odejścia od utożsamiania rozpoznania diagnostycznego z gotowym zestawem dostosowań edukacyjnych. Jak pokazują współczesne badania, osoby posiadające tę samą diagnozę mogą znacząco różnić się poziomem funkcjonowania poznawczego, strategiami uczenia się oraz sposobem radzenia sobie

z wymaganiami akademickimi (Doyle, 2020; Clouder i in., 2020). W konsekwencji projektowanie wsparcia powinno opierać się przede wszystkim na funkcjonalnej ocenie potrzeb studenta oraz analizie kontekstu edukacyjnego.

Na tym tle zaproponowany Model Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej stanowi próbę integracji trzech perspektyw obecnych we współczesnej literaturze: diagnozy psychologicznej, edukacji włączającej oraz funkcjonalnej oceny potrzeb edukacyjnych. Oryginalność modelu nie polega na tworzeniu nowych kategorii diagnostycznych ani nowych form racjonalnych dostosowań. Jego wartość polega na uporządkowaniu procesu podejmowania decyzji dotyczących wsparcia studentów neuroatypowych poprzez wskazanie wzajemnych relacji pomiędzy diagnozą, oceną funkcjonalną, projektowaniem dostosowań, współodpowiedzialnością uczestników procesu oraz ewaluacją skuteczności podejmowanych działań.

Analiza badań wskazuje, że należy podkreślić, iż proponowany model ma charakter koncepcyjny i nie został dotychczas zweryfikowany empirycznie. Ograniczeniem opracowania jest brak badań pozwalających ocenić skuteczność jego zastosowania w praktyce szkolnictwa wyższego. W przyszłości zasadne wydaje się przeprowadzenie badań obejmujących zarówno nauczycieli akademickich, jak i studentów neuroatypowych oraz specjalistów odpowiedzialnych za organizację wsparcia. Pozwoliłoby to określić użyteczność modelu w różnych typach uczelni oraz zidentyfikować czynniki sprzyjające jego efektywnemu wdrażaniu.

Przedstawione rozważania wpisują się w rozwijający się międzynarodowy nurt badań nad neuroróżnorodnością w szkolnictwie wyższym, jednocześnie proponując perspektywę integrującą wiedzę psychologiczną i pedagogiczną. Można przypuszczać, że dalszy rozwój badań będzie zmierzał nie tylko do zwiększania dostępności kształcenia, lecz również do opracowywania modeli umożliwiających bardziej świadome i odpowiedzialne projektowanie wsparcia studentów przy zachowaniu wysokich standardów jakości akademickiej.

6. Wnioski

W niniejszym opracowaniu podjęto próbę analizy współczesnego rozumienia neuroróżnorodności w kontekście szkolnictwa wyższego oraz konsekwencji, jakie niesie ono dla diagnozy psychologicznej i organizacji wsparcia studentów. Przeprowadzona analiza literatury wskazuje, że rosnące znaczenie koncepcji neuroróżnorodności przyczynia się do rozwoju edukacji włączającej, jednocześnie stawiając nowe wyzwania związane z zachowaniem precyzji pojęciowej oraz odpowiedzialnym projektowaniem dostosowań edukacyjnych.

Przyjęta w artykule hipoteza teoretyczna znalazła potwierdzenie w analizowanej literaturze. Współczesny dyskurs dotyczący neuroróżnorodności wymaga integracji perspektywy edukacji włączającej z zasadami rzetelnej diagnozy psychologicznej oraz funkcjonalnej oceny potrzeb studentów. Oparcie decyzji dotyczących wsparcia wyłącznie na kategorii diagnostycznej lub deklarowanej identyfikacji z neuroróżnorodnością może prowadzić do rozwiązań niewystarczająco uwzględniających rzeczywiste funkcjonowanie studenta w środowisku akademickim.

Głównym wkładem teoretycznym opracowania jest przedstawienie **Modelu Odpowiedzialnej Inkluzji Akademickiej (MOIA)** jako propozycji integrującej współczesne koncepcje neuroróżnorodności, diagnozy psychologicznej oraz edukacji włączającej. Model ten może stanowić punkt wyjścia do dalszych badań empirycznych oraz inspirację do projektowania rozwiązań organizacyjnych wspierających studentów neuroatypowych w szkolnictwie wyższym.

Przyszłe badania powinny koncentrować się na empirycznej weryfikacji modelu, ocenie jego użyteczności w różnych typach uczelni oraz analizie wpływu proponowanych rozwiązań na efektywność procesu kształcenia, dobrostan studentów oraz jakość projektowanych racjonalnych dostosowań.

Literatura

American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.; DSM-5-TR). American Psychiatric Association Publishing.

Armstrong, T. (2011). The power of neurodiversity: Unleashing the advantages of your differently wired brain. Da Capo Press.

Blume, H. (1998, September). Neurodiversity: On the Neurological Underpinnings of Geekdom. The Atlantic. https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1998/09/neurodiversity/305909/

Botha, M., Chapman, R., Giwa Onaiwu, M., Kapp, S. K., Stannard Ashley, A., & Walker, N. (2024). The neurodiversity concept was developed collectively: An overdue correction on the origins of neurodiversity theory. Autism, 28(6), 1591–1594. https://doi.org/10.1177/13623613241237871

CAST. (2024). Universal Design for Learning Guidelines version 3.0. https://udlguidelines.cast.org

Chapman, R. (2021). Neurodiversity and the social ecology of mental functions. Perspectives on Psychological Science, 16(6), 1360–1372. https://doi.org/10.1177/1745691620959833

Clouder, L., Karakus, M., Cinotti, A., Ferreyra, M. V., Fierros, G. A., & Rojo, P. (2020). Neurodiversity in higher education: A narrative synthesis. Higher Education, 80(4), 757–778. https://doi.org/10.1007/s10734-020-00513-6

Doyle, N. (2020). Neurodiversity at work: A biopsychosocial model and the impact on working adults. British Medical Bulletin, 135(1), 108–125. https://doi.org/10.1093/bmb/ldaa021

Foryś, M. (2025). Neurodiverse persons in their workplace: Productive behaviors and task engagement. W M. Adamska-Chudzińska & J. Pawlak (Eds.), Work engagement and employee well-being: Psychosocial support to build engaged human capital (pp. 157–176). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781032715407-10

Grandin, T. (2023). Visual Thinking: The Hidden Gifts of People Who Think in Pictures, Patterns, and Abstractions. Riverhead Books.

Haslam, N. (2016). Concept creep: Psychology's expanding concepts of harm and pathology. Psychological Inquiry, 27(1), 1–17. https://doi.org/10.1080/1047840X.2016.1082418

Sartori, G. (1970). Concept misformation in comparative politics. American Political Science Review, 64(4), 1033–1053. https://doi.org/10.2307/1958356

Singer, J. (1999). Why can't you be normal for once in your life? From a "problem with no name" to the emergence of a new category of difference. W M. Corker & S. French (red.), Disability Discourse (s. 59–67). Open University Press.
Singer, J. (2017). NeuroDiversity: The Birth of an Idea. Judy Singer Press.
UNESCO. (2020). Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all. UNESCO Publishing.
United Nations. (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html
World Health Organization. (2001, 2022). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). World Health Organization.

SEKCJA IV

Motywacje, relacje i wyniki edukacyjne



fot. M. K. Szmigel

dr Maria Krystyna Szmigel
Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Motywacja tajemnicą szkolnych sukcesów

Koncepcja szkolnych badań

Streszczenie

Artykuł przedstawia koncepcję badań wewnątrzszkolnych poświęconych diagnozowaniu znaczenia motywacji w osiąganiu sukcesów szkolnych przez uczniów. Punktem wyjścia jest założenie, że motywacja stanowi jeden z najważniejszych czynników warunkujących efektywność uczenia się, obok zdolności ucznia oraz jakości nauczania. W opracowaniu omówiono teoretyczne podstawy motywacji, odwołując się do taksonomii celów motywacyjnych Bolesława Niemierki oraz wyników badań dotyczących czynników wpływających na osiągnięcia edukacyjne uczniów.

Przedstawiona propozycja badawcza została opracowana z myślą o nauczycielach i dyrektorach szkół jako narzędzie wspierające autoewaluację pracy dydaktycznej i wychowawczej. Zakłada wykorzystanie podejścia ilościowo-jakościowego oraz triangulację źródeł danych poprzez zastosowanie ankiet skierowanych do uczniów, nauczycieli i rodziców. Badanie umożliwia diagnozę poziomu motywacji uczniów oraz identyfikację czynników szkolnych i środowiskowych wpływających na jej rozwój, takich jak klimat klasy, relacje nauczyciel–uczeń, sposób oceniania, informacja zwrotna oraz wsparcie rodziców.

W artykule zaprezentowano cele i problemy badawcze, hipotezy, narzędzia pomiaru oraz propozycje analizy danych. Szczególną uwagę zwrócono na znaczenie informacji zwrotnej, poczucia bezpieczeństwa, współpracy w klasie oraz oceniania wspierającego rozwój ucznia. Zaproponowany model badań może stanowić praktyczne narzędzie wspomagające doskonalenie jakości pracy szkoły oraz budowanie środowiska sprzyjającego rozwijaniu motywacji wewnętrznej uczniów. Wnioski wskazują, że motywacja jest efektem współdziałania nauczycieli, uczniów, rodziców i szkoły, a jej systematyczne diagnozowanie oraz wzmacnianie może przyczyniać się do poprawy osiągnięć edukacyjnych.

Słowa kluczowe: motywacja do uczenia się, badania wewnątrzszkolne, autoewaluacja

Wstęp

Termin „motywacja" ma swoje źródło w łacińskim *movere*, oznaczającym czasownik 'poruszać się' (Zimbardo, 2022). Poruszanie jest związane z podążaniem w określonym kierunku, kierowaniem się własną wolą podczas dokonywania wyboru podyktowanego swoimi odczuciami – sygnałami pochodzącymi z ciała, emocjami, emocjami, preferencjami. Pedagogiczna wizja

motywacji związana jest z postrzeganiem jej jako podstawy wszelkich działań. Według Małgorzaty Głoskowskiej-Sołdatow motywacja to „zespół procesów psychicznych i fizjologicznych określających podłoże ludzkich zachowań i ich zmian (2012, s. 14), co sugeruje złożoną naturę powodów podjęcia bądź zaniechania działań.

Nauka nie potrafi jeszcze należycie objaśnić motywacji ani też dostatecznie dokładnie przewidzieć decyzji człowieka. Pojawienie się motywów działania człowieka, zwycięstwa i przegrane, trwanie i załamanie motywacji – to domena wielu dziedzin kultury, w tym religii i obyczajowości, oraz dziedzin sztuki, jak literatura, teatr, film, muzyka, malarstwo. Potrafimy jednak rozróżnić motywację bardziej i mniej rozwiniętą. Aby móc je porównać, w dydaktyce stosuje się taksonomię celów motywacyjnych, czyli hierarchiczne klasyfikacje tych celów. Służą one jako narzędzia pomocnicze do konstrukcji programów nauczania oraz interpretacji osiągnięć poznawczych, czyli wiadomości i umiejętności uczniów, bowiem odpowiednia motywacja uczenia się jest, obok zdolności uczniów oraz jakości nauczania i uczenia się, najważniejszym warunkiem tych osiągnięć. Za B. Niemierką (1997) przytoczę taksonomię wzorowaną na pionierskim dziele psychologów i pedagogów amerykańskich, ale w wersji skoncentrowanej na motywacji (tab. 1). Wersja amerykańska jest szerzej zakrojona i obejmuje także wszelkie procesy emocjonalne ucznia (Bloom, 1976). Praca *Human Characteristics and School Learning* Benjamina S. Blooma została uznana za przełomową. Zrewolucjonizowała ona podejście do edukacji poprzez odejście od przekonania, że istnieją „dobrzy" i „słabi" uczniowie.

Jego teoria opiera się na trzech głównych filarach:

- **Pojęcie zmienności** (*Variance*): według Blooma 90% różnic w wynikach edukacyjnych można przewidzieć i wyjaśnić za pomocą zmiennych podlegających modyfikacji, a nie stałych, wrodzonych cech czy ilorazu inteligencji.
- **Warunki uczenia się** (*Mastery Learning*): dowodził, że przy odpowiednich warunkach, czasie i wsparciu niemal każdy uczeń jest w stanie opanować wymagany materiał na tym samym poziomie.
- **Kluczowe zmienne modelu**:
  - **Cechy wejściowe** (*Cognitive Entry Behaviors*): posiadana wiedza wstępna i umiejętności (odpowiadają za ok. 50% sukcesu).
  - **Motywacja** (*Affective Entry Characteristics*): stosunek do nauki i poczucie własnej wartości ucznia (odpowiada za ok. 25% sukcesu).
  - **Jakość nauczania** (*Quality of Instruction*): dostosowanie tempa, jasność przekazu, informacje zwrotne i wzmocnienia (kolejne ok. 25% sukcesu).

Taksonomia celów motywacyjnych B. Niemierki zawiera dwa poziomy celów: działania i postawy, a na każdym z tych poziomów po dwie kategorie celów.

Tabela 1. Taksonomia celów motywacyjnych

Poziom I		
Kategoria A	Uczestnictwo w działaniu	Uczeń świadome i uważne odbiera bodźce oraz wykonuje czynności wskazane przez nauczyciela bez wykazywania inicjatywy. Uczestnictwo „bierne". Nigdy nie „zgłasza się"
Kategoria B	Podejmowanie działania	Uczeń samorzutnie rozpoczyna danego rodzaju zadania i pojawia się wewnętrzne zaangażowanie w wykonywanie pewnej działalności: czytelniczej, dyskusyjnej, organizacyjnej, sprawozdawczej. Gdy uczeń z własnej inicjatywy wykonuje coś, co wiąże się z przedmiotem nauczania, a „nie jest zadane", przekracza zaklęty próg samodzielności w uczeniu się. Liczą się tu próby całkowicie spontaniczne, okazjonalne, nieprzemyślane
Poziom II		
Kategoria C	Nastawienie na działanie	Uczeń wykonuje działania samodzielnie i konsekwentnie na skutek trwałego układu potrzeb i dodatniego wartościowania wyników. Wykształca się pozytywna postawa wobec danej dziedziny wiedzy i przedmiotu szkolnego. Uczeń staje się zwolennikiem takiego działania, zachęca do tego innych, chętnie przyjmuje odpowiedzialne funkcje w zespole zajmującym się daną działalnością. Zainteresowania młodzieży są zmienne, elastyczne, podatne na zewnętrzne okoliczności. Musi upłynąć sporo czasu, by się usystematyzowały
Kategoria D	System działań	Na najwyższym szczeblu rozwoju motywacji działalność ucznia jest regulowana za pomocą systematycznie uporządkowanego zbioru zasad postępowania, z którymi uczeń identyfikuje się do tego stopnia, że można je uznać za jego cechy osobowości. Uczeń nie zawodzi nawet w bardzo trudnych warunkach, a działania odznaczają się swoistością stylu, będącą wynikiem talentu i pracy

Źródło: opracowano na podstawie: B. Niemierko, *Między oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki*.

W przedstawionej taksonomii celów motywacyjnych widoczny jest rozwój samodzielności ucznia (wewnątrzsterowności) w dążeniu do osiągnięcia celów. Uczniowie wewnątrzsterowni przypisują sukcesy i porażki przede wszystkim sobie, wierzą w siebie i podejmują zadania w granicach swoich możliwości.

Uczniowie zewnątrzsterowni przypisują swoje porażki niesprzyjającym okolicznościom i wrogości innych ludzi – „miałem trudne zadanie, nauczycielka się uwzięła na mnie, nie ma sensu się starać, tylko szczęśliwy los mi pomoże".

Kierowanie motywacją uczenia się lub wykonywania jakiejkolwiek innej złożonej działalności przez młodzież jest trudnym i odpowiedzialnym zadaniem wymagającym od nauczycieli konsekwencji, cierpliwości i wysiłku, spostrzegawczości i taktownego dystansu.

Poniżej zasygnalizowano kilka zasad, które szerzej omówił B. Niemierko (1997), a mogą się przydać mniej zaawansowanym nauczycielom:

1. Powodzenie w nauce wzmacnia motywację, a niepowodzenie obniża ją. Rozdając uśmiechy oraz słowne i pisemne zachęty jako wzmocnienie pożądanych zachowań uczniów, nauczyciel może przyczynić się do ich utrwalenia.
2. Motywacja rozwija się powoli. Nauczyciele z reguły oczekują od uczniów „zbyt wiele za wcześnie".
3. Silny stres hamuje rozwój motywacji uczenia się. Silny stres jest przykry, a więc uczeń nie może polubić szkoły i nauczania.
4. Własnym wysiłkiem uczeń może przyśpieszyć rozwój swojej motywacji uczenia się.
5. Nauczyciel może pomóc uczniowi w rozwijaniu motywacji uczenia się, wykorzystując jego uzdolnienia i zainteresowania.

Z badań prowadzonych przez D. Morawską (2018) wynika, że motywacja jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o podejmowaniu przez uczniów aktywności edukacyjnej. Umiejętność uczenia się jest obecnie uważana za jedną z kompetencji kluczowych. O jej trwałości decyduje fakt, czy została wywołana czynnikiem zewnętrznym, czy też wynika z wewnętrznego przekonania o potrzebie posiadania wiedzy. Jej kształtowanie zależy od dwóch czynników: motywacji do uczenia się i wiary w sukces. Nauczyciele wyodrębnili pięć grup czynników, które ich zdaniem w największym stopniu decydują o kształtowaniu motywacji uczniów do uczenia się: 1) szkoła jako instytucja; 2) osoba ucznia; 3) środowisko rodzinne; 4) środowisko rówieśnicze; 5) osoba nauczyciela.

Szkoła stanowi środowisko, w którym uczniowie funkcjonują przez znaczną część dnia. Dokumenty oświatowe określają zadania szkoły, opisując zakres czynności nauczyciela w celu zapewnienia uczniom optymalnych warunków rozwoju. Należą do nich: infrastruktura, organizacja pracy nauczycieli i uczniów oraz sposób zarządzania placówką. Nauczyciele analizują zmiany zachodzące w społeczeństwie, dostrzegają czynniki mające wpływ na motywowanie uczniów do nauki.

Uczeń, jego postawa oraz cechy indywidualne. Kluczowe znaczenie w projektowaniu procesu kształcenia ma wiedza na temat sytuacji ucznia, jego cech psychofizycznych oraz środowiska, w którym funkcjonuje.

Środowisko rodzinne, stosunek rodziców do szkoły. Nastawienie do obowiązków szkolnych oraz nauczycieli wyniesione z domu bardzo często zdaniem nauczycieli rzutuje na zachowanie ucznia w szkole. Uważają, że wzajemne wsparcie nauczyciel–uczeń–rodzic stanowi najczęściej o sukcesach szkolnych.

Środowisko rówieśnicze, cechy rozwojowe młodzieży, poczucie niezależności i poszukiwanie autorytetów niesie ze sobą podatność na wpływy koleżanek i kolegów. Pojawiają się sympatie i antypatie, „moda" na sposób komunikowania się, narzucanie pewnych norm zachowań, tolerancję lub jej brak. Wśród wpływów pozytywnych można dostrzec wzajemną pomoc, natomiast do negatywnych należą obawa przed odrzuceniem, wyśmiewanie, brak asertywności.

Nauczyciel, przygotowanie merytoryczne, metodyczne, cechy osobowości i predyspozycje zawodowe. Jako szczególne predyspozycje nauczyciele wyodrębnili: permanentne doskonalenie zawodowe polegające na systematycznym

aktualizowaniu wiedzy merytorycznej i metodycznej, w tym przygotowanie w zakresie psychologii kształcenia oraz najnowszych aktywizujących metod kształcenia w środowisku cyfrowym.

Z badań J. Hattie (2015) wynika, że jest sześć głównych źródeł różnic w osiągnięciach uczniów, z czego: 50% przypisuje się samym uczniom i ich zdolnościom; 30% wpływu przypisuje nauczycielom i ich zaangażowaniu; 5–10% szkole i sposobowi jej zarządzania; 5–10% środowisku, w tym zachęcie ze strony rodziców i opiekunów, oraz 5–10% grupie rówieśniczej.

1. Koncepcja badań wewnątrzszkolnych

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej proponuje nauczycielom wygodne narzędzie do przeprowadzenia wewnątrzszkolnych badań mających na celu określenie, w jakim stopniu motywacja uczniów stanowi czynnik warunkujący ich sukcesy szkolne oraz jakie elementy środowiska edukacyjnego ją wzmacniają lub osłabiają. Propozycja powstała z inspiracji uczestników poprzedniej konferencji diagnostyki edukacyjnej oraz dyskusji w gronie Zarządu Głównego PTDE.

Dla ułatwienia przeprowadzenia takich badań w szkole w dalszej części artykułu przedstawiono ogólną koncepcję badań oraz narzędzia, które prowadzą do poznania problemu, metodę badawczą wraz z propozycję hipotez badawczych oraz sposoby ich weryfikacji poprzez analizę danych. Przygotowany materiał zawiera także przykładową prezentację wyników.

Sprawy organizacyjne

Niniejsza propozycja badania może być zrealizowana przez jednego nauczyciela w jednej klasie lub kilku klasach, a także może być zastosowana szerzej w szkołach przez dyrektorów we współpracy z nauczycielami. Narzędziami wykorzystywanymi do badań są trzy ankiety (uczeń, nauczyciel, rodzic).

Ankiety można wykorzystać elektronicznie poprzez wklejenie treści pytań np. do Google Forms, w której skalę 1–5 odpowiedzi w zadaniach zamkniętych należy ustawić jako «siatka jednokrotnego wyboru», lub innego narzędzia, które szybko obliczy wyniki.

Skala odpowiedzi w zadaniach zamkniętych:

(1) Zdecydowanie nie, (2) Raczej nie, (3) Trudno powiedzieć, (4) Raczej tak, (5) Zdecydowanie tak

W celu uzyskania szczerości odpowiedzi należy zadbać o zapewnienie pełnej anonimowości respondentom. W przypadku badań prowadzonych w kilku klasach warto uwzględnić w metryczce rozróżnienie odpowiedzi według klas, aby była możliwość lepszego wykorzystania w praktyce dydaktyczno-wychowawczej informacji zwrotnej od uczniów i rodziców.

Metryczka:

1. Klasa: (IV–VI / VII–VIII / ponadpodstawowa) 2. Płeć: (dziewczyna / chłopiec / wolę nie podawać).

Metodologia badań

Badanie zostanie przeprowadzone w celu diagnozy znaczenia motywacji w osiąganiu sukcesów szkolnych przez uczniów. Przyjęto podejście ilościowo-jakościowe z wykorzystaniem techniki ankiety.

Głównym celem badania jest diagnoza poziomu motywacji uczniów oraz identyfikacja czynników szkolnych i środowiskowych (nauczyciel, klimat klasy, relacja szkoła–dom, sposób oceniania), które wpływają na motywację jako kluczowy czynnik osiągania sukcesów edukacyjnych.

Problemy badawcze:

Czy i w jakim stopniu motywacja uczniów stanowi kluczowy czynnik ich sukcesów szkolnych?

Jakiego rodzaju oczekiwania mają uczniowie w stosunku do mnie jako nauczyciela (element autoewaluacji)?

W badaniu zostanie zastosowana metoda sondażu diagnostycznego, umożliwiająca poznanie opinii trzech grup respondentów: uczniów, nauczycieli oraz rodziców. Wykorzystano trzy narzędzia badawcze – kwestionariusze: ankiety dla uczniów, ankiety dla nauczycieli, ankiety dla rodziców. Narzędzia (trzy ankiety) bardzo dobrze się uzupełniają, dzięki czemu badanie ma charakter triangulacji, co wzmacnia jego wiarygodność:

- **uczeń** → motywacja i doświadczenie uczenia się
- **nauczyciel** → praktyki dydaktyczne
- **rodzic** → kontekst domowy i percepcja

Kwestionariusze zawierają pytania zamknięte w skali Likerta (1–5) i pytania otwarte umożliwiające pogłębienie analizy. Zakres tematyczny pytań obejmuje: motywację do uczenia się, zaangażowanie uczniów, klimat klasy, relacje nauczyciel–uczeń, rolę informacji zwrotnej, sposób oceniania.

Dobór próby ma charakter celowy i został przeprowadzony np. w kilku klasach jednego nauczyciela lub wielu klasach nauczycieli tego samego przedmiotu.

Procedura badawcza: badanie może zostać przeprowadzone w formie ankiety online. Respondenci będą udzielali odpowiedzi anonimowo.

Metody analizy danych

W analizie danych zostaną zastosowane następujące metody:

- statystyka opisowa (średnie, odchylenia standardowe),
- analiza korelacji w celu określenia zależności między zmiennymi,
- analiza porównawcza grup,
- analiza jakościowa odpowiedzi otwartych poprzez kategoryzację treści.

Zmienne w badaniu:

- zmienna zależna: sukces szkolny (np. wyniki, zaangażowanie)
- zmienna niezależna główna: motywacja
- zmiennie pośredniczące: informacja zwrotna, klimat klasy, relacja nauczyciel–uczeń, wsparcie rodziców, sposób oceniania.

Hipotezy badawcze

Hipoteza główna: *Motywacja uczniów jest kluczowym czynnikiem warunkującym ich sukcesy szkolne.*

Hipotezy szczegółowe:

H1: Uczniowie o wyższym poziomie motywacji osiągają wyższe wyniki w nauce.

H2: Stosowanie informacji zwrotnej przez nauczycieli pozytywnie wpływa na motywację uczniów.

H3: Klimat klasy oparty na współpracy i poczuciu bezpieczeństwa zwiększa motywację uczniów.

H4: Ocenianie uwzględniające wysiłek ucznia wzmacnia jego motywację do nauki.

H5: Uczniowie, którzy rozumieją sens uczenia się, wykazują wyższy poziom zaangażowania.

H6: Pozytywna relacja nauczyciel–uczeń sprzyja wzrostowi motywacji wewnętrznej.

H7: Wsparcie rodziców i dobra komunikacja szkoła–dom zwiększają motywację ucznia.

H8: Uczniowie otrzymujący regularną informację zwrotną lepiej potrafią się uczyć (samoregulacja).

Jak można sprawdzić każdą z hipotez?

H1: Motywacja a wyniki/zaangażowanie	Zmienna: motywacja ucznia • Uczeń: pyt. 1, 2, 5 (sens uczenia się) • Uczeń: pyt. 6 (wysiłek mimo trudności)	Zmienna: zaangażowanie • Uczeń: pyt. 6, 7, 8 Wskaźnik: średnia z odpowiedzi (skala 1–5)
H2: Informacja zwrotna → motywacja	Informacja zwrotna: • Uczeń: pyt. 9, 16 • Nauczyciel: pyt. 6 • Rodzic: pyt. 8 Motywacja: • Uczeń: pyt. 1–3	Wskaźnik: korelacja między średnimi
H3: Klimat klasy → motywacja	Klimat klasy: • Uczeń: pyt. 10–13 • Nauczyciel: pyt. 8, 9 • Rodzic: pyt. 4, 5	Wskaźnik: średnia + porównanie grup
H4: Ocenianie → motywacja	Ocenianie: • Uczeń: pyt. 14–16 • Nauczyciel: pyt. 2 • Rodzic: pyt. 7	Wskaźnik: poziom zgody (średnia)
H5: Sens uczenia się → zaangażowanie	Sens: • Uczeń: pyt. 1, 2 Zaangażowanie: • Uczeń: pyt. 6–8	Wskaźnik: korelacja

H6: Relacja nauczyciel–uczeń → motywacja	Relacje: • Uczeń: pyt. 12 • Rodzic: pyt. 5	Wskaźnik: średnia + zależność z motywacją
H7: Wsparcie rodziców → motywacja	Wsparcie: • Rodzic: pyt. 4, 6	Wskaźnik: porównanie z motywacją ucznia
H8: Informacja zwrotna → samoregulacja	Samoregulacja: • Uczeń: pyt. 7, 8	Wskaźnik: korelacja

2. Analiza statystyczna

Statystyka opisowa	• średnia (M) • odchylenie standardowe (SD) • rozkład odpowiedzi (%)	Pokaże ogólny poziom motywacji
Korelacje (najważniejsze!)	Użyj: korelacji Pearsona lub Spearmana	Sprawdzasz związki między: • motywacja ↔ informacja zwrotna • motywacja ↔ klimat klasy • motywacja ↔ sens uczenia się • motywacja ↔ relacje
Porównania grup	• t-Studenta (2 grupy) • ANOVA (więcej grup)	Możesz porównać: • klasy młodsze *vs* klasy starsze • uczniowie z pomocą *vs* bez pomocy
Analiza jakościowa (pytania otwarte)	Zrób: • kategoryzację odpowiedzi • wyodrębnij powtarzające się motywy, np.: „wsparcie nauczyciela” „brak stresu” „jasne wymagania”	

3. Przykład prezentacji wyników badań z interpretacją

A. Poziom motywacji uczniów

Analiza wyników ankiety uczniowskiej wskazuje, że poziom motywacji uczniów jest umiarkowany. Większość respondentów deklaruje, że:

- rozumie sens uczenia się,
- dostrzega wartość zdobywanej wiedzy,
- podejmuje wysiłek w sytuacjach trudnych.

Jednocześnie część uczniów wskazuje na trudności w utrzymaniu systematycznego zaangażowania oraz w planowaniu własnej nauki.

Interpretacja:

Motywacja uczniów nie jest jednolita – ma charakter zróżnicowany i zależy od czynników środowiskowych oraz dydaktycznych.

B. **Rola nauczyciela w kształtowaniu motywacji**

Z danych uzyskanych od nauczycieli wynika, że większość:

- traktuje ocenianie jako element wspierający rozwój,
- stosuje informację zwrotną,
- wykorzystuje wyniki diagnozy w planowaniu pracy.

Jednak nie wszyscy nauczyciele deklarują systematyczne stosowanie narzędzi diagnozy motywacji.

Interpretacja:

Nauczyciel odgrywa kluczową rolę w budowaniu motywacji, jednak poziom wykorzystania nowoczesnych strategii dydaktycznych jest zróżnicowany.

C. Znaczenie informacji zwrotnej

Uczniowie w większości wskazują, że:

- otrzymują wskazówki do dalszej pracy,
- informacja zwrotna pomaga im poprawiać wyniki.

Rodzice również zauważają, że:

- komentarz nauczyciela ma większą wartość niż sama ocena.

Interpretacja:

Informacja zwrotna stanowi istotny czynnik wzmacniający motywację oraz wspierający proces uczenia się.

D. Klimat klasy i poczucie bezpieczeństwa

Z analizy wynika, że uczniowie:

- w większości czują się bezpiecznie,
- mają możliwość zadawania pytań,
- dostrzegają elementy współpracy.

Jednak pojawiają się także sygnały wskazujące na obecność rywalizacji.

Interpretacja:

Pozytywny klimat klasy sprzyja motywacji, jednak jego pełne ukształtowanie wymaga dalszych działań.

E. Rola rodziców i środowiska domowego

Rodzice wskazują, że:

- ich dzieci wykazują zróżnicowany poziom motywacji,
- ważnym czynnikiem jest wsparcie emocjonalne,
- komunikacja ze szkołą ma znaczenie dla zaangażowania ucznia.

Interpretacja:

Motywacja ucznia jest współkształtowana przez środowisko domowe i jakość współpracy szkoły z rodzicami.

F. Weryfikacja hipotez

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że:

- potwierdzono związek między motywacją a zaangażowaniem uczniów,
- potwierdzono wpływ informacji zwrotnej na motywację,
- potwierdzono znaczenie klimatu klasy,
- potwierdzono rolę oceniania wspierającego rozwój.

Wniosek ogólny:

Motywacja stanowi jeden z kluczowych czynników sukcesu szkolnego i jest silnie powiązana z działaniami nauczyciela oraz środowiskiem edukacyjnym.

ANKIETA – UCZEŃ
Diagnozowanie uczenia się

Metryczka:

1. Klasa: (IV–VI / VII–VIII / ponadpodstawowa) 2. Płeć: (dziewczyna / chłopiec / wolę nie podawać)

Skala 1–5 (ustaw jako „siatka jednokrotnego wyboru")

(1) Zdecydowanie nie	(2) Raczej nie	(3) Trudno powiedzieć	(4) Raczej tak	(5) Zdecydowanie tak

CZĘŚĆ I – MOTYWACJA I SENS UCZENIA SIĘ

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Wiem, po co się uczę.					
2	Uczenie się ma dla mnie sens.					
3	Czuję, że moje wysiłki są zauważane przez nauczyciela.					
4	Potrafię określić, co już umiem, a nad czym muszę jeszcze pracować.					
5	Nauczyciele wzmacniają moje poczucie sensu uczenia się.					

CZĘŚĆ II – ZAANGAŻOWANIE I SAMOREGULACJA

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	Staram się wykonywać zadania nawet wtedy, gdy są trudne.					
7	Potrafię samodzielnie zaplanować naukę.					
8	Kiedy czegoś nie rozumiem, szukam sposobów, aby się tego dowiedzieć.					
9	Poprawiam pracę zgodnie z informacją zwrotną od nauczyciela.					

CZĘŚĆ III – KLIMAT KLASY / RELACJE

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10	Czuję się w klasie bezpiecznie, bo wiem, że mam prawo do błędu.					
11	Zadaję pytania nauczycielom, gdy czegoś nie rozumiem.					
12	Nauczyciele traktują uczniów z szacunkiem.					
13	W klasie istnieje atmosfera współpracy, a nie rywalizacji.					

CZĘŚĆ IV – WARTOŚCI I OCENIANIE

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14	Stopnie szkolne odzwierciedlają mój wysiłek włożony w naukę.					
15	Informacja zwrotna jest wskazówką, jak mogę się rozwinąć (poprawić).					
16	Stopnie szkolne są wystraczającą informacją o mojej wiedzy i umiejętnościach.					

PYTANIA OTWARTE:

17. Co najbardziej pomaga Ci w uczeniu się?

18. Co powinien robić nauczyciel, aby lepiej wspierać Twoje uczenie się?

19. Jakiej informacji zwrotnej najbardziej potrzebujesz?

ANKIETA – NAUCZYCIEL
Diagnozowanie uczenia się

Metryczka:

1. Staż pracy (do 5, 6–10, 11–20, powyżej 20 lat); 2. Etap edukacyjny (1–3/ 4–8 /ponadpodstawowa); 3. Przedmiot nauczania

Skala 1–5 (ustaw jako „siatka jednokrotnego wyboru")

(1) Zdecydowanie nie	(2) Raczej nie	(3) Trudno powiedzieć	(4) Raczej tak	(5) Zdecydowanie tak

CZĘŚĆ I – WARTOŚCI W OCENIANIU

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Diagnozę w trakcie procesu nauczania traktuję jako wspieranie rozwoju ucznia, a nie okazję do postawienia stopnia.					
2	Stopień szkolny uwzględnia wkład pracy ucznia, a nie tylko jego stan wiedzy i umiejętności.					
3	Doceniam (nagradzam) podejmowanie próby rozwiązywania zadań przez uczniów nawet wtedy, gdy popełniają błędy.					

CZĘŚĆ II – DIAGNOZA MOTYWACJI I ZAANGAŻOWANIA

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Znam narzędzia diagnozy motywacji / zaangażowania.					
5	Wykorzystuję wyniki diagnozy wstępnej do planowania lekcji.					
6	Stosuję autoewaluację na lekcji.					
7	Udzielam informacji zwrotnej ukierunkowanej na rozwój uczniów.					

CZĘŚĆ III – KLIMAT KLASY

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8	W klasie dominuje współpraca, nie rywalizacja.					
9	Uczniowie czują się swobodnie, zadając pytania.					

PYTANIA OTWARTE:

10. Jak wykorzystuje Pan/Pani wyniki diagnozy?

11. Jakiego wsparcia potrzebuje Pan/Pani w zakresie metod motywowania uczniów oraz podkreślania wartości uczenia się przez całe życie?

ANKIETA – RODZIC
Diagnozowanie uczenia się

Metryczka:

1. Klasa dziecka (I–III / IV–VI / VII–VIII / ponadpodstawowa)

2. Czy dziecko korzysta z pomocy dodatkowej? (tak/nie)

Skala 1–5 (ustaw jako „siatka jednokrotnego wyboru")

(1) Zdecydowanie nie	(2) Raczej nie	(3) Trudno powiedzieć	(4) Raczej tak	(5) Zdecydowanie tak

CZĘŚĆ I – MOTYWACJA DZIECKA

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Moje dziecko lubi się uczyć.					
2	Moje dziecko rozumie sens uczenia się.					
3	Moje dziecko podejmuje trud rozwiązania zadania, gdy zadanie jest wymagające.					

CZĘŚĆ II – KLIMAT I RELACJA SZKOŁA–DOM

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Dziecko czuje się bezpiecznie emocjonalnie w szkole.					
5	Nauczyciele budują pozytywne relacje z uczniami.					
6	Komunikacja szkoła–dom jest jasna i wspierająca.					

CZĘŚĆ III – WARTOŚCI I INFORMACJA ZWROTNA

Lp.	Twierdzenia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	Ocenianie szkolne uwzględnia postępy rozwoju ucznia.					
8	Dziecko otrzymuje informację zwrotną uzasadniającą wystawiony stopień szkolny.					
9	Szkoła rozpoznaje potrzeby ucznia, informuje o nich rodziców.					

PYTANIA OTWARTE:

10. Co najbardziej wspiera uczenie się Pana/Pani dziecka?

11. Co szkoła mogłaby robić lepiej, aby wspierać rozwój dziecka?

Zakończenie

Przedstawiony pomysł stanowi propozycję autoewaluacji własnej pracy i współpracy z uczniami i rodzicami. Powinien być uzupełniony po dyskusji uwzględniającej świadomość potrzeb wewnątrzszkolnych.

Pomysł ten może być ważnym elementem refleksji nad stosowanymi metodami i formami kształcenia oraz postrzegania swej roli w tym procesie. Wyniki badania mogą być źródłem wiedzy na temat potrzeby modyfikacji swojego własnego warsztatu metodycznego. Nauczyciele w swoich opiniach często podkreślają, że wsparcie z zakresu poznania metod motywacyjnych jest im potrzebne, mimo że wiele mechanizmów motywowania jest przez nich stosowanych w praktyce. Wiedza na ich temat przyszła wraz z doświadczeniem i została zdobyta metodą prób i błędów.

Badanie jasno pokazuje: motywacja = wynik interakcji: nauczyciela, klimatu klasy, oceniania, rodziny, czyli ***motywacja jest tajemnicą szkolnych sukcesów – ale trzeba ją diagnozować i wzmacniać.***

Literatura

Bloom B.S, *Human Characteristics and School Learning*. Abstract, McGraw-Hill, 1976.
Borawska-Kalbarczyk K., *Wirtualne środowisko kształcenia w procesie wspierania motywacji do uczenia się. O wpływie technologii i środowiska online na motywację uczniów*, „Konteksty Pedagogiczne" 2017, t. 2, nr 9.
Brophy J., *Motywowanie uczniów do nauki*, przeł. K. Kruszewski, Warszawa 2002.
Brzezińska A., *Jak skutecznie wspomagać rozwój?*, [w:] *Portrety psychologiczne człowieka. Podręcznik praktycznej psychologii rozwoju*, red. A.I. Brzezińska, Gdańsk 2005.
Hattie J., *Widoczne uczenie się dla nauczycieli. Jak maksymalizować siłę oddziaływania na uczenie się uczniów,* tłum. Z. Janowska, Wydawnictwo Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015.
Głoskowska-Sołdatow M., *Motywacja – na szkolnym starcie*, „Przed Szkołą" 2012, nr 1(5).

Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce, red. H. Dumont, D. Istance, F. Benavides, ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013.
Kordziński J., *Motywacja – tajemnica szkolnych sukcesów*, Verlag Dashöfer, Warszawa 2007.
Makarewicz M., *Sposoby wspierania motywacji do uczenia się w alternatywnym modelu edukacji – perspektywa rodziców dotycząca wspierania motywacji dzieci do nauki,* „Wychowanie w Rodzinie" 2021, t. 24, nr 1.
Makarewicz M., *Doświadczenia nauczycieli w zakresie wspierania motywacji do uczenia się w ujęciu teorii autodeterminacji*, „Problemy Wczesnej Edukacji" 2023, nr 1(56).
Morańska D., *Kształtowanie motywacji do nauki w polskich szkołach w opinii nauczycieli*, „Edukacja–Technika–Informatyka" 2018, nr 4/26.
Niemierko B., *Między oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki*, Wydawnictwa Szkole i Pedagogiczne, Warszawa 1997.
Weber E., *Drogowskazy uczenia się. Najskuteczniejsze strategie nauczania i uczenia się według Johna Hattie*, „Meritum" 2018, nr 3(50).
Zimbardo G., Gerrig R.J., *Psychologia i życie,* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.

Marzena Misiakiewicz
XXXII Liceum Ogólnokształcące im. Haliny Poświatowskiej w ZSO nr 1 w Łodzi

Motywacja do uczenia się z perspektywy uczniów, rodziców i nauczycieli (analiza jakościowa badań wewnątrzszkolnych)

Streszczenie

Artykuł analizuje kluczowe czynniki warunkujące sukces w edukacji, definiując motywację jako proces odpowiedzialny za uruchomienie, ukierunkowanie i podtrzymanie aktywności celowej. Autorka wskazuje na istotny podział na motywację wewnętrzną oraz zewnętrzną, podkreślając, że dla trwałego zaangażowania niezbędne jest współdziałanie obu tych sfer. Przedstawione w tekście badania wewnątrzszkolne, przeprowadzone w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Łodzi, objęły uczniów, nauczycieli oraz rodziców i opiekunów.

Głównym wnioskiem płynącym z artykułu jest konieczność zacieśnienia współpracy na linii uczeń–rodzic–szkoła w celu przygotowania młodych ludzi do samodzielności i uczenia się przez całe życie. Współczesna szkoła powinna odchodzić od systemów opresyjnych i nadmiernego skupienia na ocenach, promując w zamian docenianie drobnych sukcesów, kreatywności oraz budowanie u uczniów poczucia sensu podejmowanego wysiłku intelektualnego.

Słowa kluczowe: motywacja, badanie, sukces szkolny

Wstęp

Motywacja do uczenia się jest jednym z najistotniejszych czynników warunkujących sukces w edukacji. Etymologicznie termin ten wywodzi się od łacińskiego słowa *movere*, co oznacza „poruszać się" lub „wprawiać w ruch".

W ujęciu psychologicznym najczęściej definiuje się ją jako ogół procesów odpowiedzialnych za „uruchomienie, ukierunkowanie oraz podtrzymanie aktywności fizjologicznej i psychicznej człowieka, zmierzającej do realizacji określonego celu". Według Philipa Zimbardo procesy te determinują reakcje jednostki w konkretnych sytuacjach, wpływając na dokonywane przez nią wybory[1].

Janusz Reykowski definiuje motywację jako proces psychicznej regulacji, dzięki któremu formują się dążenia jako tendencja do podejmowania czynności ukierunkowanych na określony cel. Czynności te mogą być powstrzymywane, odraczane lub też modyfikowane, natomiast funkcją dążeń jest sterowanie czynnościami człowieka w taki sposób, aby doprowadzały one do określonego, zgodnego z intencją efektu[2].

[1] Por. Z. Chodkowski, *Motywacja a proces uczenia się* [w:] *Kultura – Przemiany – Edukacja*, t. 7(2019), s. 142.

[2] J. Reykowski, *Procesy emocjonalne. Motywacja. Osobowość* [w:] *Psychologia ogólna*, red. T. Tomaszewski, Warszawa 1992, s. 113, [za:] Z. Chodkowski, *Motywacja a proces …*, dz. cyt., s. 143.

Nieco inne wyjaśnienie motywacji podaje Tomasz Kocowski, charakteryzując ją jako ogół procesów w systemie nerwowym człowieka, które wywołują i pobudzają aktywność, tłumiąc inne tendencje. Według badacza motywacja zazwyczaj wiąże się z satysfakcją lub dyssatysfakcją, które sygnalizują stopień zaspokojenia potrzeb lub realizacji zadań[3]. Joy Paul Guilford pisze, że „motywem jest każdy określony wewnętrzny czynnik lub stan, który prowadzi do rozpoczęcia i podtrzymania aktywności. Nie ma przy tym zgodności co do świadomości tego czynnika lub stanu". Leszek Kozioł w swojej książce podaje definicje motywacji różnych twórców. I tak autor wyjaśnia motywację za Michoniem jako „zespół sił i czynników pobudzających i podtrzymujących człowieka w zachowaniach zmierzających do osiągnięcia określonych celów. Wspomniane siły to potrzeby, popędy, instynkty, aspiracje, a także stany napięć – zwane mechanizmami organizmu ludzkiego". Inną definicję motywacji autor cytuje za Adamem Stabryłą, stwierdzając, że „motywacja to atrybut świadomości człowieka jako cechy, która uzasadnia aktywizację działania bądź jej zaniechanie"[4].

Bez względu na ujęcie zagadnienia należy wyraźnie podkreślić, że motywacja to proces, a zatem wymaga ona czasu i zaangażowania oraz spełnienia określonych warunków. Zastanówmy się teraz, co jest ważniejsze. Motywacja wewnętrzna czy zewnętrzna?

W literaturze przedmiotu tradycyjnie wyróżnia się dwa główne źródła siły napędowej ucznia:

- motywację wewnętrzną, wynikającą z osobistej pasji, zainteresowań i naturalnej ciekawości;
- motywację zewnętrzną, pobudzaną przez czynniki środowiskowe, takie jak system ocen, nagrody czy kary.

Współczesne podejście, oparte na teorii autodeterminacji Edwarda Deciego i Richarda Ryana (Ryan, Deci, 2000), wskazuje, że dla wyzwolenia autentycznego zaangażowania konieczne jest zaspokojenie trzech podstawowych potrzeb psychicznych: autonomii, kompetencji i relacji z innymi. Teoria ta zakłada, że ludzie mają wrodzoną tendencję do rozwoju, jednak wymaga ona wsparcia społecznego, które może albo stymulować, albo tłumić naturalną aktywność jednostki. A zatem motywacja do uczenia się jest wypadkową tych dwóch tradycyjnych pojęć. Można wysnuć twierdzenie, że motywacja wewnętrzna jest konieczna, ale nie przetrwa bez bodźców zewnętrznych. Jak pisał Leon Niebrzydowski:

> Osiągnięcia szkolne uczniów zależne są od wzajemnego układu i współdziałania różnorodnych bodźców składających się na tak zwaną motywację zewnętrzną i motywację wewnętrzną[5].

[3] Por. Z. Chodkowski, *Motywacja a proces* ..., dz. cyt., s. 143–144.

[4] Wszystkie teorie za: Z. Chodkowski, *Motywacja a proces*..., dz. cyt., s. 143–144.

[5] T. Wejner, *Jak rozwijać motywację, aby uzyskać lepsze wyniki w nauce?* [w:] *Teraźniejszość i przyszłość oceniania szkolnego*, XVI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, Toruń 2010, s. 181.

Przyjrzyjmy się teraz bliżej podejściu do uczenia się jako kompetencji kluczowej. Jak pisze Małgorzata Głoskowska-Sołdatow:

> Uczenie się, szczególnie kiedy jest długotrwałe i intensywne, wymaga od osoby uczącej się dużego wysiłku i zaangażowania, czyli motywacji. Sprzężenie motywacji do nauki z jak najwcześniejszym nabyciem kompetencji uczenia się może być podstawą i punktem wyjścia dla procesu uczenia się człowieka przez całe życie[6].

Autorka wskazuje także na czynniki niezbędne do rozwoju tej kompetencji. Są to motywacja do uczenia się i wiara w sukces, co przekłada się na wiedzę, umiejętności i postawy powiązane z tą kompetencją. Właśnie z tego powodu należy przyjrzeć się sposobom motywowania, które stosują nauczyciele w praktyce szkolnej. To właśnie oni mogą w istotnej mierze przyczyniać się do nabywania przez uczniów kompetencji uczenia się, która stanowi podstawę do autoedukacji, samodoskonalenia się i samorozwoju.

Mimo że dzieci z natury są nastawione na poznawanie świata, realia szkolne często utrudniają utrzymanie motywacji wewnętrznej. Małgorzata Cywińska zauważa, że:

> […] uczęszczanie do szkoły jest bowiem obowiązkowe, treści nauczania narzucone z zewnątrz, osiągnięcia oceniane, czemu niejednokrotnie towarzyszy strach, że nie osiągnie się sukcesu, a doświadczy publicznego wstydu. W związku z tym, bardziej realistycznym celem wydaje się kształtowanie motywacji jako środka do osiągania korzyści poznawczych, niż opieranie się wyłącznie na pasji[7].

Nauczyciele mają znaczący wpływ na atmosferę sprzyjającą nauce. Hanna Komorowska sugeruje, by ograniczać nadmierną rywalizację i popularną gamifikację, które dają jedynie krótkotrwałe efekty, na rzecz budującej współpracy oraz wspólnych projektów. Autorka zwraca także uwagę na negatywne strony „grywalizacji", takie jak ustawianie ludzi przeciwko sobie, budowanie niekorzystnego poczucia wyższości u nielicznych zwycięzców i czynienie znacznej przykrości wielu pokonanym, co owocuje złą atmosferą i ostrą demotywacją większości.

Kluczowe są również:

1. Zmniejszanie frustracji poprzez konstruktywną informację zwrotną.
2. Koncentracja na mocnych stronach ucznia, która otwiera przed nim nowe szanse i chęć do pracy nad słabościami.
3. Nagradzanie samodoskonalenia i kreatywności, zamiast porównywania uczniów między sobą[8].

Mówi o tym wyraźnie M. Cywińska, przekonując, że:

> [...] pozytywną motywację do nauki oddają sytuacje, w których nagradza się samodoskonalenie, kreatywność, ciekawość, podejmowanie się realizacji nowych zadań intelektualnych, znamionujących „grę równych szans", której reguły dają

[6] M. Głoskowska-Sołdatow, *Ocena sposobów motywowania uczniów stosowanych przez nauczycieli klas I–III w kontekście rozwijania kompetencji uczenia się* [w:] *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*, oprac. zbiorowe, Warszawa 2015, s. 125.

[7] Por. M. Cywińska, *Rozwijanie motywacji uczniów do nauki*, „Studia Edukacyjne" 2012, nr 20, s. 158.

[8] Por. H. Komorowska, *Motywacja indywidualna a motywacje społeczne w polskiej edukacji językowej*, „Języki Obce w Szkole" 2020, nr 1, s. 9.

> wszystkim uczniom możliwość wykazania się, dokonania oceny wykonanego przez nich zadania, zgodnie z przyjętymi standardami doskonałości, a nie w kontekście prac wykonanych przez innych uczniów, albo kto w klasie wykonał zadanie lepiej[9].

Powyższe rozważania pokazują jednoznacznie kluczową rolę nauczyciela, jako osoby, która może bezpośrednio oddziaływać na poczucie własnej wartości ucznia i zwiększanie ich samoświadomości. Bardzo ważnym narzędziem jest tu informacja zwrotna, wskazująca uczniom ich mocne strony. Znając swoje atuty, uczeń łatwiej przyjmuje fakt, że ma też słabsze strony. Gdy odnosi sukcesy, wyzwala w sobie chęć podjęcia wysiłku w celu poprawy tych umiejętności, które nie należą do najmocniejszych. Rolą nauczyciela jest przede wszystkim nadanie tej pracy właściwego ukierunkowania. Wyraźnie widać bowiem, że koncentracja wyłącznie na słabych stronach demotywuje uczniów. Wiele zależy od nauczycielskiej umiejętności trafnego wskazania mocnych stron ucznia i udzielenia konstruktywnej informacji zwrotnej.

Koncepcja badań wewnątrzszkolnych

Jak widać, zagadnienia związane z motywacją do uczenia się mogą stanowić dla szkoły i nauczycieli problem kluczowy. Stąd zainteresowanie diagnozą znaczenia motywacji w osiąganiu sukcesów szkolnych przez uczniów. Warto zadać sobie pytania: Czy i w jakim stopniu motywacja uczniów stanowi kluczowy czynnik ich sukcesów szkolnych? oraz Jakiego rodzaju oczekiwania mają uczniowie w stosunku do mnie jako nauczyciela? Odpowiedzi na nie szukaliśmy, przeprowadzając badania ankietowe w ujęciu ilościowo-jakościowym, zainspirowane koncepcją badań zawartą w artykule Marii Krystyny Szmigel *Motywacja tajemnicą szkolnych sukcesów. Koncepcja szkolnych badań*.

Metodologia i cel badania

W badaniu wewnątrzszkolnym zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, który swym zasięgiem objął wszystkie klasy Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Łodzi, a także grono nauczycieli i rodziców/opiekunów.

Diagnoza poziomu motywacji uczniów dotyczyła czynników szkolnych oraz środowiskowych (nauczyciel, klimat klasy, relacja szkoła–dom, sposób oceniania). Badanie wśród nauczycieli dostarcza informacji, w jaki sposób rozumieją oni swoją rolę w budowaniu motywacji do uczenia się. Ankieta przeprowadzona wśród rodziców odpowiada na pytania, jakie są ich oczekiwania wobec szkoły.

Kwestionariusze zawierały pytania zamknięte w skali Likerta (1–5) oraz pytania otwarte umożliwiające pogłębioną analizę. Respondenci odpowiadali anonimowo, określając poziom motywacji, klimat klasy, relacje nauczyciel–uczeń, rolę informacji zwrotnej oraz sposób oceniania.

Wyniki badań pozwolą na zaplanowanie pracy szkoły w taki sposób, by była miejscem, w którym uczniowie – przy wsparciu nauczycieli i rodziców – rozwiną kompetencję kluczową, jaką jest motywacja do uczenia się.

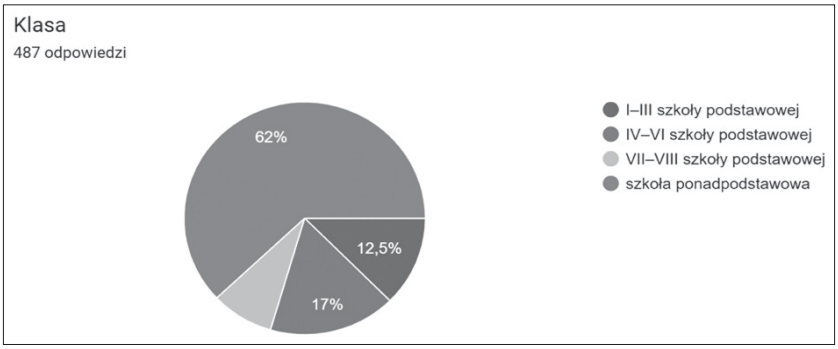
[9] M. Cywińska, *Rozwijanie motywacji...*, dz. cyt., s. 154.

Interpretacja wyników badań w poszczególnych grupach respondentów

Interpretacja wyników zawiera jakościową interpretację uzyskanych odpowiedzi. Uwzględnia strukturę grup respondentów ze względu na etap edukacyjny (wszystkie grupy) oraz staż pracy nauczycieli.

1. Ankieta dla uczniów

W ankiecie wzięło udział 489 uczniów ZSO nr 1 z klas I–III, IV–VI i VII–VIII szkoły podstawowej oraz klas 1–4 liceum ogólnokształcącego. Strukturę wiekową uczniów prezentuje wykres 1.



Wykres 1. Struktura uczniów biorących udział w badaniu w podziale na poziom edukacyjny

Respondenci oceniali w niej swoje poczucie sprawstwa, motywację wewnętrzną oraz jakość relacji z kadrą pedagogiczną, w tym atmosferę panującą w klasie. Analiza odpowiedzi wskazuje na istotną rolę indywidualnego wsparcia i jasnych komunikatów zwrotnych. Uczniowie klas najmłodszych mają poczucie wsparcia oraz bezpieczeństwa, podczas gdy w klasach starszych często pojawia się wrażenie braku zrozumienia. Wśród starszych uczniów pojawia się także odczucie presji wywieranej przez nauczycieli. Uczniowie starszych klas częściej postulują większą wyrozumiałość, lepsze tłumaczenie materiału oraz odejście od oceniania na rzecz merytorycznych wskazówek. Widać zatem kluczową rolę informacji zwrotnej. Jest ona formą oczekiwaną i pomocną w budowaniu poczucia sensu uczenia się[10]. Ankietowani podkreślają także, że postawy oparte na krzyku czy silnych emocjach oraz atmosfera rywalizacji mają negatywny wpływ na ich motywację. Wywołują bowiem stres, który jest najczęściej mechanizmem paraliżującym bądź znacznie utrudniającym podejmowanie działań. Wyniki badania wskazują na wagę poczucia bezpieczeństwa i wzajemnego szacunku w codziennej pracy szkolnej.

Wśród badanych pojawia się często także potrzeba zastosowania nowoczesnych narzędzi, takich jak sztuczna inteligencja czy aplikacje edukacyjne. Rozbudzają one ciekawość i stanowią szansę na osiągnięcie – tak pożądanego

[10] Por. E. Ćwikła, *Przykład oceniania kształtującego w edukacji wczesnoszkolnej jako element motywowania ucznia do nauki* [w:] *Horyzonty dziecięcych znaczeń. Granice – rozpoznania – perspektywy*, red. M. Wiśniewska-Kin, J. Bonar, A. Buła, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2019, s. 147.

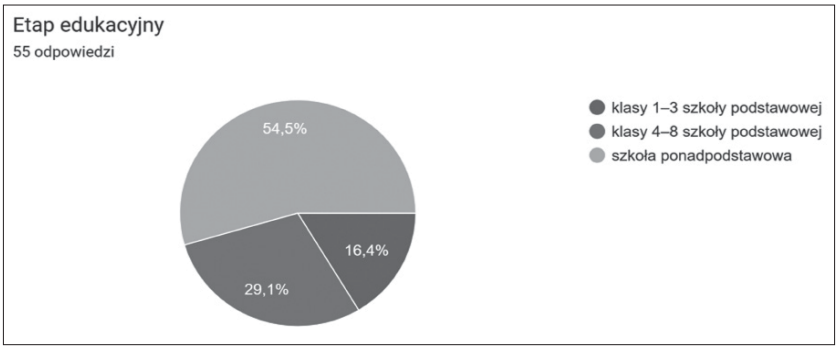
w procesie edukacyjnym – sukcesu. Nie powinno to być zaskakujące w rzeczywistości społeczeństwa informacyjnego, w którym dominującą rolę odgrywa technologia. Należy pamiętać, że dla naszych uczniów świat mediów cyfrowych jest naturalnym środowiskiem, w którym poruszają się od najmłodszych lat[11].

Warto także wspomnieć o elemencie sprawdzania wiedzy, który – nadużywany – powoduje u uczniów zmniejszenie motywacji oraz sceptyczne podejście do nauki szkolnej[12].

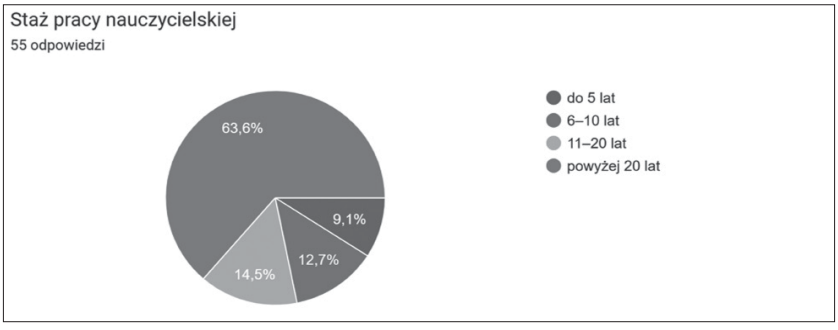
Widać zatem, że motywacja uczniów do nauki jest zróżnicowana i zależna od wielu czynników, jednak ma pewne punkty zbieżne, wskazane przez badanych uczniów.

2. Ankieta dla nauczycieli

Badanie ankietowe nauczycieli dotyczyło ich podejścia do procesu oceniania oraz wspierania rozwoju uczniów. Zgromadzone odpowiedzi pochodzą od 55 pedagogów reprezentujących wszystkie etapy edukacji i zróżnicowany staż pracy. Poniższe wykresy przedstawiają strukturę respondentów pod względem nauczanego etapu edukacyjnego (wykres 2) oraz stażu pracy (wykres 3).



Wykres 2. Grupa ankietowanych nauczycieli w podziale na etapy edukacyjne



Wykres 3. Grupa ankietowanych nauczycieli ze względu na staż pracy

[11] Por. M. Żylińska, *Uczyć się, czy być nauczanym?*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015, s. 5.

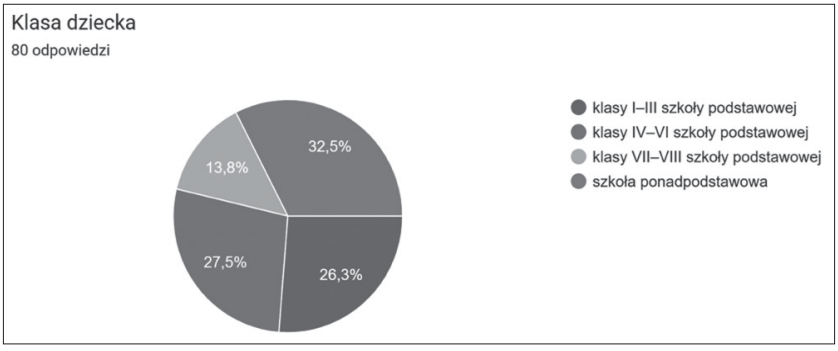
[12] Por. tamże, s. 4.

Jak już wspomniano, rola nauczyciela w procesie budowania motywacji do uczenia się jest kluczowa. Przyjrzyjmy się zatem, w jaki sposób ankietowani pedagodzy rozumieją zjawisko motywacji i jak interpretują swoją rolę w tym procesie. Okazuje się, że większość uczestników badania postrzega diagnozę jako narzędzie wspierające, deklarując przy tym wysoki poziom akceptacji dla prawa ucznia do błędu. Dzięki temu wyniki diagnozy mogą być wykorzystywane do indywidualizacji nauczania, modyfikowania tempa pracy oraz lepszego planowania przyszłych zajęć. To także cenne źródło wiedzy o potrzebach uczniów. Cieszy fakt, że nauczyciele nie skupiają się na tym, czego uczeń nie wie, ale doceniają to, czego już się nauczył, i na tym chcą budować dalsze etapy pracy. Nauczyciele wskazują jednak na pewne trudności, zgłaszając zapotrzebowanie na specjalistyczne narzędzia diagnostyczne, które nie będą służyć porównywaniu uczniów, a pozwolą na skonstruowanie czytelnej informacji zwrotnej, przydatnej dla ucznia i rodzica. Pedagodzy wyrażają także chęć szkolenia z zakresu motywowania. Może to sugerować, że mają świadomość swojej roli w rozwoju motywacji do uczenia się uczniów, jednak niekiedy odczuwają brak właściwych narzędzi lub czują się niepewnie w tym zakresie. Wśród badanych nauczycieli dominuje postulat mniejszej liczebności klas, co pozwoliłoby na swobodną indywidualizację pracy.

Całościowe wyniki obrazują nowoczesne podejście do dydaktyki, w którym współpraca i zrozumienie potrzeb wychowanka dominują nad tradycyjną rywalizacją, a kluczowa rola nauczyciela w budowaniu motywacji do uczenia się jest rozumiana i akceptowana przez pedagogów.

3. Ankieta dla rodziców

Badanie przeprowadzone wśród rodziców, oceniające proces uczenia się dzieci na różnych etapach edukacji, oceniało motywację uczniów, ich poczucie bezpieczeństwa oraz jakość relacji z nauczycielami i komunikacji na linii szkoła–dom. W badaniu wzięło udział 80 rodziców. Strukturę ankietowanych w podziale na etap edukacyjny przedstawia wykres 4.



Wykres 4. Struktura ankietowanych rodziców w podziale na etap edukacyjny dziecka

Wyniki wskazują na potrzebę indywidualizacji nauczania, stosowania bardziej opisowych informacji zwrotnych zamiast samych stopni oraz lepszego wspierania uczniów o specyficznych potrzebach rozwojowych. Rodzice

podkreślają, że kluczowym czynnikiem sukcesu jest pozytywne wzmacnianie i angażujący sposób przekazywania wiedzy. Są to wyniki spójne z odczuciami uczniów, którzy także podkreślali rolę wparcia ze strony nauczycieli. Widać też, że rodzice oczekują rzetelnych informacji zwrotnych, które pozwolą na udzielenie pomocy dziecku również poza szkołą. Podkreślenie postulatu wsparcia uczniów o specyficznych potrzebach edukacyjnych może sugerować, że nie zawsze te potrzeby są uwzględniane i zaspokajane. Dokument zawiera również konkretne sugestie dotyczące poprawy organizacji pracy szkoły, takie jak lepsze planowanie sprawdzianów czy dbałość o rozwój umiejętności społecznych.

Wyniki badania są istotnym elementem diagnozy nastrojów rodzicielskich oraz oczekiwań wobec nowoczesnego systemu edukacji.

Wnioski końcowe

Celem badań było określenie poziomu motywacji do uczenia się uczniów klas 1–8 szkoły podstawowej oraz 1–4 liceum ogólnokształcącego. Dodatkowo sprawdzano także ocenę motywacji przez rodziców oraz sposób jej interpretacji w gronie nauczycieli. Pytania dotyczyły zarówno aspektu motywacji i doświadczenia uczenia się, jak i funkcjonowania ucznia w środowisku szkolnym. Można zatem sformułować wnioski, które posłużą do budowania koncepcji pracy szkoły zorientowanej na skuteczne motywowanie uczniów.

Badania wskazują, że nauczyciele kładą nacisk na wykorzystywanie diagnozy do wspierania rozwoju uczniów, choć zwracają uwagę na potrzebę lepszych narzędzi motywacyjnych. Dostrzegają swoją rolę w budowaniu motywacji do uczenia się i chcą się rozwijać, by skutecznie osiągać założone cele. Mają też świadomość ograniczeń, wynikających z dużej liczebności uczniów w klasach.

Analiza wyników ankiet przeprowadzonych wśród rodziców i opiekunów ukazuje, że rodzice przede wszystkim oceniają relacje ze szkołą oraz poziom bezpieczeństwa emocjonalnego swoich dzieci, często postulując bardziej indywidualne podejście oraz udzielanie jasnej informacji zwrotnej. Podkreślają zatem związek motywacji swoich dzieci z dobrym funkcjonowaniem w środowisku szkolnym. Pozytywna postawa rodziców wobec poznawczych aspektów nauki (wyrażona między innymi poprzez postulat informacji zwrotnej) ma zdecydowany wpływ na budowanie u dziecka poznawczego modelu motywacji[13]. Środowisko opresyjne, skupione na wymiernych efektach w postaci ocen, wpływa demotywująco i potęguje stres, który może blokować rozwój motywacji poznawczej ucznia.

Natomiast uczniowie wskazują na czynniki ułatwiające im naukę, takie jak nowoczesne technologie, notatki czy wsparcie ze strony dorosłych, jednocześnie prosząc o większą wyrozumiałość i cierpliwość pedagogów. Odczuwają potrzebę akceptacji błędów oraz oczekują jasnej i rzeczowej informacji zwrotnej, która pozwala na pokonanie słabych stron i docenia drobne sukcesy.

[13] Por. K. Artemenko, *Postawy rodzicielskie a motywacja do nauki dzieci w młodszym wieku szkolnym – na podstawie badań w klasie III na terenie Szkoły Podstawowej nr 158 w ZSOI im. Juliana Aleksandrowicza w Krakowie*, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2016, s. 36–37.

Jak wynika z powyższych rozważań, motywacja wewnętrzna niewątpliwie odgrywa ważną rolę w życiu człowieka. Trudno jednak oczekiwać od uczniów, szczególnie klas najmłodszych, poprawnej interpretacji odczuć. Dziecko nie zawsze potrafi zrozumieć mechanizm prowadzący do odczuwania przyjemności z uczenia się. Instynktownie natomiast dąży do osiągnięcia sukcesu, szczególnie jeśli jest on związany z zainteresowaniami. Dlatego tak istotną rolę przypisuje się (zresztą w sposób całkowicie uzasadniony) nauczycielom czy opiekunom. Ich błędne działanie, polegające między innymi na niewłaściwym stosowaniu systemu kar i nagród, może prowadzić do zakłóceń w prawidłowym rozwoju jednostki. Warto tu zwrócić uwagę na tezę Edwarda Lee Thorndike'a:

> [...] uczenie często odbywa się za pomocą prób i błędów, czyli poprzez wybór sposobów zachowań i ich powiązania z bodźcami zmysłowymi. Sposoby zachowań są wybierane w zależności od ich konsekwencji i następnie odpowiednio zmieniane. Częstotliwość danych zachowań zwiększa się, kiedy pociągają one za sobą przyjemne skutki, a zmniejsza się w przypadku nieprzyjemnych konsekwencji [...][14].

Należy zatem skupić się na współpracy na linii uczeń–rodzic–szkoła, by przygotować ucznia–absolwenta do samodzielności, uczenia się przez całe życie, tworzenia życiowego planu w zgodzie z własnymi przekonaniami czy predyspozycjami oraz podejmowania decyzji w poszanowaniu ludzkich wartości. Młode pokolenie powinno być przygotowane do różnych aspektów aktywności społecznej: zaradności na rynku pracy, elastyczności zawodowej (by nie być na bezrobociu) czy działań na rzecz społeczności lokalnej. Taki profil absolwenta – człowieka gotowego do ciągłego uczenia się – powinna kreować współczesna szkoła.

Literatura

Artemenko K., *Postawy rodzicielskie a motywacja do nauki dzieci w młodszym wieku szkolnym – na podstawie badań w klasie III na terenie Szkoły Podstawowej nr 158 w ZSOI im. Juliana Aleksandrowicza w Krakowie*, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2016.

Chodkowski Z., *Motywacja a proces uczenia się* [w:] *Kultura – Przemiany – Edukacja*, t. 7(2019).

Cywińska M., *Rozwijanie motywacji uczniów do nauki*, „Studia Edukacyjne" 2012, nr 20.

Ćwikła E., *Przykład oceniania kształtującego w edukacji wczesnoszkolnej jako element motywowania ucznia do nauki* [w:] *Horyzonty dziecięcych znaczeń. Granice – rozpoznania – perspektywy*, red. M. Wiśniewska-Kin, J. Bonar, A. Buła, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2019.

Głoskowska-Sołdatow M., *Ocena sposobów motywowania uczniów stosowanych przez nauczycieli klas I–III w kontekście rozwijania kompetencji uczenia się* [w:] *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*, oprac. zbiorowe, Warszawa 2015.

Komorowska H., *Motywacja indywidualna a motywacje społeczne w polskiej edukacji językowej*, „Języki Obce w Szkole" 2020, nr 1.

Reykowski J., *Procesy emocjonalne. Motywacja. Osobowość* [w:] *Psychologia ogólna*, red. T. Tomaszewski, Warszawa 1992.

Wejner T., *Jak rozwijać motywację, aby uzyskać lepsze wyniki w nauce?* [w:] *Teraźniejszość i przyszłość oceniania szkolnego*, XVI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, Toruń 2010.

Żylińska M., *Uczyć się, czy być nauczanym?*, Warszawa 2015.

[14] Z. Chodkowski, *Motywacja a proces* ..., dz. cyt., s. 141.

dr Dorota Borek-Chudek
Lubelska Szkoła Realna

Więcej niż dobra atmosfera – „duch klasy" jako klucz do zrozumienia motywacji grupy

Streszczenie

Artykuł ma charakter teoretyczny i koncentruje się na temacie diagnozy klimatu klasy i grupy akademickiej, rozumianego nie tylko w kontekście dobrej atmosfery niezbędnej do nauki, ale przede wszystkim stwarzania warunków sprzyjających motywacji uczniów i studentów. Warunki te, nazwane przez autora książki *Jak motywować uczniów do nauki,* Merrilla Harmina, „duchem klasy", pomagają w wyzwoleniu potencjału grupy poprzez wzmacnianie elementów składowych, takich jak poczucie własnej wartości, zaangażowanie, samodzielność, współpraca i świadome uczenie się. Elementy te wywodzą się ze współczesnych teorii motywacyjnych, a wprowadzanie ich staje się rolą nauczyciela, który – korzystając z metod zaproponowanych przez Harmina – może wzmacniać je, kształtując w uczniach motywację wewnętrzną. Dzięki skali ocen „ducha klasy" i ankiecie zaproponowanej przez autora nauczyciel może każdorazowo sprawdzić po zakończeniu zajęć, w jakim stopniu zaistniały w grupie poszczególne składowe „ducha klasy", a w aspekcie długofalowym – monitorować ich poziom po wprowadzaniu różnych aktywizujących metod pracy.

Słowa kluczowe: psychologia edukacji, motywacja, motywacja wewnętrzna, zaangażowanie w naukę, „duch klasy"

Wprowadzenie

W ostatnich latach w dyskusjach na temat edukacji coraz częściej pojawia się diagnoza spadku zaangażowania uczniów i studentów w proces uczenia się. Długotrwała nauka wydaje się przegrywać z atrakcyjnością mediów społecznościowych i szybkością gier, co widoczne jest w postaci trudności w skupieniu uwagi na dłuższych tekstach i konieczności przeprowadzania głębszych analiz. Wielu uczniów wykazuje problemy z dłuższym skupieniem się na jednym zadaniu, co wymaga od nauczycieli bardziej zróżnicowanych form nauczania. W przypadku studentów zwraca się uwagę zarówno na obniżoną frekwencję na zajęciach, trudności z utrzymaniem uwagi, jak i ograniczoną gotowość do podejmowania wysiłku wykraczającego poza minimum wymagań programu. Zjawiska te interpretowane są zwykle w kategoriach indywidualnych lub systemowych, nieco rzadziej zaś w perspektywie jakości relacji i klimatu nauczania w konkretnych grupach dydaktycznych.

Klimat klasy czy klimat szkoły to pojęcia, które w pierwszej kolejności kojarzą się z tworzeniem dobrej, przyjemnej atmosfery; z miejscem, gdzie uczniowie czują się dobrze, są lubiani i akceptowani przez rówieśników i nauczycieli,

chętnie przychodzą i uczestniczą w zajęciach. Przeciwieństwem dobrego klimatu będą sytuacje, które często przywołuje się w kontekście tworzenia programów profilaktycznych, gdzie na pierwszy plan wysuwają się działania mające na celu zniwelowanie lub ograniczenie zachowań agresywnych i ryzykownych. Działania te służą przywróceniu takiego klimatu, w którym będzie można mówić o dobrostanie psychicznym ucznia – stanie niezbędnym do tworzenia klimatu motywacyjnego, niezbędnym, ale niewystarczającym.

W niniejszym artykule przyjęto, że istotnym – choć często niedocenianym – czynnikiem kształtującym zaangażowanie w naukę jest to, co określane jest mianem „ducha klasy" w publikacji Merrilla Harmina, w której autor koncentruje się na procesie motywowania uczniów do nauki[1]. Harmin bazuje na uczniach i specyfice funkcjonowania klasy szkolnej, jednak założenia, które przyjmuje, i metody pracy z uczniami, które proponuje, są możliwe do zastosowania również w pracy z ćwiczeniowymi grupami studentów w celu zwiększenia ich zaangażowania podczas zajęć.

W literaturze możemy znaleźć wiele pozycji, w których akcentuje się rolę nauczyciela w kształtowaniu klimatu motywacyjnego klasy szkolnej[2]. Rzadziej analizowana jest sytuacja w szkolnictwie wyższym z uwagi na zakładaną dojrzałość osób pełnoletnich, dobrowolność w podejmowaniu studiów i ich świadomość znaczenia wiedzy, którą chcą zdobywać. W praktyce różnica w zaangażowaniu w naukę uczniów szkół średnich i studentów studiów licencjackich jest coraz mniej zauważalna, stąd zarysowuje się potrzeba wprowadzania metod aktywizujących zwiększających poziom zaangażowania podczas zajęć edukacyjnych w obu grupach wiekowych. „Duch klasy" stanowi zatem swoisty klimat grupy szkolnej lub studenckiej, warunkując wyzwolenie z jej uczestników wszystkiego, co w nich najlepsze, gdy weźmiemy pod uwagę ich poziom zaangażowania w proces nauki. Do stworzenia tego stanu niezbędny jest empatyczny nauczyciel, otwarty na uczniów, chętny do wykorzystywania aktywizujących metod nauczania, dzięki którym może uzyskiwać klimat sprzyjający poszerzaniu wiedzy przez jego odbiorców.

Teorie motywacji

Planując zajęcia, oprócz przygotowywania zagadnień merytorycznie związanych z określonych przedmiotem, nauczyciele zastanawiają się, w jaki sposób przekazać wiedzę, tak aby była ona atrakcyjna dla odbiorców, a sam proces uczenia zwiększał ich poziom motywacji do nauki. Temat zarówno ważny, jak i wymagający, na co wskazują liczne publikacje i prace naukowe, w których autorzy ukazują aktualny stan badań nad zagadnieniem szeroko rozumianej motywacji do nauki[3].

---

[1] M. Harmin, *Jak motywować uczniów do nauki,* CEO, Warszawa 2015.

[2] S. Gwiazdowska-Stańczak, *Zaangażowanie w naukę i klimat w szkole*, Difin, Warszawa 2021; S. Gwiazdowska-Stańczak, *Jak zaangażować uczniów w naukę i zbudować dobry klimat w szkole*, Difin, Warszawa 2022; M. Herzberg, G. Karłowska-Grenda, M. Żmudzka, *Rola nauczyciela w tworzeniu pozytywnego klimatu klasy szkolnej*, „Zeszyty Naukowe WSG" 2023, t. 43, nr 8.

[3] M. Cywińska, *Rozwijanie motywacji uczniów do nauki,* „Studia Edukacyjne" 2012, nr 20.

Teorie motywacji opracowanie w nurcie behawioralnym bazowały na kontroli zachowania poprzez stosowanie nagród i kar. Wydawały się najbardziej skuteczne i proste w użyciu, dlatego wprowadzone zostały jako główne narzędzia do zmiany zachowania w różnych obszarach działalności człowieka. W nurcie poznawczym bardziej koncentrowano się na subiektywnym sposobie myślenia i odbieraniu rzeczywistości szkolnej przez ucznia. Przykładowo w teorii hierarchii potrzeb Maslowa podkreślona została istotność zaspokojenie podstawowych potrzeb ułożonych w określonej hierarchii, co w konsekwencji powinno prowadzić do uaktywnienia potrzeby samorealizacji, gdy uczeń samodzielnie zaczyna poszukiwać wiedzy, która tę potrzebę zaspokoi. W tym aspekcie brak zaspokojenia podstawowych potrzeb związanych z odczuwaniem głodu czy poczuciem bezpieczeństwa i przynależności do grupy staje na przeszkodzie realizacji potrzeb poznawczych. W teoriach celów świadome i efektywne ich ustalanie może zwiększać poziom motywacji do ich osiągnięcia, a cechy takie jak wytrwałość w działaniu[4] wspomagają ten proces w sytuacjach utrudnień i pokus, aby zrezygnować z ustalonego celu. Wszystkie te teorie prowadziły do wniosku, że idealnym stanem jest motywacja wewnętrzna, która związana jest z subiektywnym doznaniem ucznia i jego własną chęcią do zaangażowania się w daną aktywność[5].

Motywacja wewnętrzna pojawia się między innymi w teorii samodeterminacji Deciego i Ryana[6], w której autorzy z jednej strony odnoszą się do kwestii jej kształtowania opartej na zaspokojeniu trzech ważnych według nich potrzeb: autonomii, kompetencji i relacji, z drugiej strony analizują proces, jaki przechodzi osoba, zaczynając od stanu braku motywacji aż do stanu osiągnięcia motywacji wewnętrznej (autonomicznej), ukazują tym samym różny sposób myślenia i poziom zaangażowania ucznia w kwestii uczenia się. W tym ujęciu motywacja zmienia się w zależności od poziomu dojrzałości psychicznej młodego człowieka i jego podejścia do samego procesu uczenia się, a jej sposób kształtowania zależy zarówno od aktywności własnej uczeń, jak i od jakości szeroko pojętego środowiska, w którym on funkcjonuje.

Innym podejściem z nurtu motywacji wewnętrznej jest teoria przepływu *flow* Csikszentmihalyiego[7], w której autor analizuje stan najbardziej korzystny w procesie uczenia się. Według niego do uzyskania tego stanu istotne jest, jak uczeń ocenia swój poziom kompetencji, dzięki któremu może wykonać dane zadanie, oraz poziom trudności tego zadania. W przypadku gdy oba te elementy zostaną ulokowane na wysokim poziomie, istnieje szansa na doświadczenie stanu uniesienia nazwanego przez autora *flow*, w którym uczeń doznaje stanu wysokiej motywacji wewnętrznej. W sytuacji gdy brakuje któregoś z tych elementów – odczuwa raczej apatię, znudzenie lub strach.

[4] W. Łukaszewski, M. Marszał-Wiśniewska, *Wytrwałość w działaniu. Wyznaczniki sytuacyjne i osobowościowe*, GWP, Gdańsk 2006.

[5] J. Brophy, *Motywowanie uczniów do nauki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

[6] R.M. Ryan, E.L. Deci, *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being,* „American Psychologist" 2000, nr 55; E.L. Deci, R.M. Ryan, *The „what" and „why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior,* "Psychological Inquiry" 2000, nr 11(4).

[7] M. Csikszentmihalyi, *Przepływ: Psychologia optymalnego doświadczenia*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 1996.

Wszystkie przedstawione teorie mogą być skuteczne w określonych sytuacjach i w przypadku konkretnych uczniów. Mają jednak swoje ograniczenia i z tego względu mogą nie przynieść zamierzonych efektów każdego dnia i w każdym momencie. Brophy[8] argumentuje, że stanu motywacji wewnętrznej nie można osiągnąć za każdym razem, dlatego korzystniej jest dążyć do ukształtowania i utrzymania motywacji do nauczenia się określonego materiału. Według niego, jeżeli cele motywowania uczniów będę koncentrować się na zachęcaniu ich do angażowania się w pracę na konkretnej lekcji i nauczyciel pokazuje, czego mają się nauczyć, wówczas możemy uzyskać znacznie lepsze rezultaty niż w przypadku skupiania się tylko na wykonywaniu zadań.

Motywację najczęściej traktujemy jako względnie trwałą dyspozycję, na którą możemy do pewnego stopnia wpływać poprzez różne działania mające na celu jej ukształtowanie na oczekiwanym przez nauczyciela poziomie. Brophy[9] sugeruje jednak, że możemy spojrzeć na nią również jako na stan powiązany z określoną sytuacją. W tym znaczeniu wysuwa na pierwszy plan teorię określaną jako oczekiwanie – wartość, w której nauczyciel ma za zadanie formować klasę jako wspólnotę dydaktyczną, gdzie uczniowie współpracują w dążeniu do wartościowych celów uczenia się. Jego działania koncentrują się wokół oczekiwań uczniów poprzez pracę nad ich wiarą w siebie i wsparcie tych, którzy są zniechęceni lub onieśmieleni. Oczekiwania bowiem odnoszą się wprost do tego, co myślą o sobie uczniowie. Jeżeli mają wewnętrzne przekonanie, że potrafią wykonać zadanie – nauczyciel odnosi połowę sukcesu. Druga połowa to wartość, jaką dostrzegają uczniowie w pomyślnym wykonaniu danego zadania. Najlepiej, gdy wartość ta związana jest z wewnętrzną satysfakcją, jaką odczuwa uczeń po osiągnięciu sukcesu poprzedzonego włożonym wysiłkiem. W takiej atmosferze pracy może wytworzyć się specyficzny klimat sprzyjający pojawieniu się stanu motywacji wewnętrznej. W jaki sposób uzyskać klimat, który będzie temu służyć?

Atmosfera sprzyjająca zaangażowaniu – „duch klasy"

O klimacie szkoły czy klasy można przeczytać w wielu publikacjach, szczególnie w kontekście działań profilaktycznych, które mają na celu zapobieganie przemocy oraz zachowaniom agresywnym i ryzykownym w szkole[10]. Autorzy, podejmując ten temat, analizują również czynniki sprzyjające budowaniu przyjaznej i bezpiecznej szkoły[11]. Rzadziej rozpatruje się zależność pomiędzy klimatem klasy a motywacją do nauki. Termin „klimat klasy" odnosi się raczej do względnie trwałego stanu, jaki nauczyciele starają się osiągnąć poprzez aktywizowanie uczniów do różnych działań. Jeżeli skoncentrujemy się na stanie, który nauczyciel uzyskuje w ramach prowadzenia konkretnej lekcji, możemy mówić o „duchu klasy" i odnosić go warunków, w których u uczniów wyzwala

[8] J. Brophy, *Motywowanie…,* dz. cyt.

[9] Tamże.

[10] J. Przewłocka, *Klimat szkoły i jego znaczenie dla funkcjonowania uczniów w szkole. Raport o stanie badań,* Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015.

[11] Marek Kulesza, Marta Kulesza, *Klimat szkoły jako kategoria opisowa środowiska szkolnego*, „Pedagogika Społeczna" 2015, nr 3(57).

się zaangażowanie i chęć do podjęcia pracy na tej konkretnej lekcji. „Duch klasy" definiowany jest poprzez pięć elementów, które można zaobserwować w optymalnych warunkach do nauki. Harmin[12] wskazuje na **poczucie własnej wartości, zaangażowanie w proces uczenia się, samodzielność, umiejętność współpracy** i **świadome uczenie się**. Elementy te możemy odnosić zarówno do sytuacji, do której dąży nauczyciel szkolny, jak i atmosfery zaangażowania naukowego na zajęciach akademickich, w których uczestnicy doświadczają bezpieczeństwa, sensu i współodpowiedzialności za własne uczenie się. W jaki sposób są one definiowane i jak je osiągnąć?

Pierwszym z elementów wskazanych przez autora jest **poczucie własnej wartości**. W dzisiejszym świecie to jeden z najczęściej podkreślanych aspektów zarówno w kontekście efektywności funkcjonowania szkolnego, jak i osiągania dobrostanu psychicznego, a wspieranie go staje się jednym z najważniejszych zadań osób pracujących z młodymi ludźmi[13]. Przez poczucie własnej wartości uczniów rozumiemy względnie stabilny system przekonań na temat własnej osoby, obejmujący ocenę swoich możliwości, znaczenia i bycia wartościowym człowiekiem. System ten wyznacza sposób interpretowania sukcesów i porażek, a także wpływa na gotowość podejmowania wysiłku i angażowania się w zadania edukacyjne. Wysokie (zdrowe) poczucie własnej wartości oznacza akceptację siebie przy jednoczesnej świadomości swoich ograniczeń, natomiast niskie poczucie własnej wartości wiąże się z tendencją do deprecjonowania siebie, przeceniania porażek i unikania sytuacji wymagających wysiłku lub ujawnienia się na forum grupy. Harmin[14] widzi uczniów, którzy „sprawiają wrażenie osób pełnych szacunku dla siebie samych, świadomych swoich możliwości oraz wiedzących, że ich wartość jako istot ludzkich nie zależy od sukcesu lub pochwały". W grupie czują się bezpiecznie, nie obawiają się krytyki, negatywnej oceny czy poczucia zawstydzenia, dlatego mogą skoncentrować się na celach naukowych, a nie na popisywaniu się przed rówieśnikami lub unikaniu aktywności. Siedzą wyprostowani, mówią pewnie i głośno, chętnie zabierają głos w dyskusji.

Dalej Harmin[15] mówi o **zaangażowaniu** objawiającym się przez ożywiony nastrój i aktywne podejście do zadań. W grupie panuje umiarkowany gwar i ruch, nikt nie patrzy na zegarek. Zaangażowanie to przede wszystkim aktywny udział w zajęciach, w ćwiczeniach, w dyskusjach, w zadawaniu pytań – wprowadzanie siebie w stan korzystny dla procesu uczenia się. Emocje charakterystyczne dla takiego stanu prowadzą do podniesienia poziomu efektywności funkcjonowania. Entuzjazm, energia, poczucie satysfakcji, ciekawość pomagają we wkładaniu coraz większego wysiłku w zapamiętywanie. Brak zaangażowania objawia się poczuciem znudzenia i zniechęcenia. Zgodnie

[12] M. Harmin, *Jak motywować…*, dz. cyt.

[13] A. Belta-Iwacz, *Jak wspierać poczucie własnej wartości uczniów?*, Portal Nowoczesnych Nauczycieli, 2020, https://mws.pl/artykul/jak-wspierac-poczucie-wlasnej-wartosci-uczniow/ [dostęp: 4.07.2026]; J. Kata, *Poczucia własnej wartości u młodzieży. Wymiar teoretyczny i praktyczne implikacje*, „Nauczyciel i Szkoła" 2018/3, nr 67.

[14] M. Harmin, *Jak motywować…*, dz. cyt.

[15] Tamże.

z klasyczną teorią optymalnego poziomu pobudzenia[16] w odniesieniu do wydajności poznawczej, przy zbyt niskim pobudzeniu pojawia się brak koncentracji, wolne tempo przetwarzania informacji, trudność w podtrzymaniu uwagi i spadek motywacji do działania. Natomiast przy nadmiernym pobudzeniu (silny stres, presja) funkcje poznawcze mogą zostać przeciążone: rośnie liczba błędów, pojawia się pustka w głowie, problemy z przypominaniem sobie i sztywność reakcji. Optymalne zaangażowanie podczas zajęć, bez poczucia presji czy stresu, może wprowadzić uczestników w tzw. stan *flow*, w którym według Csikszentmihalyiego[17] można osiągnąć maksimum swoich możliwości.

Następnie autor podkreśla **samodzielność** uczniów, którzy biorą odpowiedzialność za swoje działania. Wiedzą, jakie mają zadanie, i sami dokonują wyboru, w jaki sposób je wykonać. Ten element wpisuje się w potrzebę autonomii, której zaspokojenie jest istotne zarówno z uwagi na wiek osób uczących się (nastolatki, młodzi dorośli), jak i w kontekście kształtowania motywacji wewnętrznej w ujęciu teorii samodeterminacji Deciego i Ryana[18]. W teorii tej zaspokojenie potrzeby autonomii – obok potrzeby kompetencji i relacji – odgrywa istotną rolę w kontekście motywacji do uczenia się. Spełnienie tych trzech potrzeb sprzyja dobremu funkcjonowaniu, dobrostanowi i zaangażowaniu uczniów, natomiast brak – obniża motywację i osiągnięcia. Uczniowie, którzy czują, że mają wpływ na przebieg lekcji, tematy i sposoby pracy, lepiej funkcjonują w szkole i mają wyższą motywację wewnętrzną. Natomiast nadmierna kontrola, brak słuchania uczniów i brak realnego wpływu prowadzą do poczucia presji, bezradności i gorszych wyników[19]. W praktyce autonomia ucznia może przejawiać się w możliwości współdecydowania o tematach projektów, sposobach pracy, tempie uczenia się czy formach zaliczenia. W praktyce oznacza to stosowanie takich metod jak praca projektowa, wybór zadań, dzienniki uczniowskie, a także zachęcanie uczniów do stawiania własnych pytań i refleksji nad nauką[20].

Kolejny element to **współpraca**, gdzie uczniowie dbają o wzajemne relacje i okazują sobie szacunek poprzez słuchanie siebie nawzajem i unikanie negatywnych zachowań, takich jak krytyka, drwina, lekceważenie czy wykluczanie. Pracują wspólnie, często w grupach, szukając rozwiązań i nie rywalizując ze sobą. Umożliwianie uczniom czy studentom pracy zespołowej pozwala na zaspokojenie podstawowej potrzeby, jaką jest przynależność do grupy. Wpływa ona korzystnie na poczucie bezpieczeństwa, tożsamość i samoocenę. Osoby zaangażowane w pracę grupową czują się ważne i akceptowane. Mają możliwość pokazania się z dobrej strony rówieśnikom, czego nie są w stanie zrobić

[16] R.E. Franken, *Psychologia motywacji,* GWP, Gdańsk 2005.

[17] M. Csikszentmihalyi, *Przepływ…*, dz. cyt.

[18] M. Makarewicz, *Doświadczenia nauczycieli w zakresie wspierania motywacji do uczenia się w ujęciu teorii autodeterminacji,* „Problemy Wczesnej Edukacji" 2023, 1(56); R.M. Ryan, E.L. Deci, *Self-Determination Theory and the Facilitation…*, dz. cyt.; E.L. Deci, R.M. Ryan, *The „what" and „why"…*, dz. cyt.

[19] L. Myszka-Strychalska, *Autonomia jako zadanie (auto)edukacyjne młodzieży*, „Roczniki Pedagogiczne" 2020, t. 12(48), nr 4.

[20] A. Pietrzykowska, *Autonomia ucznia w praktyce*, „Języki Obce w Szkole" 2019, nr 2; U. Janczar, *W jaki sposób budować autonomię wśród uczniów Dziennik uczniowski jako narzędzie rozwijające autonomię*, „Języki Obce w Szkole" 2022, nr 2.

podczas przerw, gdzie prym wiodą osoby pewne siebie, otwarte, przebojowe i tym samym popularne w grupie. W sytuacji gdy w grupie pojawiają się wczesne symptomy wykluczania i przemocy relacyjnej, metoda współpracy wpływa korzystnie na niwelowanie barier, które mogą wynikać ze stereotypów czy negatywnego nastawienia, w myśl tego, że praca nad wspólnym celem łączy, a nie dzieli. Ważny jest w tym przypadku jednak sposób łączenia osób w grupy i obserwowanie konsekwencji różnych podziałów.

Naturalne podziały inicjowane przez młodych ludzi pokazują ich wzajemne sympatie i antypatie, więc nadużywanie tego sposobu może je wzmacniać. Harmin[21] proponuje inne sposoby w zależności od celu, który chce osiągnąć osoba prowadząca zajęcia. Losowe dobory można przeprowadzać za pomocą różnych wymyślonych kategorii, prostego odliczania, kart do gry itp. Ciekawą metodą wydaje się wpisywanie swojego nazwiska na tablicy po zakończeniu pracy indywidualnej w wolnym miejscu, tak aby naturalnie tworzyły się trójki, które natychmiast po utworzeniu dostają zadanie do wykonania. W ten sposób niwelowany jest też czas, w którym ktoś nic nie robi, ponieważ czeka, aż inni skończą. Grupy mogą być proponowane przez nauczyciela, który uwzględnia zdolności uczniów i dobór zadań na różnym poziomie trudności. Może również przekazywać te same zadania, łącząc osoby o różnym poziomie zdolności z poleceniem, aby wytłumaczyć słabszemu niezrozumiałe treści. Ciekawy sposób na podział grupowy proponowany jest w metodzie EduScrum, gdzie wyznaczony lider sam dobiera osoby do projektu na podstawie ich wcześniej wypisanych kompetencji, ale bez wiedzy, do kogo one należą[22].

Na koniec Harmin[23] wskazuje na **świadome uczenie się**, w czasie którego uczniowie znają cel i nie podchodzą do swoich zadań w sposób bezmyślny. Wiedzą, do czego dążą i dlaczego to zadanie jest ważne. W takiej sytuacji są skupieni, myślą, świadomie dokonują wyborów, czego się uczyć, w jakiej kolejności i ile czasu na to przeznaczyć. Wiedzą, po co się uczą, i potrafią monitorować swoje postępy. Nie są biernymi odbiorcami przekazywanych im treści, ale aktywnymi słuchaczami, którzy mają świadomość, do czego mogą wykorzystać tę wiedzę.

Harmin[24] w swojej książce proponuje konkretne metody pracy, które można wykorzystać zarówno podczas lekcji szkolnej, jak i w ćwiczeniowej grupie studenckiej, aby wspomóc wyzwalanie optymalnych warunków do zaistnienia „ducha klasy". Wyjaśnia, w jaki sposób można zaangażować i zmobilizować uczniów do działania, motywować bez nagród, zwiększać poczucie pewności siebie i oczekiwać coraz lepszych rezultatów pracy. Pokazuje metody rozpoczynania i kończenia lekcji, a także efektywnego wykorzystania czasu i wprowadzania elementów współpracy. Analizuje system prac domowych, sprawdzianów i oceniania oraz wskazuje sposoby na powtarzanie i utrwalanie

[21] M. Harmin, *Jak motywować…*, dz. cyt.

[22] P. Orbitowska-Fernandez, *EduScrum w szkole*, edunews.pl, 2018, https://edunews.pl/narzedzia-i-projekty/narzedzia-edukacyjne/4438-eduscrum-w-szkole [dostęp: 5.07.2026].

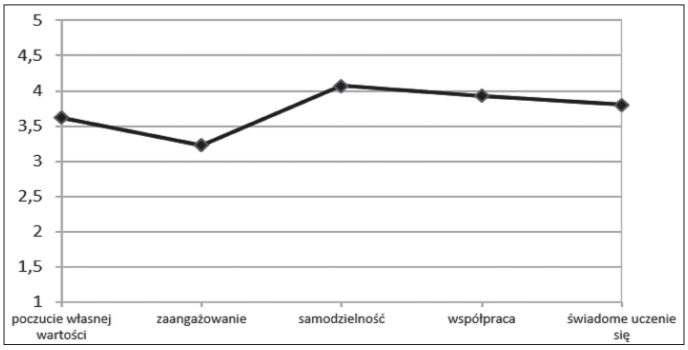
[23] M. Harmin, *Jak motywować…*, dz. cyt.

[24] Tamże.

materiału, a także uczenie samodzielnego myślenia. Stosowanie tych metod może w dużym stopniu zwiększyć poziom zaangażowania uczniów i studentów, gdy zastosowanie ich poprawi poszczególne elementy „ducha klasy", a to można kontrolować, używając ankiety ewaluacyjnej zaproponowanej przez autora[25]. Uczniowie bądź studenci odpowiadają na pytanie: „Jak Ci się podobały dzisiejsze zajęcia?", zaznaczając odpowiedzi na skali pięciostopniowej w przedstawionych aspektach, takich jak poczucie własnej wartości, zaangażowanie, samodzielność, współpraca i świadome uczenie się, gdzie każda odpowiedź od 1 do 5 jest określona opisowo, co ułatwia uczniom dokonanie oceny. Ankieta służy nie tylko diagnozie grupy, dzięki której można sprawdzić, na jakim poziomie pojawiły się poszczególne elementy „ducha klasy" na konkretnej lekcji. Pozwala również na monitorowanie, jak zmieniają się współczynniki w zależności od wprowadzanych przez nauczyciela metod. W tabeli 1 i na rysunkach 1 i 2 przedstawiono przykładowe wyniki z ankiet przeprowadzonych po lekcjach w szkole średniej – liczbowe w tabeli i obrazowe w postaci wykresu – na podstawie których nauczyciel może wyciągać wnioski odnośnie do przeprowadzonych zajęć i wprowadzać zmiany podczas kolejnych zajęć, w zależności od tego, jaki cel chce osiągnąć.

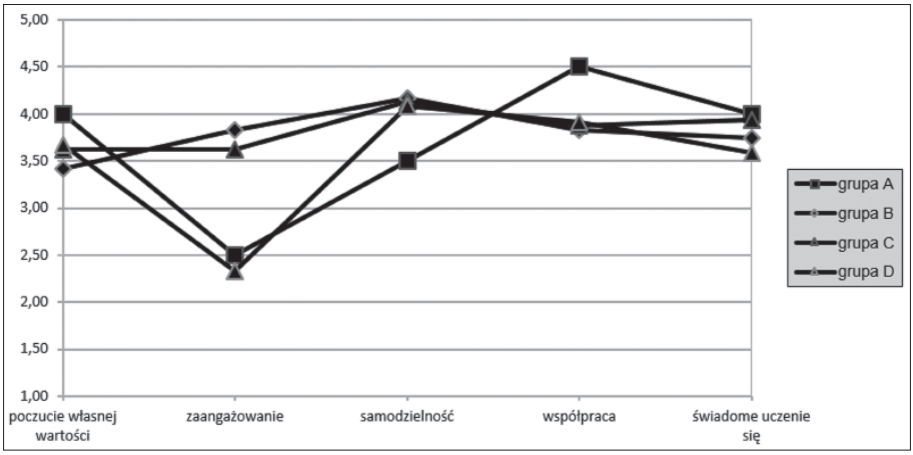
Tabela 1. Zestawienie średnich wyników poszczególnych elementów „ducha klasy" w czterech grupach i całościowo

	Poczucie własnej wartości	Zaangażowanie	Samodzielność	Współpraca	Świadome uczenie się
Grupa A	4,00	2,50	3,50	4,50	4,00
Grupa B	3,42	3,83	4,17	3,83	3,75
Grupa C	3,63	3,63	4,13	3,88	3,94
Grupa D	3,67	2,33	4,08	3,92	3,58
Całość	3,61	3,23	4,07	3,93	3,80



Rysunek 1. Graficzne zestawienie średnich wyników poszczególnych elementów „ducha klasy" – ujęcie całościowe

[25] Tamże.



Rysunek 2. Graficzne zestawienie średnich wyników poszczególnych elementów „ducha klasy" w czterech grupach

Rola nauczyciela w motywowaniu uczniów i wprowadzaniu „ducha klasy"

Aby wywołać „ducha klasy", potrzebny jest najważniejszy czynnik w postaci nauczyciela, bez którego nie ma możliwości, aby ten stan uzyskać. Przyjrzyjmy się zatem znaczeniu nauczyciela w tworzeniu klimatu motywacyjnego w grupie, w której prowadzi zajęcia. To jemu tradycyjnie przypisana jest rola nie tylko organizatora procesu uczenia się, ale również odpowiedzialność za budowanie relacji, wzmacnianie poczucia własnej wartości czy motywowanie uczniów. W przeszłości rola ta była o tyle prostsza, że koncentrowała się wokół wiedzy osoby uczącej, którą to wiedzę należało przekazać słuchaczom. Odpowiedzialność za nauczenie się leżała raczej po stronie odbiorców. Dziś odchodzi się od jednostronnego przekazywania wiedzy przez nauczyciela na rzecz stosowania aktywizujących metod skłaniających ucznia do samodzielnego poszukiwania wiedzy. Stąd częściej mówi się o organizacji procesu uczenia niż o nauczaniu jako takim, a w pojęciu *organizacja* mieszczą się elementy związane z kreowaniem takich warunków, w których uczeń przyswoi dużą część wiedzy.

W literaturze fachowej, a także w poradnikach dla nauczycieli, znajdujemy wiele wskazówek dotyczących cech efektywnego nauczyciela, jak również sposobów jego zachowania. Przede wszystkim podkreślany jest entuzjazm, bezpośredniość, szczerość, życzliwość wobec ucznia i budowanie pozytywnych relacji z nim oraz wysoki poziom zaangażowania własnego. Zachowania autorytarne przeciwstawiane są zachowaniom autorytatywnym, gdzie nauczyciel formułuje jasne zasady i konsekwentnie się ich trzyma, utrzymując równocześnie otwartą postawę pełną życzliwości wobec swoich podopiecznych. Podsumowując, nauczyciel lubiany przez uczniów ma większą szansę zmotywować ich do nauki niż nauczyciel wywierający presję i wywołujący atmosferę stresową[26].

[26] J. Brophy, *Motywowanie*…, dz. cyt.

W doborze metod motywacyjnych pomaga znajomość uczniów i wiedza na temat ich podejścia do uczenia. Dyrda[27] wskazuje na uczenie się powierzchowne, w którym uczniowie w sposób pobieżny i płytki przetwarzają informacje, ich motywacja regulowana jest zewnętrznie, a odnoszenie sukcesów i unikanie porażek osiągane jest minimalnym zaangażowaniem i wysiłkiem. Ta grupa będzie potrzebowała dodatkowego wsparcia, aby wzbudzić w uczniach głębsze zainteresowanie i wypracować umiejętności i nawyki samodzielnego uczenia się. Inaczej będzie wyglądać sytuacja w przypadku uczniów, których charakteryzuje głębokie uczenie się. W tym przypadku przyjęcie roli mentora/tutora ukazującego różne źródła informacji, zadającego pytania i inicjującego dyskusję wystarczy, aby utrzymać wysoki poziom zaangażowania. Ciekawa wydaje się trzecia grupa wymieniona przez Dyrdę[28] – uczniowie o wyczynowym podejściu do uczenia się. Dla nich najważniejszy jest kontekst społeczny i zaspokojenie potrzeby rywalizacji. Ich motywacja ma więc charakter zewnętrzny i polega głównie na umacnianiu własnej popularności w grupie. W ich przypadku prace zespołowe, projekty grupowe czy inne formy współpracy rówieśniczej mogą sytuacyjnie wzmacniać poziom zaangażowania.

Jak ważna jest postawa i pozytywne nastawienie nauczyciela w kontekście motywowania uczniów, podkreśla Stasiła-Sieradzka[29], pisząc równocześnie o niedocenianiu tego faktu przez nauczycieli. W swoim tekście pokazuje, jak ważne jest wykorzystanie tej wiedzy przez nauczycieli akademickich. Szczere zaangażowanie, które może wynikać zarówno z zamiłowania do wykonywanej pracy, jak i z identyfikacji z zawodem, jest nieodzownym elementem wzbudzenia pasji i zaangażowania studentów w pracę. Autorka wskazuje na takie metody, jak praca w grupach, jasno określony system oceniania, prawidłowa komunikacja, wprowadzanie etycznego współzawodnictwa, jasno wytyczony cel, dostrzeganie sukcesów, umożliwianie rozwoju, promocję innowacji i tworzenie dobrego klimatu. Wskazuje, że skuteczne motywowanie jest jednym z podstawowych wymiarów profesjonalizmu nauczyciela.

Podsumowanie

Skuteczne motywowanie do nauki to jedna z najważniejszych kompetencji współczesnego nauczyciela – ważna, a jednocześnie bardzo trudna pomimo szerokiej wiedzy, jaką daje nam aktualny stan badań psychologicznych. Motywowanie młodych ludzi wciąż stanowi wyzwanie dla współczesnego nauczyciela, który zdaje sobie sprawę, że w jego pracy nie wystarcza już wiedza merytoryczna z jego dziedziny, ale ważny jest również sposób podejścia do młodzieży i kompetencje psychologiczne, które cały czas musi nabywać. Umiejętność zastosowania skutecznych metod umożliwia mu zaktywizowanie uczniów w korzystnym dla nich kierunku i odciągnięcie równocześnie od atrakcyjnych treści internetowych, które zawłaszczają ich czas i uwagę.

[27] B. Dyrda, *Motywowanie uczniów do nauki – zadanie współczesnego nauczyciela*, „Chowanna" 2006, t. 1.

[28] Tamże.

[29] M. Stasiła-Sieradzka, *Skuteczne motywowanie w nauczaniu kluczem do sukcesu w pracy nauczyciela* [w:] B. Kożusznik, J. Polak (red.), *Uczyć z pasją: wskazówki dla nauczycieli akademickich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2014.

Jedną z propozycji takich umiejętności motywacyjnych mogą stanowić metody zaproponowane w ramach koncepcji „ducha klasy" Merrilla Harmina[30], który koncentruje się na stworzeniu warunków pozwalających grupie wyzwolić jej potencjał poprzez wzmocnienie poczucia własnej wartości, zwiększenie poziomu zaangażowania i samodzielności, zachęcenie do podjęcia współpracy z innymi oraz pokazania wartości w świadomym uczeniu się. Podejście to wydaje się obiecujące, ponieważ oprócz konkretnych metod autor proponuje również możliwość dokonywania diagnozy poziomu poszczególnych elementów składowych „ducha klasy" każdorazowo po zakończeniu zajęć oraz stały ich monitoring w celu sprawdzenia efektywności zastosowanych metod. W konsekwencji nauczyciel dostaje gotowe narzędzia do zastosowania na każdym etapie edukacyjnym od szkoły podstawowej do szkolnictwa wyższego, aby stworzyć warunki, w których uczniowie zostaną zmobilizowani do przyjęcia odpowiedzialności za swój proces uczenia się. Takie podejście do nauki pomoże im również kształtować cechy, które mogą korzystnie wpływać na wypracowywanie właściwych nawyków i zachowań będących w przyszłości ich zasobami niezbędnymi do sprostania wymaganiom, jakie będzie stawiał przed nimi świat ludzi dorosłych.

Literatura

Brophy J., *Motywowanie uczniów do nauki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
Csikszentmihalyi M., *Przepływ: Psychologia optymalnego doświadczenia*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 1996.
Cywińska M., *Rozwijanie motywacji uczniów do nauki,* „Studia Edukacyjne" 2012, nr 20.
Deci E.L., Ryan R.M., *The „what" and „why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior* "Psychological Inquiry" 2000, nr 11(4).
Dyrda B., *Motywowanie uczniów do nauki – zadanie współczesnego nauczyciela*, „Chowanna" 2006, t. 1.
Franken R.E., *Psychologia motywacji,* GWP, Gdańsk 2005.
Gwiazdowska-Stańczak S., *Jak zaangażować uczniów w naukę i zbudować dobry klimat w szkole*, Difin, Warszawa 2022.
Gwiazdowska-Stańczak S., *Zaangażowanie w naukę i klimat w szkole*, Difin, Warszawa 2021.
Harmin M., *Jak motywować uczniów do nauki,* CEO, Warszawa 2015.
Herzberg M., Karłowska-Grenda G., Żmudzka M., *Rola nauczyciela w tworzeniu pozytywnego klimatu klasy szkolnej*, „Zeszyty Naukowe WSG" 2023, t. 43, nr 8.
Janczar U., *W jaki sposób budować autonomię wśród uczniów Dziennik uczniowski jako narzędzie rozwijające autonomię*, „Języki Obce w Szkole" 2022, nr 2.
Kata J., *Poczucia własnej wartości u młodzieży. Wymiar teoretyczny i praktyczne implikacje*, „Nauczyciel i Szkoła" 2018/3, nr 67.
Kulesza Marek, Kulesza Marta, *Klimat szkoły jako kategoria opisowa środowiska szkolnego*, „Pedagogika Społeczna" 2015, nr 3(57).
Łukaszewski W., Marszał-Wiśniewska M., *Wytrwałość w działaniu. Wyznaczniki sytuacyjne i osobowościowe*, GWP, Gdańsk 2006.

[30] M. Harmin, *Jak motywować…*, dz. cyt.

Makarewicz M., *Doświadczenia nauczycieli w zakresie wspierania motywacji do uczenia się w ujęciu teorii autodeterminacji,* „Problemy Wczesnej Edukacji" 2023, 1(56).
Myszka-Strychalska L., *Autonomia jako zadanie (auto)edukacyjne młodzieży*, „Roczniki Pedagogiczne" 2020, t. 12(48), nr 4.
Pietrzykowska A., *Autonomia ucznia w praktyce*, „Języki Obce w Szkole" 2019, nr 2.
Przewłocka J., *Klimat szkoły i jego znaczenie dla funkcjonowania uczniów w szkole. Raport o stanie badań,* Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015.
Ryan R.M., Deci E.L., *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*, „American Psychologist" 2000, nr 55.
Stasiła-Sieradzka M., *Skuteczne motywowanie w nauczaniu kluczem do sukcesu w pracy nauczyciela* [w:] B. Kożusznik, J. Polak (red.), *Uczyć z pasją: wskazówki dla nauczycieli akademickich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2014.

Netografia

Belta-Iwacz A., *Jak wspierać poczucie własnej wartości uczniów?*, Portal Nowoczesnych Nauczycieli, 2020, https://mws.pl/artykul/jak-wspierac-poczucie-wlasnej-wartosci-uczniow/.
Orbitowska-Fernandez P., *EduScrum w szkole*, edunews.pl, 2018, https://edunews.pl/narzedzia-i-projekty/narzedzia-edukacyjne/4438-eduscrum-w-szkole.

Krystyna Dynowska-Chmielewska
Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Joanna Peter
Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Relacyjny wymiar doradztwa metodycznego – między teorią a praktyką
Z badań Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Streszczenie

W artykule zaprezentowano wybrane wątki badań, których pełne opracowanie zostało opublikowane w czterech raportach[1], powstałych w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności, inwestycja A3.1.1 Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie.

Słowa kluczowe: doradztwo metodyczne, edukacja relacyjna, rozwój zawodowy nauczycieli, mentoring, doskonalenie zawodowe

Relacyjny model doradztwa metodycznego jako postulat nowoczesnej edukacji i element prawa oświatowego

W zawód nauczyciela immanentnie wpisana jest potrzeba stałego doskonalenia zawodowego, wynikająca z ciągłych zmian w otoczeniu społecznym, ekonomicznym i technologicznym szkoły. Proces ten, osadzony w paradygmacie *lifelong learning*, wymaga systemowego wsparcia, którego kluczowym ogniwem jest doradztwo metodyczne, towarzyszące nauczycielowi na ścieżce jego rozwoju zawodowego. Jednak aby skutecznie stymulować rozwój pedagogów, doradztwo nie może ograniczać się do wymiaru technokratycznego czy czysto instruktażowego, eksperckiego. Powinno ono w sposób bezpośredni implementować założenia edukacji relacyjnej. Jej istotą jest „świadome kreowanie takich sytuacji, w których doświadczanie rzeczywistości odbywa się w bezpośredniej relacji między uczestnikami tego procesu, nawiązywanej we

[1] Raporty z badania funkcjonowania doradztwa metodycznego w Małopolsce: K. Dynowska-Chmielewska, *Metodyczne i formalne aspekty funkcjonowania doradztwa metodycznego (raport cząstkowy nr 1),* Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Kraków 2024; K. Dynowska-Chmielewska, J. Peter, *Praktyczne aspekty doradztwa metodycznego – funkcjonowanie i efekty (raport cząstkowy nr 2),* Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Kraków 2025; K. Dynowska-Chmielewska, J. Peter, *Praktyczne aspekty doradztwa metodycznego – bariery i trudności (raport cząstkowy nr 3),* Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Kraków 2025; *Funkcjonowanie doradztwa metodycznego – perspektywa organizatorów i realizatorów (raport końcowy),* Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Kraków 2026.

wspólnych działaniach”[2]. W tym ujęciu doradca metodyczny wraz z nauczycielem współprzeżywa i współtworzy przestrzeń rozwoju profesjonalnego. Tym samym jego relacja z nauczycielem opiera się na partnerstwie i staje się bezpośrednim wzorem relacji, jaką nauczyciel buduje później z uczniem.

Omawiane podejście pozwala na rozwijanie myślenia refleksyjnego i twórczego, które „umożliwia (…) aktywne kształtowanie rzeczywistości (...). Jego implementacja wyposaża w zdolność systemowej adaptacji i transformacji, co staje się kluczową kompetencją w warunkach nieprzewidywalności i zmienności otoczenia”[3].

Podstawowym aktem wykonawczym, określającym kształt rozwiązań w zakresie doradztwa jest rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli z dnia 28 maja 2019 r.[4]. Koncepcja doradztwa, która wynika z zapisów tego aktu prawnego, jest niezwykle bliska opisywanemu modelowi relacyjnemu. Wpisuje się w niego charakter zadań nauczyciela doradcy metodycznego, do których – zgodnie z paragrafem 24 ust. 1 – należy wspomaganie nauczycieli oraz rad pedagogicznych w:

1. rozwijaniu umiejętności metodycznych;
2. planowaniu, organizowaniu i badaniu efektów procesu dydaktyczno-wychowawczego, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb uczniów;
3. opracowywaniu, doborze i adaptacji programów nauczania;
4. podejmowaniu działań innowacyjnych.

Według cytowanych zapisów rozporządzenia, kluczowe zadanie doradcy metodycznego to wspomaganie. Doradztwo ma być nastawione na podnoszenie kompetencji dydaktyczno-wychowawczych nauczycieli – zarówno indywidualnie, jak i w odniesieniu do całych rad pedagogicznych.

Formy realizacji zadań przez nauczycieli doradców zostały określone w paragrafie 24 ust. 2 przywołanego aktu prawnego. Zgodnie z jego zapisami nauczyciel doradca metodyczny realizuje zadania przez:

1. udzielanie indywidualnych konsultacji;
2. prowadzenie zajęć edukacyjnych, zajęć otwartych oraz zajęć warsztatowych;
3. organizowanie innych form doskonalenia wspomagających pracę dydaktyczno-wychowawczą nauczycieli;
4. organizowanie i prowadzenie sieci współpracy i samokształcenia dla nauczycieli (…).

Powyższą listę otwierają dwie formy nastawione na wsparcie indywidualne: konsultacje oraz zajęcia otwarte lub działania o charakterze praktycznym, realizowane w małych grupach, czyli warsztaty. W model doradztwa relacyjnego wpisują się także sieci współpracy i samokształcenia, których istotą jest zorganizowana współpraca nauczycieli w celu doskonalenia swojej pracy, w szczególności poprzez wymianę doświadczeń.

[2] J. Hausner (red.), *Poza horyzont. Kurs na edukację*, Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2020, s. 50.

[3] Tamże, s. 50.

[4] *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli,* Dz.U. z 2019 r. poz. 1045.

Z tak zarysowanym modelem doradztwa koresponduje też bezpośrednio profil kompetencji, wynikający z wymogów, jakie muszą spełniać kandydaci do pełnienia tej funkcji, określonych w paragrafie 25 ust. 2 analizowanego rozporządzenia. Trzy pierwsze kryteria kryją w sobie wymiar formalny:

1. kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela w placówce doskonalenia;
2. stopień nauczyciela mianowanego lub dyplomowanego;
3. co najmniej dobra ocena pracy.

Kolejne oczekiwania ustawodawcy wiążą się bezpośrednio z dorobkiem oraz warsztatem pracy metodyka. Należą do nich:

4. udokumentowane osiągnięcia zawodowe;
5. kompetencje społeczne, interpersonalne i komunikacyjne;
6. umiejętności z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej.

Z przywołanych zapisów jednoznacznie wynika, że doradca metodyczny ma być nie tylko doświadczonym nauczycielem o znaczącym dorobku zawodowym i ze znajomością nowoczesnych technologii, ale musi także posiadać wysokie kompetencje społeczne, interpersonalne i komunikacyjne. Są to predyspozycje kluczowe i absolutnie niezbędne w budowaniu bezpośredniej, osobistej oraz podmiotowej relacji z nauczycielami.

W konsekwencji tak skonstruowanych przepisów współczesne wsparcie doradcy zyskuje wymiar wybitnie indywidualny i praktyczny. Bazą podejmowanych przez niego działań pozostaje jego własne zaplecze dydaktyczne w szkole macierzystej. Jest ono wykorzystywane w szczególności na potrzeby organizowania wspomnianych w rozporządzeniu lekcji otwartych, przygotowywania propozycji innowacyjnych rozwiązań merytoryczno-metodycznych oraz aranżowania spotkań doradczych i konsultacyjnych. Dzięki temu nauczyciele mogą korzystać ze wsparcia blisko swojego codziennego miejsca pracy. Dzieje się to zarówno podczas bezpośredniej obserwacji lekcji prowadzonych przez doradcę, jak i w trakcie pogłębionego omawiania własnych zajęć – obserwowanych uprzednio przez doradcę lub grupę nauczycieli.

W opisywanym modelu doradca staje się przede wszystkim mentorem. Służy on eksperckim wsparciem, podpowiada konstruktywne rozwiązania, dzieli się własną praktyką, inicjuje i koordynuje współpracę oraz wymianę doświadczeń między samymi nauczycielami w ramach sieci samokształcenia. Doradca pełni także funkcję tutora, który poprzez zindywidualizowaną, opartą na zaufaniu relację i podmiotowy dialog wspomaga podopiecznego w trafnym diagnozowaniu oraz osiąganiu założonych celów rozwojowych. Całość tak sprofilowanej oferty doradczej konstruowana jest elastycznie, w bezpośredniej odpowiedzi na realne i zdiagnozowane wcześniej potrzeby konkretnej grupy nauczycieli.

Podsumowując – postulowany model doradztwa metodycznego w Polsce zakłada relacyjne wsparcie oparte na partnerstwie, dialogu oraz koncepcjach mentoringu i tutoringu, co znajduje odzwierciedlenie w przepisach prawa oświatowego.

Informacja o badaniu

Zgodnie z przyjętą koncepcją, w dalszej części tego opracowania szczegółowej analizie poddane zostanie praktyczne funkcjonowanie – lub niefunkcjonowanie – doradztwa metodycznego w kontekście relacyjnego wsparcia nauczycieli. Problem podjęty w prezentowanym opracowaniu stanowi jednak jedynie wycinek wyników badań empirycznych, które obejmowały znacznie szersze spektrum zagadnień.

Różne aspekty funkcjonowania doradztwa metodycznego w Małopolsce stanowiły przedmiot rozbudowanych badań, przeprowadzonych w latach 2024–2026 przez Wydział Badań i Analiz Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych". Problematyka badań obejmowała trzy obszary tematyczne:

1. Analiza uwarunkowań merytorycznych i formalnych doradztwa metodycznego .
2. Analiza funkcjonowania i efektów doradztwa w opinii realizatorów i odbiorców wsparcia.
3. Analiza barier i trudności w funkcjonowaniu doradztwa w opinii organizatorów i realizatorów wsparcia.

Wskazane powyżej obszary tematyczne wyznaczają trzy ścieżki badań, z których każda zakończyła się opracowaniem raportu cząstkowego – odpowiednio raporty: nr 1 (rok 2024), nr 2 (rok 2025) i nr 3 (rok 2025). Na zakończenie powstał raport całościowy (rok 2026), uwzględniający analizy i wnioski, zawarte w raportach cząstkowych. Kluczową częścią raportu całościowego są rekomendacje na potrzeby wzmocnienia systemu doradztwa metodycznego w Małopolsce w ramach budowania systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz uczenia się dorosłych.

Koncepcja badań zakładała wieloaspektowy i polimetodyczny ogląd problemu oraz połączenie różnych punktów widzenia. Po przeprowadzeniu analizy danych zastanych i analizy dokumentów zrealizowano część empiryczną z wykorzystaniem ankiet i wywiadów. Została ona oparta na opiniach podmiotów środowiska oświatowego Małopolski: nauczycieli, kadry kierowniczej szkół, doradców metodycznych, kierownictwa placówek doskonalenia nauczycieli prowadzących doradztwo metodyczne[5] oraz przedstawiciela Kuratorium Oświaty w Krakowie. Zestawienie informacji o badanej grupie zawiera tabela 1.

Szczegółowe informacje o metodologicznych aspektach poszczególnych komponentów znajdują się w raportach MCDN[6]. W artykule przywołujemy tylko podstawowe informacje, niezbędne do zobrazowania zakresu i charakteru całego badania.

[5] W Małopolsce doradztwo metodyczne prowadzą dwie placówki doskonalenia nauczycieli: Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli (MCDN) i Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Brzesku (PODN).

[6] Raporty z badania funkcjonowania doradztwa metodycznego w Małopolsce – patrz przyp. 1.

Tabela 1. Próba badawcza w części empirycznej i zastosowane metody

Lp.	Badana grupa	Liczba respondentów	
		ankieta	**wywiad**
1	Nauczyciele, którzy korzystali z doradztwa metodycznego	337	23
2	Dyrektorzy szkół macierzystych doradców metodycznych	18	nie dotyczy
3	Dyrektorzy innych szkół i placówek	166	21
4	Doradcy metodyczni pełniący obecnie funkcję	40	13
5	Byli doradcy metodyczni	16	nie dotyczy
6	Kierownictwo MCDN i PODN	nie dotyczy	9
7	Przedstawiciel Kuratorium Oświaty w Krakowie	nie dotyczy	1

Doradztwo relacyjne jako deklaratywna potrzeba nauczycieli

Wyniki przeprowadzonego badania wskazują na niemal powszechne przekonanie o potrzebie funkcjonowania doradztwa metodycznego w systemie edukacji. Co więcej, wizja doradcy metodycznego wyłaniająca się z opinii respondentów jest spójna z przedstawionymi wcześniej założeniami modelu relacyjnego i koresponduje z zapisami prawa oświatowego.

Tak więc doradca metodyczny postrzegany jest jako ważne ogniwo wspierające rozwój zawodowy nauczycieli, a szczególne znaczenie przypisuje się jego roli na początku kariery zawodowej. W opinii badanych młodzi nauczyciele, wchodzący do zawodu z ograniczonym doświadczeniem praktycznym, potrzebują profesjonalnego wsparcia w budowaniu warsztatu pracy, interpretowaniu szkolnej rzeczywistości i przekładaniu wiedzy akademickiej na codzienną praktykę dydaktyczną.

> **D:** Doradztwo metodyczne do pewnego czasu po zakończeniu studiów powinno być czymś, co się odbywa regularnie i co jest obowiązkowe, żeby ten warsztat na początek móc z nauczycielem zbudować, a nie możemy zakładać, że każdy nauczyciel ma taką możliwość w szkole[7].

Jednocześnie dyrektorzy szkół zwracają uwagę, że również doświadczeni nauczyciele mogą odnieść korzyści z kontaktu z doradcą metodycznym. W ich wypowiedziach powraca motyw przeciwdziałania zawodowej rutynie oraz potrzeby systematycznego odświeżania metod pracy. Doradca jawi się jako osoba wprowadzająca nowe perspektywy, inspirująca do zmian i pomagająca zachować otwartość na rozwój. Szczególnie mocno wybrzmiewa przekonanie, że współczesna szkoła funkcjonuje w warunkach ciągłych zmian programowych, organizacyjnych i prawnych. W tej rzeczywistości oczekuje się, że doradca metodyczny będzie przewodnikiem, dysponującym nie tylko aktualną wiedzą, lecz także umiejętnością przełożenia zmian systemowych na konkretne rozwiązania dydaktyczne.

> **D:** Ja myślę, że pomimo stażu nauczycieli wkrada się rutyna, a taki metodyk to właśnie jest po to, żeby pomóc i od strony merytorycznej, i od strony organizacyjnej.

[7] Wszystkie cytaty pochodzą z wypowiedzi pisemnych oraz wywiadów przeprowadzonych z uczestnikami badania (zapis oryginalny – przyp. red.). W celu zachowania anonimowości cytaty oznaczono skrótowcami odpowiadającymi badanym grupom: **DM** – doradca metodyczny, **D** – dyrektor szkoły, **N** – nauczyciel.

W wypowiedziach respondentów widoczna jest potrzeba doradztwa opartego na partnerstwie i bezpośrednim kontakcie. Dyrektorzy podkreślają konieczność „wyjścia do szkół", większej obecności doradców w środowisku nauczycielskim oraz budowania trwałych relacji opartych na zaufaniu. W ich opinii największą wartość ma współpraca oparta na dialogu, znajomości kontekstu szkoły oraz wspólnym poszukiwaniu rozwiązań. Dyrektorzy formułują oczekiwania dotyczące wsparcia praktycznego i spersonalizowanego, wskazując na potrzebę obserwacji zajęć, dobrych praktyk, wspólnej analizy problemów dydaktycznych. W ich wypowiedziach wyraźnie ujawnia się przekonanie, że nauczyciele potrzebują nie tyle kolejnych porcji wiedzy, ile możliwości zobaczenia skutecznych rozwiązań w działaniu oraz omówienia ich z doświadczonym specjalistą.

> **D:** Doradca metodyczny powinien być partnerem, powinien we współpracy z nauczycielem czy dyrektorem pomóc rozwiązać problem. Tak, żeby ten kontakt był nawiązany, bo doradca nie powinien być sztywną instytucją (…), ale powinien być otwarty na innych.

Całość zgromadzonego materiału kreśli potrzebę doradcy metodycznego jako eksperta, partnera i przewodnika z wysoko rozwiniętymi kompetencjami relacyjnymi, który towarzyszy nauczycielom w rozwoju zawodowym oraz wspiera ich w procesie zmian.

Szczegółowa analiza wyników badania potwierdza zgodność wyobrażeń na temat istoty doradztwa metodycznego, niezależnie od reprezentowanej perspektywy. Zarówno sami doradcy metodyczni, dyrektorzy szkół macierzystych doradców, nauczyciele, jak i dyrektorzy szkół postrzegają tę funkcję przede wszystkim jako formę wsparcia zawodowego, opartą na dzieleniu się wiedzą, inspirowaniu do rozwoju oraz budowaniu przestrzeni do współpracy. Jednocześnie we wszystkich grupach wyraźnie odrzucana jest wizja doradcy jako osoby sprawującej kontrolę lub dokonującej oceny pracy nauczycieli i szkół.

Doradcy definiują swoją rolę przede wszystkim poprzez działania związane z wymianą wiedzy i doświadczeń. Najsilniej identyfikują się z funkcją ekspercką i wspierającą – wskazują na znaczenie organizowania wymiany doświadczeń między nauczycielami, przekazywania wiedzy podczas szkoleń i konsultacji, udzielania wskazówek, wspierania oraz wdrażania nowych rozwiązań dydaktycznych. W ich samoocenie doradztwo jest także narzędziem motywowania nauczycieli do rozwoju zawodowego i poszukiwania innowacyjnych metod pracy. Charakterystyczne jest zdecydowane odcinanie się od funkcji kontrolnych. Ocenianie pracy szkoły czy nauczyciela oraz działania nadzorcze należą do najsłabiej kojarzonych elementów doradztwa. Doradcy podkreślają zatem relacyjny i partnerski wymiar swojej działalności, oparty na współpracy, a nie na weryfikacji czy nadzorze.

> **DM:** Towarzyszenie nauczycielowi w jego codziennych zmaganiach z systemem edukacji, w tym problemach dydaktycznych i wychowawczych.

Dyrektorzy zatrudniający doradców metodycznych prezentują obraz bardzo zbliżony do samooceny doradców. W ich opinii doradztwo jest przede wszystkim źródłem wiedzy, inspiracji oraz praktycznej pomocy w codziennej pracy nauczycieli. Szczególnie wysoko oceniane są funkcje związane

z przekazywaniem materiałów i wiedzy, zachęcaniem do poszukiwania nowych rozwiązań, wspieraniem wdrażania innowacji oraz organizowaniem współpracy między nauczycielami. Także ta grupa respondentów niemal jednoznacznie odrzuca utożsamianie doradztwa z kontrolą lub ocenianiem. Dyrektorzy szkół macierzystych postrzegają doradcę jako partnera wspierającego rozwój zawodowy kadry pedagogicznej, a nie jako osobę realizującą funkcje nadzorcze.

Nauczyciele dostrzegają w doradztwie przede wszystkim funkcję mentorską. Najsilniejsze skojarzenia budzą działania związane z przekazywaniem wiedzy i materiałów dydaktycznych, dzieleniem się doświadczeniem oraz udzielaniem praktycznych wskazówek. Wysoko oceniane są także aspekty wspierające rozwój zawodowy: zachęcanie do poszukiwania nowych rozwiązań, pomoc w rozwiązywaniu bieżących problemów oraz tworzenie przestrzeni do wymiany doświadczeń. W odróżnieniu od pozostałych grup nauczyciele nieco częściej dostrzegają potencjalny wymiar kontrolny doradztwa. Można to interpretować jako przejaw pewnej ostrożności lub niejednoznaczności w odbiorze roli doradcy przez część środowiska nauczycielskiego.

Dyrektorzy szkół najwyżej oceniają funkcje związane z dzieleniem się wiedzą i doświadczeniem, organizowaniem wymiany dobrych praktyk, wspieraniem wdrażania nowych rozwiązań oraz motywowaniem nauczycieli do rozwoju zawodowego. Doradca jawi się w ich opinii jako ekspert i animator rozwoju środowiska szkolnego. Na tle pozostałych grup dyrektorzy szkół częściej dostrzegają znaczenie informacji zwrotnej dotyczącej pracy nauczyciela i szkoły. Mimo że część respondentów dostrzega związki doradztwa z ocenianiem, aspekt ten pozostaje zdecydowanie drugoplanowy wobec działań wspierających.

Analiza czterech perspektyw prowadzi do wniosku, że w świadomości badanych doradca metodyczny jest przede wszystkim przewodnikiem, mentorem i partnerem rozwoju zawodowego nauczycieli. Wszystkie grupy zgodnie podkreślają znaczenie funkcji wspierających. W efekcie wyłania się obraz doradztwa metodycznego jako relacyjnego modelu wsparcia, którego istotą jest współpraca, rozwój i profesjonalne towarzyszenie nauczycielom w doskonaleniu.

Tabela 2 prezentuje poziom aprobaty stwierdzeń dotyczących skojarzeń z doradztwem. Wartości stanowią sumę odpowiedzi „zdecydowanie tak" i „raczej tak", odzwierciedlając odsetek respondentów podzielających daną opinię.

Zaprezentowane wnioski znajdują potwierdzenie w wypowiedziach respondentów dotyczących innych skojarzeń związanych z doradztwem metodycznym, sformułowanych w kafeterii półotwartej. Przykładowe konotacje, podawane przez badanych, wskazują na przewagę elementów przywarsztatowych, a najważniejsze komponenty pola semantycznego doradztwa metodycznego tworzą takie pojęcia jak: współpraca, wymiana doświadczeń, relacje, wsparcie oraz kompetencje.

N: Kontakt z drugim człowiekiem jest dużo bardziej wartościowy i niesie więcej.

Tabela 2. Poziom aprobaty poszczególnych stwierdzeń w opinii respondentów

Z czym kojarzy się Pani/Panu doradztwo metodyczne?	Doradcy metodyczni	Dyrektorzy szkół macierzystych doradców	Nauczyciele	Dyrektorzy szkół
Organizacja wymiany doświadczeń między nauczycielami	100%	94%	85%	96%
Dzielenie się wiedzą i doświadczeniem przez doradcę	100%	94%	92%	97%
Wspieranie nauczycieli we wdrażaniu nowych rozwiązań	100%	94%	86%	93%
Zachęcanie nauczycieli do poszukiwania nowych rozwiązań	100%	100%	89%	95%
Przekazywanie rad, wskazówek	100%	94%	92%	95%
Pomoc w rozwiązywaniu bieżących problemów	98%	89%	85%	88%
Przekazywanie wiedzy i materiałów poprzez szkolenia i konsultacje	98%	100%	93%	98%
Motywowanie nauczycieli do rozwoju zawodowego	95%	94%	84%	92%
Przekazywanie informacji zwrotnej na temat pracy nauczyciela	85%	78%	74%	81%
Zachęcanie dyrektorów do poszukiwania nowych rozwiązań	75%	83%	70%	91%
Ocenianie pracy nauczyciela bez związku z formalną oceną pracy	40%	28%	33%	36%
Przekazywanie informacji zwrotnej na temat pracy szkoły	25%	50%	49%	65%
Kontrola pracy nauczyciela	15%	6%	26%	21%
Ocenianie pracy szkoły	8%	6%	26%	23%
Kontrola pracy szkoły	5%	0%	24%	21%

Taki sposób postrzegania roli doradcy jest widoczny również w motywacji osób podejmujących tę funkcję. Ma ona przede wszystkim charakter wewnętrzny i wynika z potrzeby wykorzystania własnego potencjału na rzecz rozwoju innych nauczycieli. Najczęściej wskazywanym impulsem jest chęć dzielenia się wiedzą i doświadczeniem, postrzegana jako naturalna konsekwencja posiadanych kompetencji oraz gotowości do wspierania środowiska zawodowego. Motywację do pełnienia tej roli wzmacniają także atrakcyjność i różnorodność pracy, możliwość realizacji własnych pasji oraz wykorzystania wcześniejszych doświadczeń, a także potrzeba dalszego rozwoju, otwartość na nowe wyzwania i przekonanie, że funkcja doradcy sprzyja ciągłemu doskonaleniu zawodowemu i osobistemu.

> **DM:** Możliwość dzielenia się własnym doświadczeniem zawodowym dała mi napęd do dalszego poszerzania wiedzy i umiejętności, np. trenerskich, niesienia pomocy nauczycielom w trudnych sytuacjach (nie tylko w odniesieniu do nauczanego przedmiotu) oraz wsparcia początkujących nauczycieli.

Analiza oczekiwań nauczycieli wobec doradców metodycznych wskazuje, że badani postrzegają tę funkcję przede wszystkim jako źródło bezpośredniego, praktycznego wsparcia w codziennej pracy zawodowej. Najsilniej wybrzmiewają oczekiwania dotyczące doradztwa o charakterze mentorskim, obejmującego dzielenie się wiedzą, udzielanie konkretnych porad i wskazówek oraz wspólne poszukiwanie rozwiązań problemów dydaktycznych. Krótko mówiąc: nauczyciele oczekują obecności doradcy blisko własnej praktyki zawodowej – zgodnie z założeniami modelu doradztwa przywarsztatowego.

Istotnym obszarem oczekiwań jest również jakość i użyteczność oferowanych form wsparcia. Respondenci liczą na dostęp do nowoczesnych rozwiązań metodycznych, inspirujących pomysłów oraz praktycznych narzędzi możliwych do bezpośredniego wykorzystania podczas pracy z uczniami. Badani podkreślają znaczenie doświadczenia, profesjonalizmu, kreatywności oraz dobrej znajomości współczesnych wyzwań edukacyjnych.

Co interesujące, oczekiwania wobec doradców wykraczają poza kompetencje merytoryczne, a skuteczność doradztwa jest postrzegana nie tylko przez pryzmat wiedzy eksperckiej, ale również sposobu budowania relacji z nauczycielami. Wysoko oceniane są cechy sprzyjające współpracy, takie jak życzliwość, dostępność, partnerstwo oraz umiejętność motywowania i inspirowania.

> **N:** Zakres wsparcia (…) jest bardzo szeroki, tak naprawdę, poczynając od szkoleń, od warsztatów po działalność sieci nauczycieli języka polskiego – sieć współpracy. Oprócz tego oferuje konsultacje indywidualne, ale także zajęcia otwarte, lekcje otwarte, jest taka możliwość. Udostępnia materiały edukacyjne w przestrzeni online do wykorzystania, więc tak naprawdę myślę, że to spektrum jest bardzo szerokie.

Trudności i bariery w realizacji relacyjnych form doradztwa

Istotne utrudnienie w realizacji modelu relacyjnego stanowi stan kadrowy doradztwa w Małopolsce. Aby kontakt między nauczycielem i doradcą miał zindywidualizowany charakter i aby było możliwe tworzenie faktycznych grup wsparcia nauczycieli z danego rejonu, niezbędne jest zapewnienie odpowiednich warunków organizacyjnych, w szczególności odpowiedniej liczby doradców we wszystkich specjalnościach i we wszystkich powiatach. Tymczasem liczba doradców w naszym województwie jest dalece niewystarczająca, czego konsekwencją jest statystycznie duża liczba nauczycieli przypadających na jednego doradcę metodycznego. Dane liczbowe dotyczące tego zagadnienia prezentujemy w poniższych zestawieniach (tab. 3 i 4).

Tabela 3. Liczba doradców metodycznych w Małopolsce w latach 2019/2020–2025/2026

Placówka	Rok szkolny					
	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
MCDN	45	44	40	35	34	27
PODN	4	6	6	6	6	8
Razem	49	50	46	41	40	35

Tabela 4. Liczba nauczycieli przypadająca na jednego doradcę metodycznego w roku szkolnym 2025/2026

Ranking	Województwo	Liczba nauczycieli na jednego doradcę
Wskaźnik najwyższy	małopolskie	1 965
	śląskie	964
	łódzkie	769
Wskaźnik najniższy	warmińsko-mazurskie	332
	kujawsko-pomorskie	434
	świętokrzyskie	439
Średnio w Polsce		664

W przedstawionej sytuacji doradca metodyczny często jest kimś trudno dostępnym, często anonimowym, czemu dawali wyraz dyrektorzy szkół:

> **D**: To znaczy my wiemy, generalnie, dyrektorzy i nauczyciele w większości, że jest takie stanowisko, że są doradcy metodyczni, ale bardzo często są to osoby anonimowe, one są wypisane po prostu na liście, z przypisanymi przedmiotami.

Trudno zatem o realizację postulatu, przewijającego się w badaniach po stronie dyrektorów szkół, którzy oczekiwaliby od doradców czegoś więcej niż aktywności szkoleniowej doradców:

> **D:** Pomijając, tak jak mówię, ofertę edukacyjną tak ważną. Bo to absolutnie jest jakby jeden aspekt. Tu, można powiedzieć, całkiem w porządku. Natomiast my mówimy już o takim partnerstwie, bezpośrednim partnerstwie, takim, że się czuje wsparcie, że się tego człowieka zna, że się z nim rozmawia, że się zawiązuje jakaś relacja, która jest przydatna, pożyteczna, wskazana.

Kwestia czynników, wpływających na stan kadrowy doradztwa została szczegółowo przeanalizowana w kolejnych raportach z badań. Na potrzeby tego opracowania sygnalizujemy jedynie, że mają on głównie charakter systemowy (m.in. model zatrudnienia doradców, mało satysfakcjonujące wynagrodzenie, niski status doradcy metodycznego w systemie), jak również organizacyjny (m.in. mała stabilność zatrudnienia, obciążenie zadaniami przy dużym terenie wsparcia, sposób dokumentowania realizacji zadań).

Istotnych informacji o trudnościach w praktycznym funkcjonowaniu relacyjnego modelu doradztwa dostarcza analiza statystyk związanych z udziałem nauczycieli w różnych formach wsparcia, oferowanych przez metodyków. Największą popularnością cieszą się formy szkoleniowe, wśród nich szczególnie warsztaty, a także konferencje i seminaria. Najmniej licznie nauczyciele uczestniczą w lekcjach otwartych doradców metodycznych oraz w sieciach współpracy i samokształcenia. Tak więc te **formy doskonalenia, które mają najbardziej zindywidualizowany charakter i służą partnerskiej dyskusji oraz wymianie doświadczeń, spotykają się z najmniejszym zainteresowaniem ze strony odbiorców wsparcia**. Sytuację w tym obszarze analizowano na podstawie danych z lat szkolnych od 2019/2020 do 2023/2024, których sumaryczne wartości zostały zaprezentowane w tabeli 5, ale wspomniana tendencja utrzymuje się także w kolejnych latach.

Tabela 5. Udział nauczycieli w formach wsparcia oferowanych przez doradców MCDN i PODN w latach szkolnych 2019/2020–2023/2024

Forma wsparcia	Łączna liczba uczestników	Odsetek uczestników z łącznej liczby
Konsultacje	8 445	16,4%
Zajęcia otwarte	1 356	2,6%
Zajęcia warsztatowe	23 394	45,5%
Sieci współpracy i samokształcenia	1 642	3,2%
Szkolenia rad pedagogicznych/zespołów nauczycieli	214	0,4%
Inne formy doskonalenia (konferencje, seminaria, spotkania informacyjne)	16 434	31,9%
Razem	51 485	100%

Wyniki badań ujawniają interesującą rozbieżność pomiędzy deklarowanymi potrzebami nauczycieli a ich rzeczywistymi wyborami uczestnictwa w formach wsparcia. W oczekiwaniach respondentów wyraźnie wybrzmiewa potrzeba kontaktu z drugim człowiekiem, wymiany doświadczeń, obserwacji dobrych praktyk oraz indywidualnego omawiania problemów dydaktycznych. Nauczyciele podkreślają wartość konsultacji, lekcji otwartych czy sieci współpracy, wskazując, że to właśnie te formy pozwalają najpełniej odnieść teorię do realiów codziennej pracy szkolnej. Jednocześnie jednak ich faktyczna aktywność koncentruje się przede wszystkim wokół form szkoleniowych, a więc mniej relacyjnych. W praktyce częściej wybierane są wydarzenia, które umożliwiają szybkie pozyskanie wiedzy, bez konieczności budowania dłuższych relacji czy odsłaniania własnego warsztatu pracy przed innymi. Szczególnie wymowna jest pozycja lekcji otwartych. Choć respondenci podkreślają, że możliwość zobaczenia metod w działaniu przynosi wiele korzyści, właśnie te formy należą do najrzadziej wybieranych.

Przyczyn przedstawionego wyżej stanu rzeczy można by upatrywać zarówno w czynnikach natury logistycznej, jak i mentalnej.

O wyborach nauczycieli w dużym stopniu decydują względy organizacyjne. Dostępność czasowa, brak konieczności dojazdu, możliwość udziału online oraz elastyczność korzystania z materiałów okazują się silniejszymi determinantami niż potencjalna wartość bardziej zindywidualizowanych form wsparcia. Znaczenie tych uwarunkowań podkreślali nauczyciele w trakcie wywiadów:

> **N:** Bo po prostu też czasowo nauczyciele nie wyrabiają..., ze względu na nasze godziny pracy – sieci też odbywają się popołudniami.

> **N:** Zazwyczaj, kiedy są takie lekcje otwarte, to ja mam jakieś lekcje, no i po prostu czasowo się to czasem po prostu nie składa, że mogłam być obecna na takich zajęciach.

> **N:** U pani metodyk nie byłam ze względu na to, że ja też uczę w szkole i, no, w tych samych godzinach mamy po prostu swoje lekcje.

> **N:** My pracujemy w takich godzinach, kiedy ona też. Dyrektor przy takich przedmiotach nie puszcza, bo zastępstwa wtedy są.

Doradcy metodyczni zauważali problem z dostępnością form wsparcia wymagających bezpośredniego, osobistego kontaktu:

> **DM:** To jest dla innych no pewnie niedostępne za bardzo w sensie mojej miejscowości (…) I tam dojechać, no pewnie jest wyprawa, przypuszczam dla osób, które są objęte przeze mnie doradztwem, bo mam aż pięć powiatów.

Podkreślali też kwestię czasowej „opłacalności":

> **DM:** A to jest krótka forma, która im się nie opłaca, tak? Bo jeżeli mają konferencję, która trwa siedem godzin, to oni na nią pojadą. Jeśli jest bezpłatna, pojadą tym chętniej. I dyrektorzy też się na to zgodzą. Natomiast trudno namówić nauczyciela, żeby pojechał do mnie na lekcję otwartą, która trwa godzinę, omówienie godzinę, a on musi w tym czasie wziąć 4 godziny wolnego.

Natomiast jako uwarunkowania natury mentalnej można wskazać postawy i przekonania nauczycieli, których ilustracją mogą być np. wypowiedzi:

> **N:** Współcześnie dużo się komentuje i potem te komentarze bardzo bolą.

> **N:** To jest też taka, wie pani co, obawa, że… co ja mogę od siebie przekazać w takiej sieci współpracy? Prawda? Czyli czy ja mam coś ciekawego do zaoferowania? Więc myślę, że to są też rzeczy, które mogą blokować, i chyba to wszystko składa się na to, że nie każdy chce spróbować.

Z badań ankietowych wynika, że nauczyciele, którzy korzystali z oferty doradztwa postrzegają zindywidualizowane, oparte na dialogu i wymianie doświadczeń formy, czyli lekcje otwarte, sieci współpracy i samokształcenia, konsultacje indywidualne, jako mniej przydatne w praktyce (średnia ocena w pięciostopniowej skali odpowiednio 3,8; 4,0; 4,0) niż formy o charakterze szkoleniowym (średnia ocena 4,2). Najwyżej pod tym kątem oceniają udostępnianie przez doradcę materiałów metodycznych (średnia ocena 4,4). Widzimy tu potwierdzenie wspomnianego wcześniej nastawienia na szybkie zdobycie wiedzy i gotowych rozwiązań przy minimalizacji organizacyjnego wysiłku – stojące w sprzeczności z deklarowanym oczekiwaniem relacyjnego wsparcia.

Splot wskazanych czynników sprawia, że wzory faktycznego korzystania z doradztwa metodycznego wyraźnie przesuwają się w stronę działań dostępnych, szybkich i wygodnych. Choć nauczyciele deklarują potrzebę wsparcia opartego na relacjach, współpracy i bezpośrednim kontakcie z ekspertem – częściej wybierają formy pozwalające zdobyć wiedzę przy mniejszym nakładzie czasu i organizacyjnego wysiłku. Można odnieść wrażenie, że potrzeba pogłębionego, relacyjnego rozwoju zawodowego pozostaje w pewnym stopniu niezrealizowana, ustępując miejsca modelowi doskonalenia opartemu na dostępności i funkcjonalności. W konsekwencji to nie te najbardziej angażujące pedagogicznie formy wsparcia kształtują doświadczenia rozwojowe nauczycieli, lecz te, które najłatwiej wpisać w intensywną codzienność pracy szkolnej.

Pewien problem, związany z realizacją relacyjnego modelu doradztwa, może też stanowić charakter oferty doradztwa. Są w niej mocno obecne formy wsparcia o charakterze szkoleniowym, co stanowi odpowiedź na oczekiwania i faktyczne zainteresowanie odbiorców. Jest to także próba dotarcia ze wsparciem do jak największej liczby nauczycieli przy ograniczonych zasobach

kadrowych – szkoleniami można objąć w stosukowo krótkim czasie relatywnie większą liczbę osób niż w ramach lekcji otwartych czy sieci współpracy i samokształcenia. Te pierwsze siłą rzeczy mają swoje ograniczenia organizacyjne, np. liczba obserwatorów lekcji w klasie szkolnej, procedury związane ze standardami ochrony małoletnich itd.; drugie – wymagają długoterminowego objęcia wsparciem sieciowym stosunkowo niedużej grupy uczestników, angażując prowadzącego i uczestników na kilka miesięcy. W ten sposób, choć z uzasadnionych i racjonalnych pobudek, tendencja przewagi form szkoleniowych nad innymi formami wsparcia doradczego jest utrwalana – wobec potrzeb odbiorców i możliwości placówek doskonalenia prowadzących doradztwo metodyczne.

Konkluzje

Relacyjny model doradztwa metodycznego znajduje szeroką deklaratywną akceptację wśród nauczycieli, dyrektorów szkół i samych doradców, a mimo to pozostaje trudny do realizacji w praktyce. Wprowadzenie go w postulowanej, przewidzianej przepisami prawa oświatowego formie wymaga minimalizacji wskazanych w opracowaniu trudności. Bariery organizacyjne, kadrowe i systemowe, a także uwarunkowania związane z codziennym funkcjonowaniem szkół oraz postawami części nauczycieli powodują, że potencjał relacyjnych form wsparcia nie jest w pełni wykorzystywany.

Sytuacja wymaga zatem:

1. wzmocnienia stanu kadrowego doradztwa;
2. ułatwień organizacyjnych po stronie szkół dla nauczycieli zainteresowanych udziałem w takich formach doradztwa jak: lekcje otwarte, sieci współpracy i samokształcenia oraz konsultacje;
3. budowania wśród nauczycieli i dyrektorów szkół/palcówek świadomości znaczenia form doradztwa opartych na dialogu, współpracy, wymianie doświadczeń;
4. doskonalenia sposobu konstruowania oferty edukacyjnej w zakresie doradztwa metodycznego;
5. wzbogacenia promocji doradztwa metodycznego o elementy budowania marki osobistej doradców oraz kreowania ich wizerunku jako partnerów nauczyciela w procesie doskonalenia warsztatu pracy.

Wskazane wyżej działania wymagają aktywności zarówno ze strony podmiotów odpowiedzialnych za funkcjonowanie doradztwa na poziomie regionalnym, jak i centralnym, w tym rozważenie zmian o charakterze systemowym. Tylko wówczas doradztwo metodyczne będzie mogło w pełni realizować funkcję przewidzianą zarówno w założeniach współczesnej edukacji, jak i w obowiązujących przepisach prawa oświatowego.

Literatura

Dynowska-Chmielewska K., *Metodyczne i formalne aspekty funkcjonowania doradztwa metodycznego* (*raport cząstkowy nr 1*), Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Kraków 2024.

Dynowska-Chmielewska K., Peter J., *Praktyczne aspekty doradztwa metodycznego – funkcjonowanie i efekty* (*raport cząstkowy nr 2*), Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Kraków 2025.

Dynowska-Chmielewska K., Peter J., *Praktyczne aspekty doradztwa metodycznego – bariery i trudności* (*raport cząstkowy nr 3*), Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Kraków 2025.

Dynowska-Chmielewska K., Peter J., *Funkcjonowanie doradztwa metodycznego – perspektywa organizatorów i realizatorów* (*raport końcowy*), Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Kraków 2026.

Hausner J. (red.), *Poza horyzont. Kurs na edukację*, Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2020.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z *dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli,* Dz.U. z 2019 r. poz. 1045.

dr Maria Krystyna Szmigel
Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Regionalna diagnoza osiągnięć na poziomie maturalnym w województwie małopolskim na podstawie danych zastanych

Streszczenie

Artykuł przedstawia regionalną diagnozę osiągnięć maturzystów w województwie małopolskim na podstawie analizy danych zastanych pochodzących m.in. z Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie, Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Krakowie oraz rankingów edukacyjnych. Badanie przeprowadzono w układzie czterech regionów funkcjonalnych województwa małopolskiego: Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego, Regionu Tarnowskiego, Małopolski Zachodniej i Małopolski Południowej.

Analiza obejmuje wyniki egzaminu maturalnego w 2025 roku, strukturę szkół ponadpodstawowych, wybory przedmiotów rozszerzonych, rozmieszczenie szkolnictwa zawodowego oraz powiązania między edukacją a regionalnym rynkiem pracy. Wyniki wskazują, że województwo małopolskie osiągnęło najwyższą w kraju zdawalność egzaminu maturalnego (90,8%), a średnie rezultaty z przedmiotów obowiązkowych i rozszerzonych były wyższe od średnich krajowych. Stwierdzono istotne zróżnicowanie regionalne, przy czym najwyższe wyniki uzyskali uczniowie Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego oraz dużych miast, takich jak Kraków, Tarnów i Nowy Sącz.

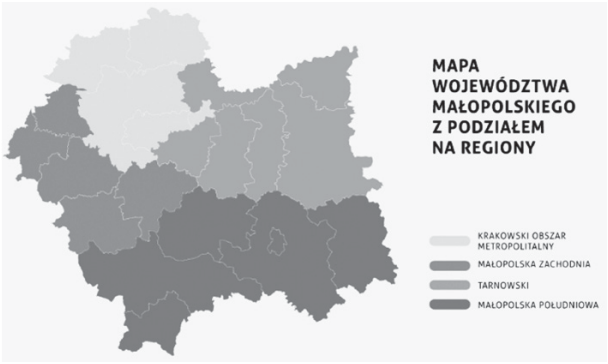
Badanie potwierdza zależność między poziomem urbanizacji a osiągnięciami edukacyjnymi, a także przewagę liceów ogólnokształcących nad technikami pod względem zdawalności egzaminu maturalnego. Wykazano ponadto, że struktura szkolnictwa zawodowego oraz dominujące kierunki kształcenia są w znacznym stopniu dostosowane do specyfiki gospodarczej poszczególnych regionów. Uzyskane wyniki mogą stanowić podstawę do prowadzenia regionalnej polityki edukacyjnej oraz planowania działań wspierających rozwój kapitału ludzkiego w województwie małopolskim.

Słowa kluczowe: egzamin maturalny, analiza danych zastanych, rozwój regionalny, polityka edukacyjna

Wstęp

Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na możliwość wykorzystania ogólnie dostępnych, lecz rozproszonych danych o wynikach kształcenia do realizacji nie tylko polityki lokalnej, lecz także regionalnej wewnątrz województwa. Analizę wykonano, stosując podział województwa małopolskiego na cztery regiony: Małopolska Południowa, Region Tarnowski, Małopolska Zachodnia, Krakowski Obszar Metropolitalny (rys. 1).

Podział ten jest konsekwentnie stosowany przez kilka lat przez Zarząd Województwa Małopolskiego jako element zasady regionalizacji społeczno-ekonomicznej oraz analizy funkcjonalnej ważnej dla planowania przestrzennego, w tym *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego*, mającego na celu efektywniejsze zarządzanie rozwojem regionalnym, ułatwiającym m.in. wykorzystanie funduszy europejskich.



Rysunek 1. Podział województwa małopolskiego na regiony
Źródło: https://bo.malopolska.pl/o-budzecie/podzial-malopolski-na-regiony.

Okręgowe komisje egzaminacyjne publikują wiele danych, które ułatwiają przeprowadzenie analiz wyników kształcenia zarówno w szkołach, gminach, jak i powiatach. Podstawową wartością wyników egzaminów na zakończenie edukacji na progach edukacyjnych jest obiektywizm, jakość standaryzowanych testów, kontrolowana samodzielność pracy zdających, ujednolicone zasady oceniania, kompetencje egzaminatorów. Nie ma jednak zestawień wyników nawiązujących do wprowadzonej zasady regionalizacji. W procedurze rekrutacyjnej do szkół ponadpodstawowych stosowana jest zasada równoważności wyników ocen szkolnych i oceny egzaminacyjnej. Egzaminy zawodowe odbywają się w trakcie szkolnej edukacji w technikach i branżowych szkołach I i II stopnia. Przystąpienie do tych egzaminów warunkuje ukończenie szkoły. Egzaminy maturalne nie są egzaminami obowiązkowymi, ale warunkują podjęcie dalszej nauki na poziomie studiów wyższych.

Przejęcie szkół przez samorządy lokalne nadało polskiej oświacie nowy kształt. Poszerzył się zakres ich obowiązków, a przede wszystkim zwiększyła się odpowiedzialność za jakość i stan oświaty na własnym terenie i kształtowanie polityki edukacyjnej, uwzględniającej miejscowe uwarunkowania i lokalne potrzeby mieszkańców. Polityka oświatowa to przede wszystkim określenie sieci szkół i placówek na swoim terenie, bezpośredni wpływ na status materialny szkół i placówek oświatowych poprzez zagwarantowanie środków finansowych na wykonywanie zadań, a także wpływanie na jakość kształcenia w szkołach samorządowych, m.in. poprzez doskonalenie nauczycieli i kadry kierowniczej. Przyjmuje się za J. Strzemiecznym (1998), że „polityka oświatowa samorządów to określenie lokalnych priorytetów i opracowanie zgodnie z nimi wieloletniego planu działań i decyzji finansowych".

Charakterystyka terenu badań

Województwo małopolskie leży na południu Polski między województwami śląskim na zachodzie i podkarpackim na wschodzie, Słowacją na południu i województwem świętokrzyskim na północy. Powierzchnia województwa wynosi 15 183 km^2, co stanowi 4,9% powierzchni Polski. Pod względem powierzchni jest jednym z mniejszych województw, zajmując 12. miejsce wśród 16 województw w Polsce. Liczba mieszkańców województwa wynosi około 3 430 000 (koniec 2023 r.), co stanowi około 9% ludności kraju. Województwo małopolskie ma jeden z najwyższych wskaźników gęstości zaludnienia, będąc drugim województwem w kraju (226 os./km^2). Najwyższą gęstość zaludnienia ma miasto Kraków (ponad 2400 os./km^2), a wśród powiatów ziemskich powiat oświęcimski. Najniższą gęstość zaludnienia odnotowuje się w powiecie miechowskim (ok. 70 os./km^2). Wynika to ze specyfiki tego regionu, który charakteryzuje się głównie rolniczym profilem i dużym rozproszeniem zabudowy wiejskiej, a także niskim wskaźnikiem urbanizacji (jedynym miastem w powiecie jest Miechów) i jednym z najsilniejszych trendów depopulacyjnych oraz wysokim wskaźnikiem starzenia się społeczeństwa w skali całego województwa. Drugim w kolejności najmniej zaludnionym obszarem w regionie jest sąsiadujący powiat proszowicki, gdzie gęstość zaludnienia oscyluje wokół 102 os./km^2.

W miastach mieszka ok. 47,9% ludności (ogólnopolska średnia wynosi 59,5%). Stolicą województwa jest Kraków (ok. 800 tys. mieszkańców), a największymi miastami są Tarnów (ok. 103 tys.), Nowy Sącz (ok. 80 tys.), Oświęcim (ok. 35 tys.), Chrzanów (ok. 34 tys.).

Kraków ma niemal dwukrotnie niższą stopę bezrobocia oraz o ok. 50–60% wyższe przeciętne zarobki w porównaniu z powiatem miechowskim (obszarem o najniższej gęstości zaludnienia). Dysproporcje te obrazują klasyczny podział na dynamiczne, wielkomiejskie centrum gospodarcze oraz peryferyjne regiony o charakterze rolniczym.

Kobiety stanowią 51,5% mieszkańców, a średni wiek mieszkańców to 40,5 roku. Województwo małopolskie, jako jedno z pięciu województw, zanotowało w 2022 roku dodatnie saldo migracji (4,1 tys.).

Na terenie Małopolski wyróżniono 19 powiatów ziemskich i trzy miasta na prawach powiatu (Kraków, Tarnów, Nowy Sącz). Największy jest powiat nowosądecki (1 549 km^2), a najmniejszy chrzanowski (372 km^2). Uchwałą Zarządu Wojewódzkiego województwo małopolskie zostało podzielone na cztery regiony: Małopolska Południowa, Region Tarnowski, Małopolska Zachodnia, Krakowski Obszar Metropolitalny. Główne założenia metodologiczne zastosowanego podziału to **podejście węzłowe (nodalne)**: regiony wyodrębniono wokół silnych ośrodków miejskich (Kraków, Tarnów, Nowy Sącz / Nowy Targ), które skupiają życie społeczno-gospodarcze i infrastrukturalne, oraz **wspólnota problemów i potencjału**: grupowanie powiatów o podobnej strukturze gospodarczej, wyzwaniach rozwojowych (np. monokultura przemysłowa w Małopolsce Zachodniej, potencjał turystyczny na południu) oraz spójności historyczno-kulturowej.

Metoda pracy

W badaniu zastosowano metodę analizy danych zastanych (*desk research*), analizę dokumentów źródłowych, metodę statystyczno-porównawczą oraz analizę przestrzenną. Materiał empiryczny stanowiły dane Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie, Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Krakowie, rankingów edukacyjnych oraz dokumentów samorządowych. Analizie poddano wskaźniki zdawalności, średnie wyniki egzaminacyjne, dominanty, strukturę szkół oraz dane dotyczące rynku pracy w układzie czterech regionów funkcjonalnych województwa małopolskiego. Badanie miało charakter diagnostyczno-porównawczy oraz studium przypadku regionu.

Postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czy wyniki maturzystów z województwa małopolskiego są wyższe od średnich wyników krajowych?
2. Czy występują regionalne różnice w zdawalności egzaminu maturalnego w czterech regionach województwa małopolskiego?
3. Czy istnieje zależność pomiędzy poziomem urbanizacji regionu a wynikami egzaminacyjnymi uczniów?
4. Czy typ szkoły wpływa na wyniki egzaminu maturalnego?
5. Czy wybór przedmiotów rozszerzonych odzwierciedla aspiracje edukacyjne i kierunki dalszego kształcenia uczniów?
6. Czy rozmieszczenie szkolnictwa zawodowego odpowiada specyfice gospodarczej poszczególnych regionów?
7. Czy liczba szkół wysokiej jakości (wg rankingu Perspektyw) koncentruje się w wybranych obszarach regionu?

Hipotezy:

H1: Istnieje istotne zróżnicowanie wyników maturalnych pomiędzy regionami województwa małopolskiego.

H2: Regiony o wyższym poziomie urbanizacji osiągają lepsze wyniki egzaminacyjne.

H3: Absolwenci liceów osiągają wyższe wyniki maturalne niż absolwenci techników.

H4: Struktura szkolnictwa zawodowego odzwierciedla regionalne potrzeby rynku pracy.

Maturzyści i szkoły maturalne w regionach

W 2025 roku egzamin maturalny przeprowadzono w 381 szkołach województwa małopolskiego, w tym 224 to licea ogólnokształcące (59% ogółu szkół maturalnych) i 157 to technika (41%). W tabeli 1 podano liczbę zdających i liczbę szkół oraz wskaźnik zdawalności po wszystkich sesjach egzaminacyjnych (głównej w maju, dodatkowej w czerwcu i poprawkowej po koniec sierpnia).

Tabela 1. Maturzyści i szkoły województwa małopolskiego według czterech regionów

Region	Maturzyści 2025				Liczba szkół			Szkoły w %		
	Liczba	Liczba w %	Otrzymali świadectwo dojrzałości	Zdawalność w %	LO	Tech. i SB II st.	Ogółem	LO	Tech. i SB II st.	Ogółem
Małopolska Południowa	6 224	25	5 361	86,1	50	49	99	22	31	26
Region Tarnowski	4 584	19	4 078	89,0	45	33	78	20	21	20
Małopolska Zachodnia	4 342	18	3 816	87,9	33	33	66	15	21	17
Krakowski Obszar Metropolitalny	9 464	38	8 679	91,7	96	42	138	43	27	36
Ogółem	24 614	100	21 934	90,8	224	157	381	59	41	100
Licea	15 095		14 091	93,3						
Technika	9 446		8 245	87,3						

Największą grupę zdających stanowili zdający z **Krakowskiego Obszaru Metropolitarnego**, w którym przystąpiły do wszystkich egzaminów obowiązkowych ogółem 9 464 osoby, co stanowi 38% ogółu zdających w województwie i 36% szkół. Egzamin ten przeprowadzono w 138 szkołach z czterech powiatów: m. Krakowa, krakowskiego, olkuskiego i miechowskiego.

Drugą grupę pod względem liczby zdających stanowią zdający z **Małopolski Południowej**, w której do egzaminu maturalnego przystąpiło 5361 osób, co stanowi 25% zdających w województwie i 20% szkół. Egzamin ten przeprowadzono w 99 szkołach z sześciu powiatów: m. Nowego Sącza, nowosądeckiego, limanowskiego, gorlickiego, nowotarskiego, tatrzańskiego.

Trzecim regionem pod względem liczby zdających jest **Region Tarnowski** w którym do egzaminu maturalnego przystąpiły ogółem 4 584 osoby, co stanowi 19% zdających w województwie i 20% szkół. Egzamin ten przeprowadzono w 78 szkołach z siedmiu powiatów: m. Tarnowa, dąbrowskiego, tarnowskiego, brzeskiego, bocheńskiego, proszowickiego, wielickiego.

Czwartym regionem pod względem liczby zdających jest region **Małopolska Zachodnia**, w którym do egzaminu maturalnego przystąpiły 4332 osoby, co stanowi 18% zdających w województwie i 17% szkół. Egzamin ten przeprowadzono w 66 szkołach z pięciu powiatów: suskiego, myślenickiego, wadowickiego, chrzanowskiego i oświęcimskiego.

Egzamin maturalny w 2025 roku wymagał przystąpienia do egzaminów z wszystkich przedmiotów obowiązkowych; obejmował egzaminy pisemne z języka polskiego, matematyki i języka obcego oraz egzaminy ustne z języka

polskiego i języka obcego oraz z jednego przedmiotu dodatkowego (z długiej listy możliwych) na poziomie rozszerzonym. Zdający często decydowali się na wybór kilku dodatkowych przedmiotów na poziomie rozszerzonym, nie będąc do końca przekonani o planowanym kierunku studiów i rekrutacyjnych preferencjach przedmiotowych uczelni. Absolwenci techników, którzy uzyskali dyplom z kwalifikacji zawodowych, nie musieli wybierać przedmiotu dodatkowego, ale często przystępowali do jednego z przedmiotów dodatkowych.

Absolwenci szkół małopolskich uzyskali najwyższy procent zdawalności egzaminu maturalnego w kraju – 83% zdawalności w terminie głównym, prawo do poprawki w terminie sierpniowym z jednego egzaminu uzyskało 11% zdających. **Ostatecznie po wszystkich sesjach** uzyskano poziom zdawalności na poziomie 90,8%, w tym **93,3% w liceach ogólnokształcących** i **87,3% w technikach.**

Poziom zdawalności między czterema regionami w województwie zawierał się w granicach 86,1– 91,7%, sytuując najwyżej Krakowski Obszar Metropolitarny i kolejno Region Tarnowski, Małopolskę Zachodnią, Małopolskę Południową.

W tabeli 2 podano liczbę szkół w powiatach województwa małopolskiego według typów oraz nazwy miejscowości, w których szkoły maturalne są zlokalizowane.

Tabela 2. Liczba szkół maturalnych według typów w powiatach i miejscowościach

Region	Nazwa powiatu	Liczba szkół maturalnych		Nazwy miejscowości, w których zlokalizowane są szkoły maturalne
		licea	technika i SB II st.	
Małopolska Południowa	m. Nowy Sącz	16	15	Nowy Sącz
	nowotarski	14	9	Nowy Targ, Rabka-Zdrój, Krościenko n. Dunajcem, Jabłonka, Czarny Dunajec, Lipnica Wielka
	tatrzański	6	2	Zakopane
	limanowski	5	8	Limanowa, Mszana Dolna, Tymbark, Szczyrzyc
	nowosądecki	4	5	Stary Sącz, Krynica-Zdrój, Łącko, Nawojowa, Grybów, Marcinkowice
	gorlicki	5	10	Gorlice, Biecz, Bobowa, Bystra, Hańczowa
Region Tarnowski	m. Tarnów	18	8	Tarnów
	dąbrowski	3	3	Dąbrowa Tarnowska, Breń, Szczucin
	tarnowski	4	6	Tuchów, Zakliczyn, Żabno, Wojnicz, Ciężkowice, Gromnik
	brzeski	3	4	Brzesko, Czchów
	bocheński	8	5	Bochnia, Nowy Wiśnicz, Łapanów, Żegocina
	proszowicki	2	2	Proszowice, Piotrkowice Małe
	wielicki	7	5	Wieliczka, Niepołomice, Gdów

Region	Nazwa powiatu	Liczba szkół maturalnych		Nazwy miejscowości, w których zlokalizowane są szkoły maturalne
		licea	technika i SB II st.	
Małopolska Zachodnia	suski	4	4	Sucha Beskidzka, Jordanów, Zawoja
	myślenicki	7	6	Myślenice, Dobczyce, Sułkowice, Lubień
	wadowicki	6	11	Wadowice, Kalwaria Zebrzydowska, Andrychów, Jaszczurowa
	chrzanowski	5	4	Chrzanów, Libiąż, Trzebinia
	oświęcimski	11	8	Oświęcim, Kęty, Brzeszcze, Zator
Krakowski Obszar Metropolitalny	m. Kraków	80	27	Kraków
	krakowski	7	6	Krzeszowice, Skawina, Czernichów, Piekary, Świątniki Górne, Giebułtów
	olkuski	6	5	Olkusz, Oświęcim, Kęty, Wolbrom, Zator, Brzeszcze
	miechowski	3	4	Miechów, Książ Wielki

Egzamin maturalny na poziomie podstawowym

W tabeli 3 podano liczbę maturzystów 2025 roku, który przystąpili do wszystkich obowiązkowych egzaminów i ich wyniki w ujęciu rezultatu średniego i najczęstszego (modalna) w powiecie z możliwością porównania ich w województwie i Polsce (dwa końcowe wiersze w tabeli).

W tabeli pogrubiono najwyższe średnie wyniki z każdego przedmiotu występujące w jednym z powiatów czterech regionów. Warto także zwrócić uwagę na drugą miarę tendencji centralnej, jaką jest modalna, która występuje jako najczęstszy wynik w powiatach (100% lub prawie 100%). Miara ta dowodzi, że w każdym z powiatów są warunki umożliwiające uzyskanie najwyższych rezultatów maturalnych przez zdających. Wszystkie wyniki egzaminacyjne, zarówno indywidualne, jak i szkolne czy w powiatach, należy wartościować w środowiskach lokalnych, uwzględniając zarówno zdolności, jak i pracowitość uczniów, kompetencje i zaangażowanie nauczycieli, aspiracje i możliwości finansowe rodziców, pozwalające na wsparcie młodzieży dodatkowymi zajęciami niwelującymi zaległości w nauce lub znacznie poszerzające wiadomości i sprawcze umiejętności uczniów, które wymagają nie tylko wiedzy, ale i umiejętności językowych syntetycznego zapisu odpowiedzi.

Warto także zwrócić uwagę na fakt, że nie tylko zdawalność w całym województwie (90,8%) jest wyższa niż średnio w Polsce (86,1%), ale każdy z czterech regionów uzyskuje wyższą zdawalność niż średni rezultat w Polsce.

W województwie małopolskim średnie wyniki na poziomie podstawowym z języka polskiego (62%), matematyki (64%) i języka angielskiego (79%) **są wyższe** niż odpowiednio w Polsce (59%, 61%, 64%).

Z języka polskiego tylko w czterech powiatach (limanowskim, nowosądeckim, proszowickim i miechowskim) średni wynik jest niższy niż średni wynik w Polsce. **Z matematyki** zdający w ośmiu powiatach uzyskali wyniki niższe niż

średnio w kraju (tatrzański, limanowski, nowosądecki, dąbrowski, tarnowski, proszowicki, chrzanowski i miechowski). **Z języka angielskiego** zdający we wszystkich powiatach uzyskali wyniki średnie wyższe niż w kraju.

Tabela 3. Zdający i ich wyniki na poziomie podstawowym według regionów i powiatów

Region	Powiat	Liczba maturzystów	Otrzymali świadectwo dojrzałości	Zdawalność w %	Liczba Liceów	Liczba techników i SB II st.	Język polski		Matematyka		Język angielski	
							średnia w %	modalna w %	średnia w %	modalna w %	średnia w %	modalna w %
Małopolska Południowa	m. Nowy Sącz	2 355	2 089	**89**	16	15	**63**	65	**62**	100	75	100
	nowotarski	1417	1232	87	14	9	62	67	61	100	75	100
	tatrzański	387	321	83	6	2	61	63	*57*	98	**76**	98
	limanowski	947	785	83	5	8	*56*	52	*56*	97	70	97
	nowosądecki	429	343	80	4	5	*56*	58	*50*	97	67	97
	gorlicki	689	591	86	5	10	62	63	61	100	74	100
	Ogółem	6 224	5 361	86	50	49						
Region Tarnowski	m. Tarnów	1 894	1 709	90	18	8	59	60	**66**	100	75	100
	dąbrowski	244	186	76	3	3	61	63	*51*	100	75	100
	tarnowski	374	312	83	4	6	60	60	*53*	98	**76**	98
	brzeski	432	389	90	3	4	**62**	**65**	63	100	70	97
	bocheński	942	871	**92**	8	5	61	60	64	100	67	97
	proszowicki	130	97	75	2	2	*58*	47	*49*	88	74	100
	wielicki	568	514	90	7	5	**62**	63	63	97	75	100
	Ogółem	4 584	4 078	89	45	33						
Małopolska Zachodnia	suski	572	484	85	4	4	60	60	*58*	98	74	98
	myślenicki	883	768	87	7	6	60	53	*58*	100	73	100
	wadowicki	1 039	938	**90**	6	11	**67**	**67**	**63**	100	78	100
	chrzanowski	638	570	89	5	4	60	57	*59*	98	**80**	98
	oświęcimski	1 210	1 056	87	11	8	60	67	61	100	79	100
	Ogółem	4 342	3 816	88	33	33						
Krakowski Obszar Metropolitalny	m. Kraków	7 821	7200	92	80	27	**64**	63	**71**	100	**86**	100
	krakowski	578	532	92	7	6	61	50	64	100	81	100
	olkuski	734	690	**94**	6	5	60	70	66	100	79	100
	miechowski	331	257	78	3	4	*57*	50	*52*	100	69	100
	Ogółem	9 464	8 679	92	96	42						
Województwo małopolskie		24 693		90,8			62	.	64	**.**	**79**	.
Polska		256 716		86,1			59		61		64	

Legenda: wyniki wyższe niż średnio w Polsce zaznaczono boldem, wyniki niższe kursywą.

Zdający egzaminy maturalne **na poziomie rozszerzonym** najczęściej wybierali te przedmioty, do których przystępowali na poziomie podstawowym. Najczęściej wybieranym językiem obcym był język angielski, a następnie matematyka i język polski. Wybór wszystkich przedmiotów jest uwarunkowany planami zakończenia edukacji na poziomie maturalnym (spełnienie wymagania przystąpienia do jednego przedmiotu na poziomie rozszerzonym – bez progu zdawalności) lub kontynuacji nauki z uwzględnieniem wymaganych egzaminów wykorzystywanych w procesie rekrutacyjnym na poszczególne kierunki studiów. Świadczą o tym rozkłady wyników ze wszystkich egzaminów na poziomie rozszerzonym (rys. 2).



Rysunek 2. Wybór przedmiotów na poziomie rozszerzonym

Tabela 4. Zdający i ich wyniki <u>na poziomie rozszerzonym</u> według regionów i powiatów

Region	Powiat	Język polski		Matematyka		Język angielski		Historia		Wiedza o społeczeństwie	
		średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających
Małopolska Południowa	m. Nowy Sącz	61	505	*28*	669	*60*	1610	49	108	32	67
	nowotarski	50	268	*33*	349	*62*	975	50	52	*21*	23
	tatrzański	52	91	*25*	95	*58*	290	51	21	*25*	16
	limanowski	47	173	*21*	236	*56*	631	*31*	47	*21*	26
	nowosądecki	46	73	*24*	45	*53*	272	51	12	*16*	8
	gorlicki	51	125	37	174	*60*	447	46	25	39	21
Ogółem zdających		1 235		1 568		4 225		265		161	

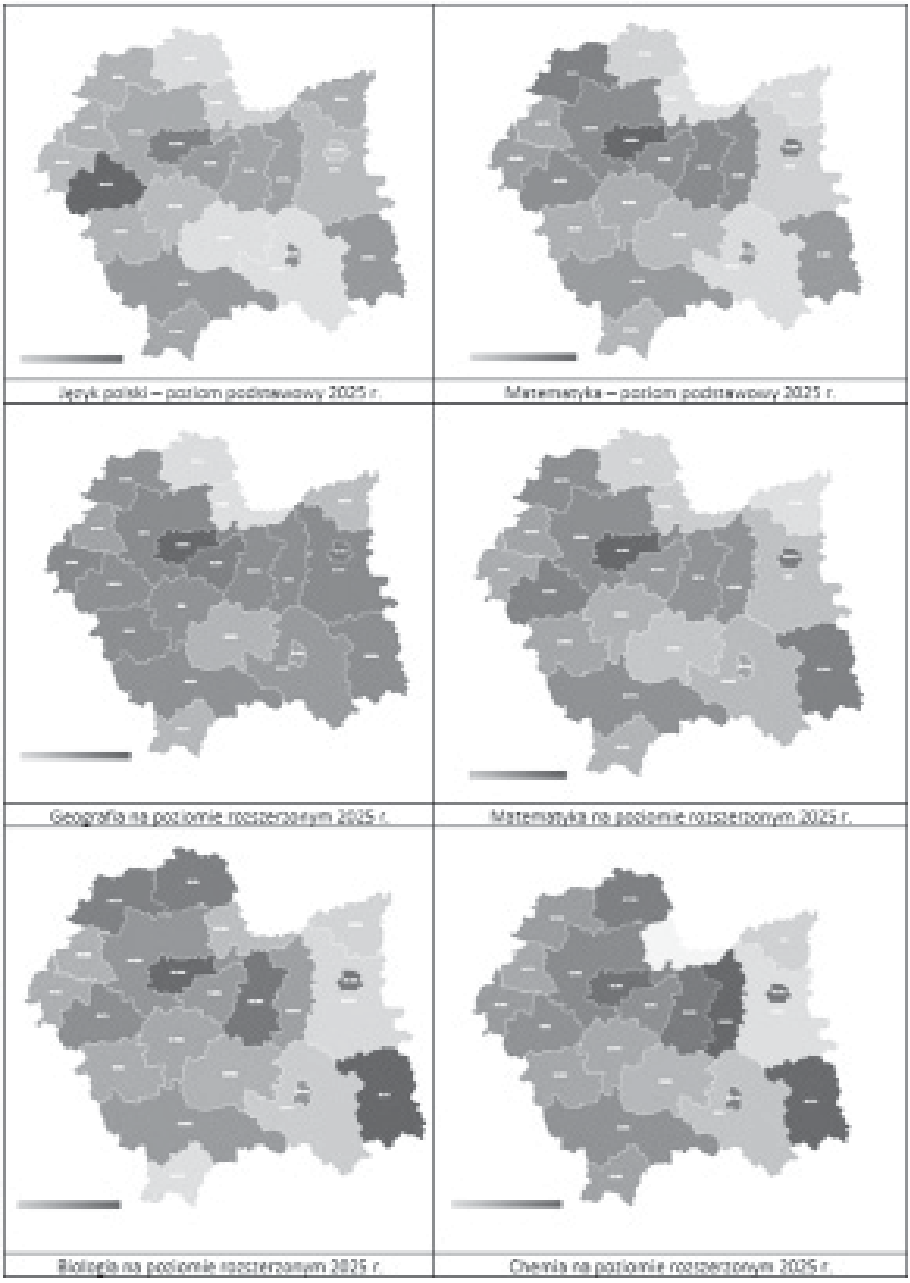
Region	Powiat	Język polski		Matematyka		Język angielski		Historia		Wiedza o społeczeństwie	
		średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających
Region Tarnowski	m. Tarnów	49	395	39	572	66	1410	53	81	32	65
	dąbrowski	*30*	45	*13*	41	*45*	181	49	8	.	3
	tarnowski	*37*	58	*22*	50	*57*	228	49	14	*30*	13
	brzeski	*44*	67	*32*	126	*54*	328	*42*	17	*22*	23
	bocheński	47	160	*32*	249	*63*	625	36	19	32	59
	proszowicki	48	24	*19*	19	*47*	73	.	3	.	2
	wielicki	54	108	*30*	153	*62*	473	*39*	16	*25*	13
Ogółem zdających		857		1 210		3 318		158		178	
Małopolska Zachodnia	suski	63	94	*28*	128	*60*	404	*42*	30	*31*	21
	myślenicki	47	136	*25*	217	*60*	609	*42*	24	37	40
	wadowicki	47	215	36	240	*62*	760	*49*	53	36	49
	chrzanowski	*36*	135	*28*	141	*61*	515	*43*	27	*28*	43
	oświęcimski	53	250	*27*	353	65	929	*44*	75	*30*	60
Ogółem zdających		830		1 079		3 217		209		213	
Krakowski Obszar Metropolitalny	m. Kraków	58	1 700	44	3125	72	5946	56	452	50	423
	krakowski	49	121	33	128	66	422	49	19	41	22
	olkuski	47	135	33	207	*64*	549	52	41	41	63
	miechowski	*42*	66	*17*	95	58	199	*39*	18	*15*	14
Ogółem zdających		2 022		3 555		7 116		530		522	
Województwo Małopolskie	średnia	53	.	36	.	65	.	50	.	39	.
Polska		46	.	**33**	**.**	**64**	**.**	**45**	**.**	**32**	.

Legenda: wyniki wyższe niż średnio w Polsce zaznaczono boldem, wyniki niższe kursywą.

Zdający egzamin maturalny **na poziomie rozszerzonym** w województwie małopolskim uzyskali ze wszystkich przedmiotów, tj. języka polskiego, matematyki, języka angielskiego, historii, wiedzy o społeczeństwie, biologii, geografii, fizyki, chemii i informatyki, wynik wyższy niż średni w kraju (patrz dwa ostatnie wiersze w tabelach 4 i 5). Najwyższymi średnimi wynikami wyróżniają się największe miasta na prawach powiatów, jak Kraków, Nowy Sącz i Tarnów, oraz powiaty: bocheński, brzeski, wadowicki, olkuski, suski. Zróżnicowanie średnich wyników uzyskanych przez zdających przedstawiono na rysunku 3.

Tabela 5. Zdający i ich wyniki na poziomie rozszerzonym według regionów i powiatów

Region	Powiat	Biologia		Geografia		Fizyka		Chemia		Informatyka	
		średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających	średnia w %	liczba zdających
Małopolska Południowa	m. Nowy Sącz	45	352	35	526	49	63	46	169	**43**	52
	nowotarski	44	210	38	328	50	25	41	79	41	32
	tatrzański	*29*	48	*30*	109	*34*	8	36	19	.	4
	limanowski	40	127	31	126	50	11	30	63	36	29
	nowosądecki	34	70	36	76	.	2	*26*	20	.	.
	gorlicki	**56**	91	**39**	167	**70**	16	**55**	36	*34*	16
Liczba zdających		898		1 332		125		386		133	
Region Tarnowski	m. Tarnów	51	372	**42**	368	49	50	50	195	**47**	84
	dąbrowski	32	40	29	32	*10*	8	21	6	38	8
	tarnowski	*31*	53	40	103	12	8	*15*	8	36	8
	brzeski	43	54	39	50	32	7	**56**	13	*33*	15
	bocheński	**52**	120	39	121	**43**	14	48	74	45	17
	proszowicki	37	21	*20*	25	.	3	.	3	.	3
	wielicki	44	71	**42**	129	**53**	12	41	29	35	20
Liczba zdających		731		828		102		328		155	
Małopolska Zachodnia	suski	41	61	39	105	41	11	*34*	13	**48**	7
	myślenicki	41	113	38	160	*35*	25	*34*	41	*22*	16
	wadowicki	**47**	158	39	149	**64**	26	**41**	64	37	37
	chrzanowski	*40*	95	*34*	109	60	23	*34*	48	42	10
	oświęcimski	*40*	181	**40**	331	41	44	38	76	35	30
Liczba zdających		608		854		129		242		100	
Krakowski Obszar Metropolitalny	m. Kraków	**56**	1305	**49**	1278	**65**	373	**52**	865	**55**	437
	krakowski	*45*	88	40	169	50	19	*43*	46	32	10
	olkuski	50	127	38	118	52	38	38	53	*22*	15
	miechowski	50	35	*21*	20	29	13	47	21	47	5
Liczba zdających		1 555		1 585		443		985		467	
Województwo małopolskie	średnia	48	.	41	.	55	.	46	.	47	.
Polska		46	.	40	.	52	.	43	.	43	.



Rysunek 3. Średnie procentowe wyniki przedmiotów obowiązkowych na poziomie podstawowym oraz najczęściej wybierane przedmioty na poziomie rozszerzonym (poza językiem angielskim)

Źródło: https://mapa.wyniki.edu.pl/MapaEgzaminow/.

Co wpływa na osiągnięcia uczniów?

Wielu naukowc**ów** prowadziło badania na ten temat, wykorzystując narzędzie zwane modelem hierarchiczno-linearnym, które pozwala uwzględnić wpływ czynników takich jak: zaangażowanie ucznia, różne strategie nauczania i uczenia się, status ekonomiczny rodziny itp. na osiągnięcia ucznia. Opierając się na wynikach tych badań, J. Hattie (2015) stwierdził, że można wyróżnić sześć głównych źródeł różnic mających wpływ na osiągnięcia uczniów.

Sami uczniowie – zdolności i zaangażowanie wpływają na osiągane przez nich wyniki w około 50%. Korelacja między zdolnościami a osiągnięciami jest bardzo wysoka. Rolą szkoły jest pomoc wszystkim uczniom, aby ich uczenie przyniosło efekty.

Środowisko – wpływa na osiągnięcia na poziomie 5–10%, gdyż większość czynników pokrywa się z cechami samego ucznia. Dodatkowy wpływ polega na zachęcie ze strony rodziców i opiekunów.

Szkoła – wpływa na osiągnięcia na poziomie 5–10%. Dyskusja nad sposobami finansowania szkoły i liczebnością uczniów w klasach czy projektem budynku ma tylko sens praktyczny i nie wnosi wiele, jeśli chodzi o osiągnięcia szkolne uczniów.

Sposób zarządzania szkołą – dyrekcja tworzy w dużej mierze klimat szkoły. Najlepszy możliwy wpływ na uczniów osiągają dyrektorzy, którzy minimalizują kontrolę biurokratyczną, tworząc klimat zbliżony do otwartości szkoły, oddający poczucie psychologicznego bezpieczeństwa oraz szkoły otwartej na debatę. Styl zarządzania wpływa zatem na efekty uczenia się pośrednio.

Grupa rówieśnicza – wpływa na osiągnięcia na poziomie 5–10%. Nie ma więc większego znaczenia, z kim uczeń chodzi do szkoły, poza wyjątkami, gdy uczeń zmienia szkołę.

Nauczyciele – praca nauczyciela wpływa na osiągnięcia uczniów w około 30%. Jest to zatem olbrzymie pole manewru, a wiedzę, pracę i zaangażowanie nauczyciela trudno przeceniać.

Najlepsi nauczyciele doskonale rozumieją własny przedmiot, potrafią odróżnić rzeczy ważne od błahych, a także łączyć spontanicznie sytuacje w klasie z treściami przedmiotowymi, osobistymi doświadczeniami czy wiedzą z innych przedmiotów. Potrafią myśleć elastycznie, podejmować trafne decyzje, przewidują trudności i planują, jak im zaradzić. Tworzą klimat, w którym uczniowie nie boją się popełniać błędów, potrafią nadzorować proces uczenia się i udzielać informacji zwrotnej o skuteczności uczenia się. Dbają o dobre relacje z uczniami, nie zasłaniając się formalnym autorytetem, i świadomie angażują uczniów w proces uczenia się, ucząc ich samoregulacji i zachęcając do brania odpowiedzialności za swój proces rozwoju.

Szkoły, które dodają skrzydeł

Wyniki maturalne z egzaminów z przedmiotów ogólnokształcących i zawodowych są wykorzystywane przez wydawnictwo **Perspektywy** do wyróżniania szkół **Certyfikatami jakości szkoły.** Dane do rankingu liceów i techników wydawnictwo uzyskuje od okręgowych komisji egzaminacyjnych, komitetów głównych olimpiad i Systemu Informacji Oświatowej (SIO). Ranking jest przygotowywany od 18 lat. **Ranking ten uwzględnia szkoły**, w których maturę w maju zdawało **minimum 12 uczniów** oraz w których **średnie wyniki z języka polskiego i matematyki zdawane na poziomie podstawowym były nie niższe niż 0,75 średniej krajowej.**

Główne wskaźniki rankingowe zostały unormowane do 100, gdzie 100 otrzymuje szkoła najlepsza w danym kryterium. Wyniki kolejnych szkół są odniesieniem do wyniku najlepszej szkoły w tym kryterium. Ranking odzwierciedla starania szkół o jak najwyższe wyniki. Szkoły mogą nieodpłatnie publikować swoje tarcze (złote: miejsca 1–200, srebrne: 201–500 i brązowe: 501–1000) na stronach internetowych oraz w mediach społecznościowych (tab. 6).

Tabela 6. Wagi procentowe i kryteria dla wyników rankingowych

Ogólnopolski ranking liceów 1999–2026	Ogólnopolski ranking techników 2011–2026
matura przedmioty dodatkowe – 45%	egzamin zawodowy – 30%
matura przedmioty obowiązkowe – 30%	matura przedmioty dodatkowe – 30%
olimpiady – 25%	matura przedmioty obowiązkowe – 20%
	olimpiady – 20%

Źródło: „Perspektywy", nr 1–2, styczeń 2026, s. 44–45.

W styczniu 2026 roku wyróżniono **certyfikatami jakości** w województwie małopolskim na podstawie rezultatów egzaminów i olimpiad w 2025 roku 93 szkoły licealne, co stanowi 42% ogółu liceów, i 99 techników, co stanowi 63% ogółu techników. Na ogólną liczbę 4800 szkół w Polsce, w których przeprowadzono egzamin maturalny, nagrodzone szkoły w województwie małopolskim (192 szkoły) stanowią 4% ogółu szkół.

Złote tarcze otrzymały – 23 licea i 27 techników; **srebrne tarcze** – 28 liceów, 32 technika; **brązowe tarcze** – 42 licea i 40 techników.

Złote tarcze otrzymało 16 liceów w Krakowie, po trzy licea w Tarnowie i w Nowym Sączu, po jednym liceum w Wadowicach, Libiążu i Oświęcimiu.

Złote tarcze otrzymało sześć techników w Krakowie, trzy technika w Nowym Sączu, po dwa w Tarnowie i Nowym Targu, Oświęcimiu i Gorlicach, po jednym w Rabce-Zdroju, Brzesku, Wieliczce, Olkuszu, Andrychowie, Myślenicach, Wadowicach, Zakopanem, Czchowie i Limanowej.

Najwyższą pozycję wśród liceów zajmuje V LO im. Augusta Witkowskiego w Krakowie (**druga pozycja wśród wszystkich liceów w Polsce**) oraz Technikum Łączności nr 13 im. Obrońców Poczty Polskiej w Gdańsku w Krakowie – **pierwsza pozycja w kraju!**

Rada Miasta Krakowa w ramach **Krakowskiego Programu Wspierania Uzdolnionych Uczniów** organizuje także corocznie konkursy i nagradza uczniów za najwyższe wyniki egzaminów. Oto przykłady konkursów: „Mistrz Matury", „Mistrz Matury Międzynarodowej", „Technik 100%" (dla uczniów techników i szkół branżowych II stopnia), „Specjalista 100%" (dla uczniów szkół branżowych I stopnia), „Ósmoklasista 100%".

Szkolnictwo zawodowe

Szkolnictwo zawodowe w województwie małopolskim realizuje swoje zadania w technikach i szkołach branżowych I i II stopnia oraz szkołach pomaturalnych. Uprawnienia do przystąpienia do egzaminu maturalnego przysługują absolwentom techników i branżowych szkół II stopnia (w których pojedyncze osoby decydują się na zdawanie egzaminu maturalnego).

Do egzaminu maturalnego w województwie małopolskim w 2025 roku przystąpiło 9 445 absolwentów techników, co stanowi 38% ogółu absolwentów (liceów i techników). Egzamin maturalny przeprowadzono w 157 technikach.

Zdawalność egzaminu maturalnego przez absolwentów tych szkół w maju wyniosła 76% i była najwyższa pośród 16 województw w kraju, dodatkowo możliwość przystąpienia do poprawki miało 16% zdających. Po wszystkich sesjach rezultat zdawalności wyniósł ostatecznie 87,3% i był w dalszym ciągu najwyższy w kraju, ale nieco niższy niż w liceach (93,3%). W trakcie nauki w technikach uczniowie zdają egzaminy zawodowe, a pozytywny wynik tych egzaminów zwalnia ich z konieczności wyboru przedmiotu dodatkowego z grupy przedmiotów ogólnokształcących na poziomie rozszerzonym. Liczba zdających, którzy zgłosili posiadanie dokumentu zawodowego zwalniającego z egzaminu dodatkowego i nie deklarowali żadnych innych egzaminów dodatkowych, to 1 718 osób. Natomiast 1 235 zdających mimo posiadania dokumentu zwalniającego z egzaminu dodatkowego deklarowało inne egzaminy dodatkowe.

W 2025 roku w województwie małopolskim wydano 6 892 dyplomy zawodowe w 103 zawodach. Najwięcej dyplomów (powyżej 100) wydano w takich zawodach jak: mechanik pojazdów samochodowych (618), kucharz (611), florysta (571), sprzedawca (517), technik sterylizacji medycznej (390), asystentka stomatologiczna (345), cukiernik (317), technik masażysta (308), technik usług kosmetycznych (267), monter zabudowy i robót wykończeniowych (267), higienistka stomatologiczna (249), technik administracji (245), opiekun medyczny (229), terapeuta zajęciowy (155), elektromechanik pojazdów samochodowych (131), elektryk (123), ślusarz (117).

W tabeli 7 przedstawiono dominanty wydanych dyplomów zawodowych w czterech regionach, ze świadomością, że profile kształcenia w szkołach zlokalizowanych na tych obszarach nie ulegają zmianie przez lata; próbuje się zniwelować braki na lokalnym lub krajowym rynku pracy poprzez tworzenie klas wielozawodowych lub oddziałów dla pojawiających się nowych zawodów (np. logistyk, technik cyberbezpieczeństwa). Część tych dyplomów jest wydawana po ukończeniu szkoły branżowej I stopnia, np. ślusarz, elektryk.

Najwięcej dyplomów zawodowych wydano w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym – 2 885, co stanowi 42% ogółu, w tym w m. Krakowie 90% ogółu tych dyplomów. Kolejne miejsca zajmują regiony: Małopolska Południowa – 1 597 (23%), Region Tarnowski – 1337 (13%) i Małopolska Zachodnia – 1 073 (16%). W tabeli 7 podano liczbę dyplomów według powiatów wchodzących w skład regionów oraz nazwy zawodów najliczniej wydanych dyplomów w regionie w 2025 r.

Tabela 7. Dyplomy zawodowe wydane w roku 2025 według powiatów i regionów

Region	Powiat	Liczba dyplomów	Najliczniejsze dyplomy zawodowe wydane w regionie
Małopolska Południowa	m. Nowy Sącz	565	mechanik pojazdów samochodowych (249), sprzedawca (192), kucharz (176), cukiernik (79), monter robót wykończeniowych w budownictwie (66), asystentka stomatologiczna (62), technik masażysta (59), higienistka stomatologiczna (58), fryzjer (52), elektromechanik pojazdów samochodowych (38), elektryk (38)
	nowotarski	355	
	tatrzański	79	
	limanowski	170	
	nowosądecki	129	
	gorlicki	299	
	Ogółem	1 597	
23% dyplomów wydanych w województwie			
Region Tarnowski	m. Tarnów	583	kucharz (163), sprzedawca (154), mechanik pojazdów samochodowych (118), monter robót wykończeniowych w budownictwie (100), cukiernik (98), elektryk (57), ślusarz (54), Technik sterylizacji medycznej (50), asystentka stomatologiczna (43), technik administracji (41), opiekun medyczny (41), florysta (40), monter izolacji przemysłowych (37), opiekunka dziecięca (33)
	dąbrowski	68	
	tarnowski	144	
	brzeski	177	
	bocheński	228	
	proszowicki	11	
	wielicki	126	
	Ogółem	1 337	
19% dyplomów wydanych w województwie			
Małopolska Zachodnia	suski	137	kucharz (144), mechanik pojazdów samochodowych (131), sprzedawca (98), operator obrabiarek skrawanych (98), cukiernik (65), asystentka stomatologiczna (55), technik sterylizacji medycznej (40), technik masażysta (33), higienistka stomatologiczna (32), stolarz (32), terapeuta zajęciowy (27), florysta (25), ślusarz (22), technik administracji (21)
	myślenicki	199	
	wadowicki	171	
	chrzanowski	154	
	oświęcimski	412	
	Ogółem	1 073	
16% dyplomów wydanych w województwie			
Krakowski Obszar Metropolitalny	m. Kraków	2 589	florysta (430), technik sterylizacji medycznej (263), technik masażysta (203), technik usług kosmetycznych (192), asystentka stomatologiczna (185), technik administracji (164), opiekun medyczny (141), higienistka stomatologiczna (131), kucharz (131), mechanik pojazdów samochodowych (127), terapeuta zajęciowy (90), cukiernik (75), sprzedawca (73), monter zabudowy i robót wykończeniowych (71), technik bezpieczeństwa i higieny pracy (49), elektromechanik pojazdów samochodowych (48), podolog (35), opiekunka dziecięca (33), magazynier-logistyk (30)
	krakowski	127	
	olkuski	133	
	miechowski	36	
	Ogółem	2 885	
42% dyplomów wydanych w województwie			

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych www.oke.krakow/wyniki egzaminów zawodowych.

W tabeli 8 zestawiono branże, które najsilniej rozwijają się, tworząc nowe miejsca pracy, według czterech regionów podziału województwa małopolskiego.

Tabela 8. Branże najsilniej rozwijające się w regionach województwa małopolskiego

Region	Powiat	Specyfika rozwoju gospodarczego regionu
Krakowski Obszar Metropolitalny	m. Kraków	Region generuje **ponad połowę wszystkich nowych miejsc pracy** w województwie. Rozwój napędzają głównie usługi nowoczesne i wysokie technologie. **Sektor BPO/SSC i IT**: centra usług wspólnych, finanse, *outsourcing* procesów biznesowych oraz programowanie i cyberbezpieczeństwo. **Badania i rozwój (R&D) oraz biotechnologia**: nowe laboratoria i centra technologiczne globalnych koncernów (w tym technologie medyczne). **Budownictwo mieszkaniowe i infrastrukturalne**: wynika z ciągłego napływu nowych mieszkańców i rozbudowy przedmieść Krakowa
	krakowski	
	olkuski	
	miechowski	
Małopolska Zachodnia	suski	Region przechodzi głęboką dekarbonizację i transformację przemysłową. Nowe miejsca pracy powstają w obszarach nowoczesnej produkcji i eko transformacji: **Zielona gospodarka i OZE**: produkcja, montaż oraz serwis pomp ciepła, instalacji fotowoltaicznych oraz systemów magazynowania energii. **Automatyzacja i Przemysł 4.0**: nowoczesne przetwórstwo przemysłowe, logistyka magazynowa (zlokalizowana wzdłuż autostrady A4) oraz mechanika i mechatronika. **Przetwórstwo spożywcze (eko żywność)**: rozwój lokalnych przedsiębiorstw stawiających na certyfikowane produkty rolnicze i przetwórcze
	myślenicki	
	wadowicki	
	chrzanowski	
	oświęcimski	
Małopolska Południowa	m. Nowy Sącz	Rynek pracy opiera się tu na silnym sektorze prywatnym, rzemiośle i unikalnych walorach geograficznych regionu. **Przemysł drzewny, meblarski i budowlany**: produkcja stolarki okiennej i drzwiowej (sądeckie zagłębie okienne) oraz produkcja mebli i domów drewnianych. **Turystyka, hotelarstwo i gastronomia (HoReCa)**: całoroczny przemysł wolnego czasu, usługi spa, pensjonaty i nowoczesne stacje narciarskie (szczególnie Podhale i Sądecczyzna). **Transport i spedycja międzynarodowa**: rozwój logistyki drogowej i firm przewozowych obsługujących rynki południowej Europy
	nowotarski	
	tatrzański	
	limanowski	
	nowosądecki	
	gorlicki	
Region Tarnowski	m. Tarnów	Obszar ten łączy silne tradycje produkcyjne z obsługą logistyczną i specjalistycznymi usługami społecznymi. **Logistyka, magazynowanie i e-commerce**: intensywny rozwój centrów dystrybucyjnych przy zjazdach z autostrady A4 (zwłaszcza w okolicach Bochni, Brzeska i Tarnowa). **Przemysł chemiczny, metalowy i maszynowy**: unowocześnianie istniejących zakładów produkcyjnych i zapotrzebowanie na operatorów maszyn CNC oraz spawaczy. **Opieka zdrowotna i usługi medyczno-opiekuńcze**: wynikają z barier demograficznych (starzenie się społeczeństwa) i tworzenia nowych miejsc w placówkach opieki długoterminowej
	dąbrowski	
	tarnowski	
	brzeski	
	bocheński	
	proszowicki	
	wielicki	

Źródło: opracowano na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Krakowie (badanie *Barometr zawodów*), regionalnych programów operacyjnych oraz trendów inwestycyjnych.

Legenda: Sektor BPO/SSC (Business Process Outsourcing i Centra Usług Wspólnych) jest kluczowym elementem rynku usług biznesowych w Polsce i Europie. Badania i rozwój (R&D) to proces, który obejmuje badania naukowe oraz prace rozwojowe mające na celu zwiększenie wiedzy oraz tworzenie nowych lub ulepszonych produktów, usług, procesów lub technologii.

Barometr zawodów 2026 roku wskazuje, że województwo małopolskie znajduje się wśród **trzech województw, które zanotują największe braki kadrowe** (opolskie, pomorskie, małopolskie). Przewidywane braki kadrowe w województwie małopolskim pojawią się aż w 34 zawodach, w tym m.in. w zawodach z branży budowlanej, edukacyjnej oraz medyczno-opiekuńczej, a także TSL (transport–spedycja–logistyka) i produkcyjno-przetwórczej. W województwie małopolskim spodziewana jest także nadwyżka w zakresie jednego zawodu, jakim jest technik ekonomista.

Deficyt kadr, o którym mowa, dotyczy zawodów zarówno wymagających kwalifikacji na poziomie szkół branżowych, techników, szkół policealnych, jak i szkół wyższych. Wymieniono je w porządku alfabetycznym: blacharze i zbrojarze, blacharze i lakiernicy, brukarze, cieśle i stolarze budowlani, elektrycy i energetycy, fizjoterapeuci i masażyści, kierowcy autobusów, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, lekarze, magazynierzy, mechanicy pojazdów samochodowych, monterzy instalacji budowlanych, murarze i tynkarze, nauczyciele nauczania wczesnoszkolnego, nauczyciele praktycznej nauki zawodu, nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących i języków obcych, nauczyciele przedmiotów zawodowych, pedagodzy i nauczyciele wspierający, piekarze, pielęgniarki i położne, pracownicy robot wykończeniowych w budownictwie, pracownicy służb mundurowych, psycholodzy i terapeuci, ratownicy medyczni, ratownicy budowlani, samodzielni księgowi, spawacze, ślusarze.

Zakończenie

Województwo małopolskie jest województwem, które uzyskało najwyższy wskaźnik zdawalności egzaminu maturalnego spośród wszystkich województw.

1. Zdający egzamin maturalny w 2025 roku osiągnęli wyższe wyniki niż średnio w Polsce pod względem zdawalności (90,8% wobec 86,1% w Polsce) i najwyższe wśród województw w Polsce, a także wyższe niż średnie dla Polski wyniki z przedmiotów obowiązkowych na poziomie podstawowym (język polski, matematyka, język angielski) oraz wyniki na poziomie rozszerzonym z historii, wiedzy o społeczeństwie, biologii, geografii, fizyki, chemii i informatyki.
2. Analiza wykazała zróżnicowanie regionalne w zdawalności egzaminu maturalnego. Najwyższą zdawalność osiągnął Krakowski Obszar Metropolitalny (91,7%), następnie Region Tarnowski (89,0%), Małopolska Zachodnia (87,9%) oraz Małopolska Południowa (86,1%). Oznacza to przewagę wskaźnika zdawalności obszarów silniej zurbanizowanych i metropolitalnych. W ramach każdego z regionów występują znacznie większe różnice zdawalności i średnich wyników między powiatami.
3. Najwyższe wyniki uzyskują uczniowie z dużych ośrodków miejskich, zwłaszcza Krakowa, Tarnowa i Nowego Sącza. Sugeruje to dodatnią zależność pomiędzy dostępnością infrastruktury edukacyjnej, kapitałem społecznym i poziomem urbanizacji a rezultatami edukacyjnymi.
4. Licea ogólnokształcące osiągnęły wyższą zdawalność (93,3%) niż technika (87,3%), co wskazuje na zróżnicowanie efektów kształcenia między typami szkół.

5. Wybór przedmiotów rozszerzonych odzwierciedla przedmioty, które były zdawane na poziomie podstawowym (język angielski, język polski, matematyka) oraz inne najczęściej wymagane w procesie rekrutacji na studia (geografia, biologia).
6. Struktura wydawanych dyplomów zawodowych oraz dominujące kierunki kształcenia odpowiadają lokalnym potrzebom rynku pracy, np. sektorowi usług biznesowych w Krakowie, turystyce na południu czy przemysłowi w Małopolsce Zachodniej.
7. Największa koncentracja szkół wyróżnionych certyfikatami jakości występuje w Krakowie i dużych miastach powiatowych, co potwierdza przestrzenną koncentrację potencjału edukacyjnego.
8. Najważniejszym źródłem wysokich wyników maturalnych małopolskich absolwentów są sami uczniowie, nauczyciele, środowisko, szkoła, w tym sposób zarządzania, i grupa rówieśnicza.

Literatura

Hattie J., *Widoczne uczenie się dla nauczycieli. Jak maksymalizować siłę oddziaływania na uczenie się* (tytuł oryg. *Visible Learning for Teachers*), „Szkoła ucząca się", Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015.

Strzemieczny J. (współaut.), *Jakie mamy szkoły? Poradnik dla tworzących lokalną politykę oświatową,* Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 1998.

Weber E., *Drogowskazy uczenia się. Najskuteczniejsze strategie nauczania i uczenia się według Johna Hattie*, „Meritum" 2018, nr 3(50).

Netografia

Wyniki egzaminów: www.oke.krakow.pl/wyniki egzaminów.
https://bo.malopolska.pl/o-budzecie/podzial-malopolski-na-regiony.
https://licea.perspektywy.pl/rankingi/ranking-malopolski/.
https://technika.perspektywy.pl/rankingi/ranking-malopolski/.
https://barometrzawodow.pl/#malopolskie.

SEKCJA V

Uczeń i nauczyciel w centrum procesu edukacyjnego



fot. M. K. Szmigel

dr Kinga Kusiak-Witek
Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Czego uczy się nauczyciel od swoich uczniów? Analiza wzajemnego procesu uczenia się na podstawie doświadczeń nauczycieli

Streszczenie

Artykuł podejmuje problem wzajemnego procesu uczenia się zachodzącego w relacji nauczyciel–uczeń, koncentrując się na pytaniu: **czego nauczyciel uczy się od swoich uczniów?** Celem opracowania jest ukazanie nauczyciela jako profesjonalisty pozostającego w nieustannym procesie uczenia się, którego rozwój zawodowy dokonuje się nie tylko poprzez formalne formy doskonalenia, lecz także dzięki codziennym doświadczeniom wynikającym z pracy z uczniami.

Artykuł ma charakter teoretyczno-analityczny i opiera się na krytycznej analizie literatury z zakresu pedeutologii, pedagogiki oraz teorii uczenia się. Przyjęto perspektywę nauczyciela jako refleksyjnego praktyka, odwołując się do koncepcji społecznego charakteru uczenia się oraz założeń szkoły jako środowiska wzajemnego rozwoju. Szczególną uwagę poświęcono relacji nauczyciel–uczeń jako przestrzeni sprzyjającej rozwijaniu kompetencji dydaktycznych, refleksyjności zawodowej oraz kompetencji interpersonalnych nauczyciela. Analiza literatury wskazuje, że uczniowie stanowią istotne źródło profesjonalnego rozwoju nauczyciela. Poprzez swoje pytania, potrzeby, reakcje, sposoby rozumienia rzeczywistości oraz przekazywaną informację zwrotną wpływają na organizację procesu dydaktycznego, podejmowane decyzje pedagogiczne oraz kształtowanie tożsamości zawodowej nauczyciela. Wzajemny charakter procesu uczenia się pozwala odejść od tradycyjnego modelu edukacji opartego wyłącznie na transmisji wiedzy i ukazuje szkołę jako przestrzeń dialogu, współpracy oraz wspólnego konstruowania znaczeń.

Przedstawione analizy wskazują na potrzebę rozwijania w szkołach kultury refleksji i wzajemnego uczenia się. Uwzględnianie perspektywy uczniów może wspierać doskonalenie praktyki nauczycielskiej oraz sprzyjać budowaniu bardziej podmiotowego, dialogowego i refleksyjnego środowiska edukacyjnego.

Słowa kluczowe: nauczyciel, uczeń, rozwój zawodowy nauczyciela, refleksyjna praktyka, wzajemne uczenie się, profesjonalizm nauczyciela

Wprowadzenie

Współczesna szkoła funkcjonuje w rzeczywistości określanej mianem społeczeństwa wiedzy, społeczeństwa informacyjnego oraz społeczeństwa permanentnej zmiany. Globalizacja, rozwój technologii cyfrowych, postępująca wielokulturowość oraz dynamiczne przemiany społeczne sprawiają, że proces edukacyjny staje się coraz bardziej złożony. Zmiany te istotnie wpływają na

sposób postrzegania roli nauczyciela. Tradycyjny model edukacji, oparty na jednostronnym przekazywaniu wiedzy, stopniowo ustępuje miejsca podejściu konstruktywistycznemu. Zgodnie z tym paradygmatem uczenie się jest wynikiem aktywnego współtworzenia wiedzy przez wszystkich uczestników procesu edukacyjnego.

W literaturze przedmiotu powszechnie podkreśla się, że współczesny nauczyciel nie może ograniczać swojej roli wyłącznie do realizacji podstawy programowej. Oczekuje się od niego umiejętności krytycznej refleksji, gotowości do wprowadzania innowacji oraz nieustannego rozwoju zawodowego i osobistego. Profesjonalizm nauczyciela nie jest zatem kategorią statyczną, lecz dynamicznym procesem podlegającym ciągłej rekonstrukcji.

Pomimo rosnącego zainteresowania problematyką rozwoju zawodowego nauczycieli stosunkowo rzadko analizuje się ucznia jako bezpośredni czynnik stymulujący ten proces. W większości opracowań uczeń pozostaje przede wszystkim adresatem oddziaływań dydaktycznych i wychowawczych, natomiast znacznie rzadziej jest ukazywany jako aktywny współtwórca doświadczeń zawodowych nauczyciela. Tymczasem codzienna praktyka szkolna pokazuje, że pytania uczniów, ich sposób rozumienia rzeczywistości, przekazywana informacja zwrotna oraz wyzwania wychowawcze stanowią jedno z najważniejszych źródeł uczenia się samego nauczyciela.

To właśnie w bezpośrednich relacjach z klasą nauczyciel konfrontuje własną wiedzę i metody pracy z rzeczywistymi potrzebami osób uczących się. Można zatem przyjąć, że jego rozwój dokonuje się przede wszystkim w relacji z uczniami. Relacja ta stanowi przestrzeń wzajemnego oddziaływania, w której obie strony jednocześnie uczą się od siebie.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie ucznia jako jednego z kluczowych czynników rozwoju zawodowego nauczyciela oraz analiza mechanizmów wzajemnego uczenia się zachodzących w codziennych interakcjach edukacyjnych. Artykuł ma charakter teoretyczno-analityczny i opiera się na krytycznej analizie literatury z zakresu pedagogiki, pedeutologii oraz psychologii edukacyjnej. W związku z przyjętym celem sformułowano następujące pytania badawcze:

1. W jaki sposób współczesna pedeutologia opisuje rozwój zawodowy nauczyciela?
2. Jakie znaczenie dla profesjonalnego rozwoju nauczyciela mają codzienne doświadczenia wynikające z pracy z uczniami?
3. Jakie kompetencje rozwija nauczyciel dzięki interakcjom z uczniami?
4. Czy relację nauczyciel–uczeń można uznać za przykład wzajemnego procesu uczenia się?

W kolejnych częściach artykułu przedstawiono teoretyczne podstawy wzajemnego uczenia się zachodzącego w relacji nauczyciel–uczeń, a następnie dokonano analizy mechanizmów, dzięki którym doświadczenia edukacyjne stają się źródłem profesjonalnego rozwoju nauczyciela. Szczególną uwagę poświęcono perspektywie nauczyciela jako refleksyjnego praktyka oraz profesjonalisty uczącego się, dla którego codzienne interakcje z uczniami stanowią przestrzeń zdobywania nowych doświadczeń i budowania własnej tożsamości zawodowej.

1. Nauczyciel jako specjalista uczący się – perspektywa pedeutologiczna

Współczesne rozumienie procesu rozwoju nauczyciela wymaga odejścia od tradycyjnego postrzegania go jako wyłącznie pasywnego realizatora programów szkolnych. Zmiana ta wiąże się z głęboką redefinicją pojęcia wiedzy, szczególnie na gruncie konstruktywizmu. Jak podkreśla Stanisław Dylak (2000, s. 42), w tej perspektywie wiedza nie stanowi prostego odzwierciedlenia rzeczywistości, lecz jest umysłową reprezentacją świata konstruowaną przez jednostkę. Oznacza to, że uczący się tworzy własne struktury poznawcze poprzez interpretowanie nowych doświadczeń w odniesieniu do wcześniej posiadanej wiedzy. Teoretyczne podstawy takiego ujęcia stworzyli Lew Wygotski (1978, s. 57) oraz Jerome S. Bruner (2006, s. 122), którzy wskazywali na znaczenie aktywności podmiotu uczącego się oraz społecznego wymiaru procesu zdobywania wiedzy. Na gruncie polskiej pedagogiki podejście to rozwija Dorota Klus-Stańska (2018, s. 131), podkreślając, że uczeń przestaje być biernym odbiorcą gotowych treści przekazywanych przez nauczyciela, a staje się autonomicznym uczestnikiem procesu nadawania znaczeń i interpretowania rzeczywistości. Takie ujęcie w istotny sposób zmienia również sposób postrzegania kompetencji i rozwoju samego nauczyciela. Jak zauważa Joanna M. Łukasik (2022, s. 47), profesjonalny rozwój nauczyciela obejmuje nie tylko wymiar zawodowy, lecz także osobowy, kształtując jednostkę zdolną do odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu innych ludzi. Dojrzałość osobowa umożliwia pedagogowi realizację modelu profesjonalisty uczącego się przez całe życie – zarówno poprzez samodzielne doskonalenie własnych kompetencji, jak i dzięki pozostawaniu w stałej relacji z otoczeniem.

Znaczenie otwartości i gotowości do uczenia się od innych wskazuje również Joanna Madalińska-Michalak (2018, s. 124), podkreślając konieczność czerpania doświadczeń od uczniów, współpracowników oraz rodziców. W tym kontekście rola nauczyciela ulega zasadniczej redefinicji – z tradycyjnego eksperta przekazującego wiedzę staje się on organizatorem środowiska edukacyjnego sprzyjającego aktywnemu poznawaniu i rozwojowi. Aby organizacja tego środowiska była skuteczna, nauczyciel musi systematycznie poddawać refleksji własne kompetencje oraz sposób działania. Doskonalenie warsztatu pracy w tym ujęciu opiera się na koncepcji refleksyjnego praktyka Donalda A. Schöna (1983, s. 50–54). Zdaniem autora podstawą profesjonalizmu jest stała, krytyczna analiza własnych działań oraz decyzji podejmowanych w toku praktyki zawodowej. Nauczyciel rozwija się poprzez refleksję nad codziennymi doświadczeniami edukacyjnymi. Każda sytuacja dydaktyczna, sukces ucznia, trudność wychowawcza czy nieoczekiwane pytanie mogą stać się impulsem do ponownego przeanalizowania własnych działań. Dzięki temu pedagog nieustannie doskonali swój warsztat, ucząc się bezpośrednio z doświadczeń zdobywanych podczas codziennych interakcji społecznych w klasie.

Współczesne rozumienie profesjonalizmu nauczycielskiego zakłada również odejście od indywidualistycznego modelu pracy na rzecz funkcjonowania w społeczności uczącej się. Michael Fullan (2007, s. 121–124) oraz Andy Hargreaves i Michael Fullan (2012, s. 93–94) uważają, że rozwój zawodowy nauczycieli jest ściśle związany z kulturą współpracy, wymianą doświadczeń oraz wzajemnym uczeniem się. Szkoła jako organizacja ucząca się tworzy warunki,

w których rozwój wszystkich uczestników procesu edukacyjnego staje się wspólnym celem. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera relacja nauczyciel–uczeń. Jeżeli pedagog jest definiowany jako osoba stale ucząca się, uczeń nie może być postrzegany jedynie jako bierny odbiorca przekazywanej wiedzy. Staje się on pełnoprawnym uczestnikiem procesu edukacyjnego. Poprzez własną aktywność, sposób myślenia i indywidualne doświadczenia wpływa również na rozwój nauczyciela. Relacja ta ma charakter wzajemny – nauczyciel wspiera rozwój ucznia, ale jednocześnie uczeń dostarcza pedagogowi doświadczeń umożliwiających jego dalszy rozwój zawodowy.

Wzajemny charakter uczenia się w klasie szkolnej można analizować poprzez teorię społecznego uczenia się Alberta Bandury (1977, s. 22–24). Autor twierdzi, że ludzie uczą się poprzez obserwację zachowań innych osób, interpretowanie ich działań oraz analizowanie konsekwencji określonych zachowań. W środowisku szkolnym proces ten zachodzi dwukierunkowo – zarówno pomiędzy uczniami, jak i w relacji nauczyciel–klasa. Nauczyciel obserwuje reakcje uczniów na podejmowane działania dydaktyczne, analizuje skuteczność stosowanych metod oraz dostosowuje swoje postępowanie do potrzeb rozwojowych grupy. Uczniowie stają się tym samym istotnym źródłem informacji zwrotnej, umożliwiającej nauczycielowi doskonalenie własnej praktyki. Każda sytuacja edukacyjna, również ta trudna lub wymagająca, może stać się wartościowym doświadczeniem rozwojowym, jeżeli zostanie poddana świadomej refleksji. Istotnym uzupełnieniem tych rozważań jest koncepcja wspólnot praktyki (*communities of practice*) Etienne'a Wengera (1998, s. 4–5). Autor wskazuje, że uczenie się jest procesem aktywnego uczestnictwa w określonej wspólnocie społecznej, w której jednostki wymieniają doświadczenia, wspólnie rozwiązują problemy oraz tworzą nowe znaczenia. W tym ujęciu klasa szkolna przestaje być wyłącznie przestrzenią organizacyjną, a staje się wspólnotą praktyki. Zarówno nauczyciel, jak i uczniowie są aktywnymi uczestnikami procesu konstruowania wiedzy, a granica między osobą nauczającą i uczącą się ulega przekształceniu w kierunku wzajemnej wymiany doświadczeń.

2. Proces uczenia się – teoretyczne podstawy relacji nauczyciel–uczeń

Zmiana sposobu rozumienia procesu edukacyjnego w naukach o wychowaniu wiąże się z odejściem od transmisyjnego modelu nauczania, w którym nauczyciel pełnił przede wszystkim funkcję autorytarnego eksperta przekazującego gotowe informacje.

W miejsce tego podejścia we współczesnej pedeutologii pojawia się model dialogiczny, oparty na partnerstwie, współpracy, wymianie doświadczeń oraz aktywnym uczestnictwie obu stron w procesie konstruowania wiedzy. Nauczyciel nadal pozostaje osobą instytucjonalnie odpowiedzialną za organizację procesu dydaktycznego, jednak jego rola nie ogranicza się już do przekazywania treści programowych. Staje się on projektantem i organizatorem środowiska edukacyjnego sprzyjającego uczeniu się, a jego profesjonalizm przejawia się między innymi w gotowości do korzystania z doświadczeń, spostrzeżeń i perspektyw swoich uczniów. W takim ujęciu pedagog nie jest jedynym źródłem wiedzy, lecz uczestnikiem dynamicznego procesu edukacyjnego, który sam również podlega rozwojowi.

Wzajemność procesu uczenia się posiada także istotny wymiar etyczny i relacyjny. Edukacja oparta na paradygmacie dialogu wymaga uznania podmiotowości wszystkich uczestników interakcji. Uczeń przestaje być traktowany jako bierny obiekt oddziaływań pedagogicznych, a zaczyna być postrzegany jako autonomiczna osoba posiadająca własne doświadczenia, sposoby interpretowania rzeczywistości oraz indywidualne strategie poznawcze. Nauczyciel, który dostrzega i respektuje tę podmiotowość, tworzy warunki sprzyjające autentycznemu spotkaniu edukacyjnemu. Relacja oparta na wzajemnym szacunku i otwartości umożliwia nie tylko skuteczniejsze wspieranie rozwoju ucznia, ale przede wszystkim rozwój i autokreację samego pedagoga, który poprzez kontakt z różnorodnymi perspektywami poszerza własne rozumienie procesu uczenia się. Uwzględnienie perspektywy uczniowskiej pozwala zauważyć, że wychowankowie nie są wyłącznie odbiorcami intencjonalnych działań nauczyciela. Ich pytania, sposób myślenia, indywidualne doświadczenia oraz odmienne strategie rozwiązywania problemów wpływają na sposób pracy pedagoga. Codzienna konfrontacja z różnorodnością uczniowskich perspektyw rozwija u nauczyciela zdolność elastycznego reagowania, modyfikowania metod pracy oraz lepszego rozpoznawania potrzeb grupy. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera koncepcja nauczyciela jako profesjonalisty uczącego się przez całe życie. Rozwój zawodowy w tym ujęciu dokonuje się nie tylko poprzez formalne formy doskonalenia, takie jak kursy, szkolenia czy studia podyplomowe, lecz także – a często przede wszystkim – poprzez refleksyjną analizę codziennych doświadczeń wynikających z bezpośrednich relacji edukacyjnych. To właśnie przestrzeń kontaktu z uczniami staje się miejscem, w którym nauczyciel rozwija swoje kompetencje komunikacyjne, zdolność adaptacji, wrażliwość pedagogiczną oraz dojrzałość emocjonalną. Każda interakcja edukacyjna może dostarczać nowych informacji o skuteczności podejmowanych działań oraz inspirować do poszukiwania bardziej adekwatnych sposobów wspierania rozwoju uczniów. Analiza mechanizmów zachodzących w relacji nauczyciel–uczeń prowadzi do wniosku, że uczenie się w przestrzeni szkolnej ma charakter komplementarny i wzajemny. Nauczyciel, mimo posiadania specjalistycznej wiedzy merytorycznej i metodycznej, rozwija się zawodowo dzięki aktywności swoich uczniów.

Ich zaangażowanie, różnorodność doświadczeń oraz indywidualne sposoby postrzegania świata stają się impulsem do doskonalenia praktyki pedagogicznej. Relacja nauczyciel–uczeń stanowi zatem przestrzeń obustronnej ewolucji. Pedagog wspiera uczniów w zdobywaniu wiedzy i rozwijaniu kompetencji, jednak jednocześnie sam uczy się poprzez uczestnictwo w procesie edukacyjnym. Pozwala to spojrzeć na edukację jako na dynamiczny i otwarty proces, w którym każdy uczestnik wnosi własny kapitał doświadczeń oraz przyczynia się do rozwoju pozostałych osób.

3. Uczeń jako czynnik rozwoju nauczyciela – analiza obszarów wzajemnego uczenia się

Doświadczenie zawodowe nauczyciela jest nieustannie redefiniowane i kształtowane w toku bezpośrednich relacji z uczniami. Każdy zespół klasowy stwarza odmienną rzeczywistość edukacyjną, stawiając przed pedagogiem wymóg permanentnej elastyczności, otwartości oraz gotowości do ciągłego

poszukiwania nowych rozwiązań. Jak trafnie wskazuje Christopher Day (1999, s. 24–26), nawet wieloletni staż pracy i wysoki stopień instytucjonalnej specjalizacji nie upoważniają do bezkrytycznego opierania działań na utrwalonych, rutynowych schematach. Proces edukacyjny pozostaje bowiem zmienną zależną od konkretnych podmiotów o skrajnie zróżnicowanych możliwościach, biografiach i potrzebach rozwojowych. Interakcje zachodzące w przestrzeni szkolnej nieustannie dostarczają unikalnych sytuacji mikrodecyzyjnych, które wymuszają na nauczycielu natychmiastową interpretację zjawisk, pogłębioną refleksję oraz rekonstrukcję dotychczasowych założeń pedagogicznych.

3.1. Uczeń jako inspiracja dla doskonalenia kompetencji dydaktycznych nauczyciela

Jednym z najbardziej mierzalnych obszarów, w których nauczyciel uczy się bezpośrednio od uczniów, jest płaszczyzna kompetencji dydaktycznych i metodycznych. Współczesny pedagog, rezygnując z roli jedynego dysponenta wiedzy, staje się przede wszystkim projektantem wielowymiarowych sytuacji edukacyjnych. Jego podstawowym zadaniem jest trafna diagnoza potrzeb uczniów, optymalny dobór strategii metodycznych oraz tworzenie bezpiecznych warunków sprzyjających autonomicznemu zaangażowaniu poznawczemu grupy. W tak zaprojektowanym środowisku uczniowie poprzez swoje naturalne, codzienne reakcje dostarczają nauczycielowi natychmiastowej informacji zwrotnej (*feedbacku*) dotyczącej skuteczności operacjonalizacji celów lekcji. Ich poziom zaangażowania, tempo i poprawność wykonywania zadań, intencjonalnie zadawane pytania oraz manifestowane trudności stanowią czytelny wskaźnik tego, czy zastosowane metody dydaktyczne realnie stymulują proces uczenia się.

Istotę tego sprzężenia zwrotnego w strukturze edukacyjnej akcentuje John Hattie (2009, s. 173–175). Choć jego monumentalne badania koncentrują się głównie na wektorze oddziaływania nauczyciela na osiągnięcia uczniów, to analityczna ocena tych zależności pozwala na dostrzeżenie relacji odwrotnej. Reakcje uczniów dostarczają nauczycielowi unikalnej wiedzy operacyjnej, umożliwiającej natychmiastowe modyfikowanie i kalibrowanie własnych strategii. Obserwując klasę, nauczyciel uczy się empirycznie, które formy egzemplifikacji treści są najbardziej efektywne, jakie narzędzia optymalizują dynamikę grupy, a jakie czynniki generują szum informacyjny i blokują proces asymilacji wiedzy. Doświadczenie uczniowskie staje się tym samym bezcennym rezerwuarem wiedzy praktycznej (*practical knowledge*), której nie sposób wyabstrahować wyłącznie z akademickiego przygotowania teoretycznego.

3.2. Doświadczenia uczniowskie jako impuls rozwoju refleksyjności zawodowej nauczyciela

Drugim fundamentalnym obszarem stymulacji rozwoju nauczyciela przez uczniów jest ewolucja jego refleksyjności zawodowej. Refleksja, rozumiana jako immanentna cecha profesjonalizmu, pozwala na zdystansowane analizowanie własnych potknięć i sukcesów. W codziennej praktyce szkolnej to właśnie uczniowie stają się najsilniejszym katalizatorem uruchamiającym opisywane

przez Donalda Schöna (1983, s. 61–63) procesy krytycznego namysłu. Ich zachowania pozwalają nauczycielowi w sposób bezpośredni i pozbawiony iluzji dostrzec długofalowe konsekwencje własnych decyzji.

Sytuacje kryzysowe i pedagogicznie niejednoznaczne – takie jak nagły regres zaangażowania klasy, bariery komunikacyjne czy opór wychowawczy – przestają być wówczas wyłącznie problemami o charakterze administracyjnym. W optyce rozwoju stają się one kluczowym impulsem ewolucyjnym i okazją do uczenia się. Dydaktyczne niepowodzenie nie musi być destrukcyjne; prawidłowo zinterpretowane generuje sytuacje krytyczne, uniemożliwiające popadnięcie w bezrefleksyjną rutynę. Relacje z uczniami stwarzają nauczycielowi okazję do nieustannego uczenia się poprzez obserwację ich potrzeb, sposobów myślenia oraz reakcji na podejmowane działania dydaktyczne. Taka refleksyjna analiza doświadczeń wspiera rozwój profesjonalny nauczyciela, umożliwiając bardziej świadome i elastyczne dostosowywanie procesu nauczania do zmieniających się realiów edukacyjnych.

3.3. Relacja z uczniem jako przestrzeń kształtowania kompetencji komunikacyjnych i wychowawczych

Jednym z najważniejszych obszarów, w których nauczyciel rozwija się poprzez codzienny kontakt z uczniami, są kompetencje komunikacyjne i wychowawcze.

Proces edukacyjny nie ogranicza się bowiem wyłącznie do przekazywania wiedzy przedmiotowej, lecz obejmuje również budowanie relacji, rozpoznawanie potrzeb uczniów oraz tworzenie warunków sprzyjających ich wszechstronnemu rozwojowi. To właśnie bezpośrednie interakcje z wychowankami stają się przestrzenią, w której nauczyciel doskonali zdolność skutecznego porozumiewania się, empatycznego reagowania oraz adekwatnego dostosowywania własnych działań do sytuacji wychowawczej. Każdy uczeń wnosi do relacji edukacyjnej indywidualny sposób postrzegania świata, własne doświadczenia, emocje oraz potrzeby. Różnorodność ta wymaga od nauczyciela nie tylko znajomości metod pracy wychowawczej, ale również ciągłego rozwijania uważności i elastyczności interpersonalnej.

W praktyce oznacza to konieczność odczytywania zarówno deklarowanych komunikatów uczniów, jak i ich zachowań, sposobów reagowania oraz niewerbalnych sygnałów wskazujących na określone trudności lub potrzeby. Znaczenie relacji interpersonalnych w pracy nauczyciela podkreśla Carl Rogers (1983, s. 114–115), wskazując, że autentyczność, empatia oraz akceptacja drugiej osoby tworzą podstawę skutecznego procesu wspierania rozwoju. W odniesieniu do pracy pedagogicznej oznacza to, że nauczyciel nie może ograniczać się do roli osoby przekazującej wiedzę, lecz powinien rozwijać zdolność budowania relacji opartych na zaufaniu i wzajemnym szacunku.

Codzienny kontakt z uczniami pozwala nauczycielowi lepiej rozumieć dynamikę grupy oraz mechanizmy funkcjonowania zespołu klasowego. Obserwacja relacji między uczniami, sposobów rozwiązywania konfliktów czy reakcji na określone sytuacje wychowawcze dostarcza pedagogowi wiedzy, której nie można uzyskać wyłącznie poprzez przygotowanie teoretyczne.

Doświadczenie zdobywane w bezpośredniej pracy z klasą umożliwia stopniowe rozwijanie kompetencji praktycznych i zwiększanie trafności podejmowanych decyzji wychowawczych.

Uczeń staje się tym samym nie tylko odbiorcą działań wychowawczych, lecz również źródłem informacji pozwalających nauczycielowi doskonalić własny sposób funkcjonowania w relacji pedagogicznej. Reakcje uczniów pokazują, czy określone strategie komunikacyjne sprzyjają budowaniu porozumienia, czy też wymagają modyfikacji. W ten sposób relacja wychowawcza przyjmuje charakter dwukierunkowy – nauczyciel wspiera rozwój ucznia, ale jednocześnie rozwija własne kompetencje dzięki doświadczeniom zdobywanym w kontakcie z nim. Rozwój kompetencji komunikacyjnych i wychowawczych wymaga od nauczyciela stałej gotowości do uczenia się oraz krytycznego spojrzenia na własne działania. Każda relacja z uczniem może stać się źródłem nowej wiedzy o skutecznych sposobach porozumiewania się, rozwiązywania problemów oraz wspierania indywidualnego rozwoju młodego człowieka. W tym znaczeniu uczniowie pełnią istotną funkcję współtwórców profesjonalnego rozwoju nauczyciela.

3.4. Uczeń jako partner w procesie poszukiwania innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych

Dzisiejsza szkoła funkcjonuje w warunkach dynamicznych przemian technologicznych i kulturowych. Szczególnie wyraźnie zmiany te widoczne są w obszarze technologii cyfrowych, które dla wielu przedstawicieli młodego pokolenia stanowią naturalne i powszechne środowisko codziennego funkcjonowania. Uczniowie często posiadają specyficzne kompetencje oraz intuicje związane z nowymi mediami, co może stanowić dla nauczycieli istotną inspirację do poszukiwania nowych rozwiązań dydaktycznych oraz modyfikowania własnego warsztatu pracy. Zależność ta nie oznacza jednak przejęcia przez ucznia eksperckiej lub instytucjonalnej roli nauczyciela. Wiedza przedmiotowa, przygotowanie pedagogiczne oraz doświadczenie zawodowe pozostają podstawowymi elementami profesjonalizmu nauczycielskiego. Istota wzajemności procesu uczenia się w tym obszarze polega natomiast na wymianie różnorodnych zasobów i doświadczeń.

Nauczyciel wnosi do relacji edukacyjnej wiedzę specjalistyczną, kompetencje metodyczne oraz umiejętność organizowania procesu kształcenia. Uczniowie natomiast dostarczają nowych perspektyw, znajomości współczesnej kultury młodzieżowej oraz doświadczeń związanych z funkcjonowaniem w cyfrowym świecie. Ich sposób korzystania z technologii, komunikowania się i przetwarzania informacji może stać się dla pedagoga impulsem do refleksji nad skutecznością tradycyjnych metod pracy oraz potrzebą ich dostosowania do zmieniającej się rzeczywistości. Bezpośredni kontakt z uczniami staje się zatem ważnym czynnikiem pobudzającym innowacyjność nauczyciela. Konieczność utrzymania zainteresowania uczniów, dostosowania sposobów przekazu do ich różnorodnych stylów poznawczych oraz wykorzystywania współczesnych narzędzi edukacyjnych wymaga od pedagoga ciągłego rozwijania kompetencji. Nauczyciel uczący się pozostaje otwarty na nowe rozwiązania, traktując

zmiany technologiczne i kulturowe nie jako zagrożenie dla tradycyjnego modelu edukacji, lecz jako możliwość doskonalenia własnej praktyki. W tym ujęciu uczniowie stają się ważnymi uczestnikami procesu innowacyjnego. Ich doświadczenia i perspektywy mogą inspirować nauczyciela do poszukiwania bardziej angażujących metod pracy oraz tworzenia środowiska edukacyjnego odpowiadającego potrzebom współczesnych odbiorców edukacji.

3.5. Informacja zwrotna od uczniów jako narzędzie ewaluacji i doskonalenia praktyki nauczycielskiej

Jednym z najważniejszych mechanizmów uczenia się nauczyciela w relacji z uczniami jest możliwość systematycznego uzyskiwania informacji zwrotnej dotyczącej jakości i skuteczności własnej pracy. Informacja ta może mieć charakter bezpośredni, na przykład poprzez ankiety ewaluacyjne, rozmowy podsumowujące czy diagnozy edukacyjne, ale może również wynikać z codziennej obserwacji zachowań, reakcji i zaangażowania uczniów. Nauczyciel charakteryzujący się wysokim poziomem refleksyjności potrafi właściwie interpretować te sygnały i wykorzystywać je do doskonalenia własnej praktyki pedagogicznej. Poziom aktywności klasy, samodzielność uczniów w wykonywaniu zadań, sposób formułowania pytań czy pojawiające się bariery komunikacyjne stanowią istotne wskaźniki skuteczności podejmowanych działań. Analiza informacji zwrotnej pozwala nauczycielowi rozpoznać, które elementy stosowanych strategii dydaktycznych i wychowawczych przynoszą oczekiwane rezultaty, a które wymagają zmiany lub udoskonalenia. Wymaga to jednak od pedagoga gotowości do krytycznego spojrzenia na własne działania oraz akceptacji faktu, że rozwój zawodowy wiąże się również z koniecznością modyfikowania wcześniej przyjętych rozwiązań. Profesjonalny nauczyciel funkcjonujący w modelu osoby uczącej się nie traktuje informacji zwrotnej jako zagrożenia dla własnego autorytetu, lecz jako wartościowe narzędzie rozwoju. Opinie i reakcje uczniów pozwalają mu lepiej rozumieć skuteczność własnych działań oraz dostosowywać je do rzeczywistych potrzeb grupy. W tej perspektywie uczniowie stają się pełnoprawnymi współuczestnikami procesu doskonalenia jakości edukacji. Poprzez swoje doświadczenia, zachowania i komunikaty dostarczają nauczycielowi wiedzy umożliwiającej rozwój kompetencji zawodowych oraz bardziej świadome projektowanie sytuacji edukacyjnych. Relacja nauczyciel–uczeń przyjmuje więc charakter wzajemnego uczenia się, w którym rozwój jednej strony pozostaje ściśle powiązany z aktywnością drugiej.

4. Dyskusja – wzajemne uczenie się jako wymiar profesjonalizmu nauczyciela

Przeprowadzona w niniejszym artykule analiza teoretyczna wskazuje, że relacja nauczyciel–uczeń nie może być współcześnie ograniczana do linearnego układu opartego wyłącznie na transmisji wiedzy i realizacji założonych celów programowych. Współczesne koncepcje pedeutologiczne oraz społeczno-konstruktywistyczne ujmują edukację jako przestrzeń wzajemnego oddziaływania, w której zarówno nauczyciel, jak i uczeń aktywnie uczestniczą w procesie tworzenia znaczeń oraz zdobywania doświadczeń prowadzących do

rozwoju. Przyjęcie takiej perspektywy wymaga odejścia od tradycyjnego obrazu nauczyciela jako jedynego i niepodważalnego źródła wiedzy. Współczesna pedeutologia postrzega pedagoga jako refleksyjnego praktyka, którego rozwój ma charakter ciągły i procesualny, obejmując zarówno doskonalenie kompetencji zawodowych, jak i gotowość do uczenia się poprzez własne doświadczenia (Day, 1999, s. 44–46; Łukasik, 2018, s. 31–32).

W takim ujęciu uczniowie przestają być wyłącznie odbiorcami działań dydaktycznych. Stają się aktywnymi uczestnikami środowiska edukacyjnego, którego codzienna dynamika dostarcza nauczycielowi nowych doświadczeń, inspiracji oraz sytuacji wymagających refleksji i poszukiwania adekwatnych sposobów działania. Istotnym zagadnieniem dyskusyjnym pozostaje możliwość praktycznego zastosowania koncepcji refleksyjnego praktyka Donalda Schöna (1983, s. 61–63) w codziennym funkcjonowaniu szkoły. Samo doświadczenie zawodowe oraz długoletni staż pracy nie stanowią automatycznej gwarancji profesjonalnego rozwoju. Dopiero świadoma analiza własnych działań oraz interpretacja sytuacji edukacyjnych pozwalają przekształcać doświadczenie w wiedzę praktyczną.

W tym kontekście interakcja z klasą staje się ważnym źródłem refleksji nad własnym działaniem. Nietypowe pytania uczniów, trudności komunikacyjne, problemy wychowawcze czy niepowodzenia dydaktyczne nie muszą być traktowane wyłącznie jako przeszkody w realizacji procesu nauczania. Mogą one stanowić wartościowy materiał diagnostyczny, umożliwiający nauczycielowi analizę własnych założeń, modyfikację metod pracy oraz odejście od nieefektywnych schematów działania. Należy jednak podkreślić, że wzajemność procesu uczenia się nie oznacza rezygnacji nauczyciela z jego eksperckiej i wychowawczej roli. Nie prowadzi ona do całkowitego zatarcia różnic pomiędzy pozycją nauczyciela i pozycją ucznia, lecz zakłada uznanie odmienności zasobów, jakie obie strony wnoszą do relacji edukacyjnej.

W duchu społecznego konstruktywizmu Lwa Wygotskiego (1978, s. 57) oraz kulturowego ujęcia Jerome'a Brunera (2006, s. 122) klasa szkolna może być rozumiana jako przestrzeń wspólnego konstruowania wiedzy i znaczeń. Nauczyciel wnosi doświadczenie, wiedzę specjalistyczną oraz kompetencje organizacyjne, natomiast uczniowie dostarczają własnych perspektyw, doświadczeń i sposobów interpretowania rzeczywistości. Wzajemna obecność tych zasobów sprzyja rozwojowi relacyjnych kompetencji pedagoga.

Wykorzystanie perspektywy uczniowskiej jako źródła wiedzy wspierającej profesjonalny rozwój nauczyciela wymaga jednak odpowiednich warunków organizacyjnych oraz określonej postawy samego pedagoga. Jak zauważa Joanna M. Łukasik (2018, s. 35–37), samo uczestnictwo w określonych sytuacjach zawodowych nie prowadzi automatycznie do rozwoju. Konieczna jest kultura refleksyjności, otwartość na zmianę oraz gotowość do krytycznej analizy własnej praktyki. Dopiero świadome interpretowanie doświadczeń zdobywanych w relacji z uczniami pozwala przekształcić codzienną praktykę edukacyjną w źródło trwałego rozwoju zawodowego. W tym znaczeniu wzajemne uczenie się nauczyciela i ucznia staje się jednym z istotnych wymiarów współczesnego profesjonalizmu nauczycielskiego.

5. Implikacje praktyczne i wnioski

Przeprowadzone analizy dotyczące wzajemnego procesu uczenia się nauczyciela i ucznia wskazują, że relacja edukacyjna może być rozumiana jako przestrzeń obustronnego rozwoju. Przyjęcie perspektywy nauczyciela jako profesjonalisty uczącego się pozwala dostrzec, że codzienna praktyka szkolna nie jest wyłącznie miejscem realizacji celów dydaktycznych i wychowawczych, lecz również środowiskiem ciągłego rozwoju zawodowego pedagoga. Znaczenie aplikacyjne przedstawionych rozważań wiąże się przede wszystkim ze zmianą sposobu postrzegania roli ucznia w procesie edukacyjnym. Uczeń nie powinien być traktowany jedynie jako odbiorca działań nauczyciela, lecz jako aktywny uczestnik relacji pedagogicznej, którego doświadczenia, sposób myślenia, pytania oraz reakcje mogą stanowić istotne źródło wiedzy wspierającej rozwój profesjonalny nauczyciela.

Takie ujęcie wzmacnia podmiotowy charakter edukacji i sprzyja budowaniu kultury dialogu, współpracy oraz wzajemnego szacunku w środowisku szkolnym. Uznanie ucznia za uczestnika procesu uczenia się nauczyciela nie oznacza przeniesienia na niego odpowiedzialności za przebieg edukacji, lecz dostrzeżenie wartości jego perspektywy jako elementu doskonalenia praktyki pedagogicznej.

Jedną z najważniejszych konsekwencji praktycznych wynikających z przedstawionych analiz jest potrzeba rozwijania u nauczycieli postawy refleksyjnej. Profesjonalny rozwój dokonuje się poprzez świadomą analizę własnego działania, rozpoznawanie potrzeb uczniów oraz modyfikowanie sposobów pracy w odpowiedzi na pojawiające się wyzwania. Samo doświadczenie zawodowe nie gwarantuje jednak automatycznie rozwoju. Staje się ono źródłem uczenia się dopiero wtedy, gdy nauczyciel poddaje je refleksji, interpretuje znaczenie określonych sytuacji oraz wyciąga wnioski pozwalające doskonalić własną praktykę.

Szczególne znaczenie ma w tym zakresie wykorzystywanie informacji zwrotnej pochodzącej od uczniów. Perspektywa uczniowska może dostarczać nauczycielowi wartościowych informacji dotyczących sposobu odbioru zajęć, skuteczności stosowanych metod, poziomu zaangażowania klasy oraz jakości relacji interpersonalnych. Włączenie uczniów w proces refleksji nad edukacją nie oznacza przekazania im odpowiedzialności za proces nauczania, lecz uznanie ich doświadczeń za ważne źródło informacji wspierających rozwój nauczyciela. Świadome korzystanie z tej wiedzy może przyczyniać się do lepszego dostosowania metod pracy do rzeczywistych potrzeb uczących się. W praktyce szkolnej może to oznaczać między innymi:

- prowadzenie krótkich rozmów podsumowujących zajęcia i pytanie uczniów o elementy ułatwiające im uczenie się;
- wykorzystywanie anonimowych ankiet dotyczących sposobu prowadzenia zajęć;
- analizowanie trudności zgłaszanych przez uczniów jako informacji wskazujących na potrzebę modyfikacji metod pracy;
- obserwowanie reakcji uczniów i traktowanie ich jako wskazówek dotyczących skuteczności podejmowanych działań dydaktycznych i wychowawczych.

Działania te pozwalają nauczycielowi spojrzeć na własną praktykę z perspektywy odbiorców procesu edukacyjnego oraz świadomie rozwijać swój warsztat pracy. Znaczenie aplikacyjne przedstawionych analiz odnosi się również do sposobu funkcjonowania szkoły jako organizacji. Współczesna szkoła może być rozumiana jako organizacja ucząca się, w której rozwój nie jest wyłącznie indywidualnym zadaniem pojedynczych nauczycieli, lecz wspólnym procesem obejmującym całą społeczność edukacyjną.

W literaturze pedagogicznej podkreśla się znaczenie kultury współpracy, wymiany doświadczeń oraz wspólnego rozwiązywania problemów jako podstawowych elementów profesjonalnego rozwoju szkoły. Z tego względu istotne jest tworzenie przestrzeni sprzyjających refleksji nad praktyką, takich jak zespoły nauczycielskie, wspólna analiza doświadczeń edukacyjnych czy kto dzieli się własnymi doświadczeniami oraz korzysta z doświadczeń innych osób, rozwija nie tylko własne kompetencje, lecz również przyczynia się do budowania uczącej się społeczności szkolnej. Przedstawiona perspektywa ma również znaczenie dla kształcenia i doskonalenia nauczycieli. Programy przygotowania zawodowego powinny w większym stopniu uwzględniać rozwój kompetencji refleksyjnych, komunikacyjnych i relacyjnych. Przyszli nauczyciele powinni być przygotowywani nie tylko do przekazywania wiedzy, ale również do uczenia się poprzez kontakt z uczniami oraz wykorzystywania doświadczeń szkolnych jako źródła własnego rozwoju zawodowego. Istotnym elementem przygotowania pedagogicznego powinno być rozwijanie umiejętności analizy własnej praktyki, obejmujące między innymi:

- rozpoznawanie własnych mocnych stron oraz obszarów wymagających doskonalenia;
- analizowanie sytuacji trudnych jako potencjalnych źródeł uczenia się;
- poszukiwanie nowych metod pracy odpowiadających zróżnicowanym potrzebom uczniów;
- budowanie relacji edukacyjnych opartych na dialogu, szacunku i wzajemnym zaufaniu.

Przedstawiona perspektywa może mieć również zastosowanie w projektowaniu badań nad zawodem nauczyciela. Analiza doświadczeń pedagogów, ich narracji oraz sposobów interpretowania relacji z uczniami może dostarczyć wiedzy dotyczącej mechanizmów profesjonalnego rozwoju. Szczególnie wartościowe mogą być badania jakościowe ukazujące sytuacje, w których uczniowie stali się dla nauczycieli źródłem istotnych doświadczeń zawodowych oraz impulsem do zmiany sposobu działania. Na podstawie przeprowadzonych analiz dla praktyki edukacyjnej można sformułować następujące wnioski:

1. Rozwój nauczyciela powinien być rozumiany jako proces ciągłego uczenia się, którego ważnym źródłem są codzienne doświadczenia wynikające z pracy z uczniami.
2. Relacja nauczyciel–uczeń powinna mieć charakter dialogowy, ponieważ wzajemna wymiana doświadczeń sprzyja rozwojowi obu uczestników procesu edukacyjnego.
3. Refleksja nad własną praktyką powinna stanowić stały element pracy nauczyciela, ponieważ umożliwia przekształcanie doświadczeń zawodowych w wiedzę praktyczną.

4. Uczeń powinien być postrzegany jako ważne źródło informacji o jakości procesu edukacyjnego oraz partner współtworzący środowisko uczenia się.
5. Szkoła powinna tworzyć warunki sprzyjające wzajemnemu uczeniu się wszystkich członków społeczności edukacyjnej.

Podsumowując, znaczenie aplikacyjne przeprowadzonych analiz polega na ukazaniu, że profesjonalizm nauczyciela wyraża się nie tylko w posiadanej wiedzy przedmiotowej i kompetencjach metodycznych, lecz również w gotowości do uczenia się poprzez relacje z innymi osobami. Uznanie ucznia za partnera procesu edukacyjnego pozwala budować bardziej refleksyjną i otwartą szkołę, odpowiadającą na współczesne wyzwania społeczne i kulturowe. Nauczyciel, który potrafi uczyć się od swoich uczniów, rozwija własny warsztat pracy, a jednocześnie współtworzy środowisko edukacyjne oparte na dialogu, współpracy i wzajemnym rozwoju. W tym znaczeniu uczeń staje się nie tylko odbiorcą działań pedagogicznych, lecz również jednym z ważnych czynników kształtujących profesjonalną tożsamość nauczyciela.

Literatura

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
Bruner, J. S. (2006). *Kultura edukacji* (tłum. T. Brzostowska-Tereszkiewicz). Oficyna Wydawnicza Universitas.
Day, C. (1999). *Developing teachers: The challenges of lifelong learning*. Falmer Press.
Dylak, S. (2000). *Wizualizacja w kształceniu nauczycieli*. Wydawnictwo Naukowe UAM.
Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.
Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
Klus-Stańska, D. (2018). *Paradygmaty dydaktyki. Myśleć teorią o praktyce*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
Łukasik, J. M. (2018). Rozwój osobisty nauczyciela – nieobecna kategoria. *Ruch Pedagogiczny, 89*(2), 29–37.
Łukasik, J. M. (2022). *Nauczyciel w procesie rozwoju profesjonalnego*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
Madalińska-Michalak, J. (2018). Nauczyciel jako profesjonalista uczący się przez całe życie. W: S. M. Kwiatkowski, J. Madalińska-Michalak (red.), *Przywództwo edukacyjne – współczesne wyzwania* (s. 119–155). Wolters Kluwer.
Rogers, C. R. (1983). *Freedom to learn for the 80s*. Charles E. Merrill Publishing Company.
Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

Agnieszka Gietner
Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Kiedy diagnoza staje się wsparciem O uczeniu się nauczycieli poprzez doświadczenie, refleksję i działanie

Streszczenie

Artykuł przedstawia wnioski z diagnozy potrzeb rozwojowych nauczycieli uczestniczących w projekcie realizowanym przez Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli. Wyniki wskazują, że nauczyciele dysponują wiedzą teoretyczną, jednak potrzebują przede wszystkim wsparcia w rozwijaniu kompetencji praktycznych, komunikacyjnych oraz dbaniu o własny dobrostan. Podkreślono znaczenie diagnozy jako narzędzia wspierającego rozwój zawodowy, refleksję i gotowość do zmiany.

Słowa kluczowe: rozwój zawodowy nauczycieli, diagnoza potrzeb, uczenie się nauczycieli, kompetencje, dobrostan nauczyciela, doskonalenie zawodowe

Wstęp

Od wielu lat diagnoza edukacyjna koncentruje się przede wszystkim na uczniu. Analizujemy jego osiągnięcia, kompetencje, motywację czy trudności w uczeniu się. Coraz częściej jednak pojawia się pytanie, czy równie uważnie potrafimy diagnozować proces uczenia się nauczyciela. Paradoks współczesnej edukacji polega na tym, że od nauczycieli oczekujemy coraz większych kompetencji: dydaktycznych, wychowawczych, społecznych, diagnostycznych, psychologicznych i organizacyjnych. Jednocześnie niezwykle rzadko pytamy, czego oni sami potrzebują, aby móc sprostać tym oczekiwaniom. W praktyce szkolnej diagnoza potrzeb nauczycieli najczęściej sprowadza się do ankiety dotyczącej preferowanej tematyki szkoleń. Tymczasem rzeczywista diagnoza rozwoju zawodowego powinna obejmować znacznie szerszą perspektywę – sposób uczenia się nauczyciela, jego gotowość do zmiany, kompetencje praktyczne, dobrostan psychiczny oraz jakość relacji budowanych z uczniami, rodzicami i współpracownikami.

Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Krakowie w roku szkolnym 2025/2026 realizowało zadania w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych" w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności". Działania dotyczyły przeprowadzenia warsztatów pedagogiczno-wspierających oraz indywidualnych konsultacji dla nauczycieli i dyrektorów 36 szkół województwa małopolskiego.

Podczas 3-godzinnych warsztatów poruszano następujące tematy:

1. rola nauczyciela w psychoedukacji i profilaktyce zachowań ryzykownych. (uświadomienie znaczenia psychoedukacji w pracy wychowawczej, rozpoznawanie czynników ryzyka i czynników chroniących u uczniów),
2. kompetencje psychologiczne nauczyciela w relacji z uczniami (rozwijanie empatii, asertywności i umiejętności rozmowy w sytuacji trudnej, poznanie podstawowych zasad komunikacji wspierającej i interwencji kryzysowej),
3. sieć wsparcia i dobrostan nauczyciela (poznanie dostępnych form pomocy psychologicznej i interwencyjnej, budowanie odporności psychicznej i dbanie o własny dobrostan).

Doświadczenia zdobyte podczas realizacji projektu stały się interesującym źródłem odpowiedzi na pytania o potrzeby szkoleniowe, sposoby rozwijania kompetencji, wykorzystanie wiedzy w praktyce oraz budowanie własnej odporność psychicznej nauczycieli. W projekcie uczestniczyło ponad czterystu nauczycieli. Wśród niech siedemdziesięciu dwóch skorzystało z indywidualnych konsultacji. Dane ilościowe okazały się jednak tylko początkiem znacznie głębszej diagnozy.

Diagnoza ujawnia więcej niż wyniki ankiety

Wysokie oceny warsztatów nie były największym odkryciem. Znacznie ciekawsze okazało się to, co pojawiało się w trakcie spotkań podczas ćwiczeń, dyskusji i konsultacji indywidualnych. Okazało się bowiem, że nauczyciele bardzo dobrze wiedzą, **co** należy zrobić. Znają zasady skutecznej komunikacji, rozumieją znaczenie wzmacniania pozytywnego, potrafią wymienić czynniki chroniące zdrowie psychiczne uczniów czy elementy dobrej współpracy z rodzicami.

Znacznie trudniejsze okazywało się jednak udzielenie odpowiedzi na pytanie: **jak zrobić to w konkretnej sytuacji szkolnej?**

To właśnie ta różnica pomiędzy wiedzą deklaratywną a wiedzą proceduralną wydaje się jednym z najważniejszych wniosków płynących z diagnozy potrzeb nauczycieli. Podczas warsztatów wielokrotnie obserwowano sytuacje, w których uczestnicy bez trudu definiowali pożądane działania, natomiast mieli trudność z opisaniem konkretnych sposobów ich realizacji.

Nie jest to brak kompetencji. Jest to raczej sygnał, że współczesny model doskonalenia zawodowego zbyt często kończy się na przekazywaniu wiedzy, a zbyt rzadko pozwala ją wielokrotnie przećwiczyć w bezpiecznych warunkach.

Coraz więcej badań dotyczących uczenia się dorosłych pokazuje, że sama wiedza nie prowadzi automatycznie do zmiany zachowań. Malcolm Knowles, David Kolb czy Donald Schön od dawna wskazują, że dorośli uczą się – podobnie jak uczniowie – przede wszystkim poprzez doświadczenie, refleksję oraz możliwość wielokrotnego ćwiczenia nowych umiejętności.

Diagnoza kompetencji praktycznych

W edukacji od lat mówi się o kompetencjach XXI wieku. Tymczasem wyniki projektu pokazują, że nauczyciele nadal najbardziej potrzebują rozwijania kompetencji bardzo podstawowych, choć niezwykle wymagających.

Jedną z nich jest umiejętność prowadzenia rozmowy.

Podczas zajęć wielu uczestników po raz pierwszy świadomie analizowało, jak zadawane pytania wpływają na sposób myślenia ucznia, rodzica, współpracownika. Jeszcze większym odkryciem okazało się słuchanie bez oceniania. Dla wielu osób uważność nie była kojarzona z obserwowaniem komunikatów niewerbalnych czy sygnałów ostrzegawczych pojawiających się w zachowaniu młodego człowieka.

To ważny sygnał dla osób projektujących szkolenia. Rozwijanie kompetencji komunikacyjnych nie powinno ograniczać się do omawiania modeli rozmowy. Nauczyciele potrzebują możliwości wielokrotnego ćwiczenia rozmów z uczniem, rodzicem czy współpracownikiem, otrzymywania informacji zwrotnej oraz refleksji nad własnym sposobem komunikowania się.

Dobrostan jako element diagnozy procesu uczenia się nauczyciela

Interesującym zjawiskiem okazało się również to, że zdecydowana większość indywidualnych konsultacji dotyczyła nie metodyki nauczania, lecz dobrostanu psychicznego nauczyciela, relacji z rodzicami oraz radzenia sobie z emocjami i stresem. Można zadać pytanie: czy dobrostan nauczyciela jest elementem diagnozy edukacyjnej?

Coraz więcej badań pokazuje, że tak. Trudno bowiem oczekiwać wysokiej jakości procesu dydaktycznego od osoby funkcjonującej w chronicznym przeciążeniu emocjonalnym. Dobrostan nie jest dodatkiem do pracy nauczyciela. Staje się jednym z warunków skutecznego uczenia innych. Szczególnie interesujące są wyniki konsultacji indywidualnych. Tematyka i cel spotkania były określone przez uczestnika i dotyczyły m.in.:

1. dobrostanu psychicznego nauczyciela,
2. komunikacji z rodzicami
3. komunikacji z uczniami
4. radzenie sobie ze stresem i emocjami.

Podczas spotkań wykorzystywano narzędzia coachingowe, takie jak: proaktywność S. Covey'a, siatka celów, okno Johari, stożek Diltsa, równanie Albee'ego, pytania kartezjańskie. Dały one szansę na głębszą refleksję oraz osobistą diagnozę potrzeb rozwoju zawodowego, dotyczących życia zawodowego i godzenia go z życiem prywatnym – *life work balans* – wyznaczenia nowych dróg rozwiązań, nowych, własnych celów rozwoju oraz wzmocnienia motywacji do zmian.

Po zakończeniu spotkań większość uczestników deklarowała większą jasność postrzegania własnej roli zawodowej. Oznacza to, że dobrze prowadzona diagnoza nie kończy się rozpoznaniem problemu, lecz uruchamia proces zmiany.

Między doświadczeniem a potrzebą rozwoju

Jednym z najbardziej poruszających spostrzeżeń trenerów było to, że wielu nauczycieli z wieloletnim stażem za swój największy sukces uważało samo pozostanie w zawodzie. To zdanie mówi więcej o współczesnej edukacji niż wiele statystyk.

Doświadczenie zawodowe jest ogromnym zasobem szkoły. Jednocześnie nie może ono prowadzić do przekonania, że rozwój nauczyciela kończy się po zdobyciu kolejnych kwalifikacji. Współczesna szkoła wymaga ciągłego uczenia się – nie tylko nowych metod pracy, ale także nowych sposobów budowania relacji, komunikacji oraz troski o własne zasoby psychiczne.

Diagnoza potrzeb nauczycieli pokazuje, że największą wartość mają dziś działania pozwalające łączyć doświadczenie z refleksją i praktyką.

Od szkolenia do systemu uczenia się

Wyniki projektu prowadzą do jeszcze jednej ważnej refleksji. Nauczyciele nie oczekują kolejnych wykładów. Oczekują systematycznego wsparcia.

Warsztaty zostały ocenione bardzo wysoko, jednak uczestnicy najczęściej prosili o ich wydłużenie, większą liczbę ćwiczeń oraz możliwość dalszej pracy nad konkretnymi problemami. Jeszcze wyraźniej było to widoczne w przypadku konsultacji indywidualnych, gdzie nauczyciele wskazywali potrzebę stałego mentoringu, superwizji oraz możliwości omawiania trudnych sytuacji zawodowych.

Może to oznaczać, że tradycyjny model jednorazowego szkolenia przestaje odpowiadać rzeczywistym potrzebom środowiska edukacyjnego. Coraz większego znaczenia nabiera model uczenia się rozłożonego w czasie, opartego na refleksji nad własną praktyką, konsultacjach, mentoringu oraz współpracy między nauczycielami.

Diagnoza jako początek zmiany

Temat tegorocznej konferencji Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Edukacyjnej zachęca do spojrzenia na diagnozę jako proces obejmujący ucznia, studenta i nauczyciela. Doświadczenia opisane w niniejszym artykule pokazują, że diagnozowanie nauczyciela nie powinno ograniczać się do rozpoznawania braków kompetencyjnych. Równie ważne jest odkrywanie jego zasobów, sposobu uczenia się, gotowości do zmiany oraz warunków, w których funkcjonuje.

Dopiero wtedy diagnoza przestaje być oceną, a staje się narzędziem rozwoju.

Bo nauczyciel, podobnie jak jego uczeń, uczy się najskuteczniej wtedy, gdy wiedza spotyka się z doświadczeniem, refleksją i możliwością praktycznego działania. A właśnie w tej przestrzeni rodzi się edukacja, która nie tylko przekazuje informacje, ale realnie zmienia ludzi.

Maria Foryś
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Cicha rezygnacja z uczenia się jako wyzwanie diagnostyczne w dydaktyce akademickiej – psychologiczne i neuropsychologiczne uwarunkowania oraz Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się

Największym wyzwaniem współczesnego szkolnictwa wyższego nie jest rozpoznanie studentów, którzy zrezygnowali ze studiów, lecz tych, którzy pozostali na uczelni, choć przestali się już uczyć.

Streszczenie

Zjawisko cichej rezygnacji (*quiet quitting*) jest najczęściej analizowane w kontekście psychologii pracy, jednak podobne mechanizmy można obserwować również w środowisku akademickim. Celem rozdziału jest przedstawienie cichej rezygnacji z uczenia się jako wyzwania diagnostycznego w szkolnictwie wyższym oraz zaproponowanie psychologicznych ram interpretacji zachowań studentów obserwowanych przez nauczycieli akademickich. Rozdział ma charakter teoretyczno-koncepcyjny i integruje ustalenia psychologii edukacji, psychologii motywacji, neuropsychologii oraz współczesnej dydaktyki akademickiej. W opracowaniu wskazano, że zachowania takie jak ograniczona aktywność podczas zajęć, powierzchowne strategie uczenia się, trudności z koncentracją uwagi czy korzystanie z technologii cyfrowych nie powinny być interpretowane wyłącznie jako przejaw braku motywacji, lecz jako rezultat współoddziaływania procesów poznawczych, emocjonalnych, motywacyjnych i środowiskowych. Zaproponowano autorski Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się (MPGU), integrujący pięć wzajemnie powiązanych obszarów wpływających na zaangażowanie studentów: funkcjonowanie poznawcze i neuropsychologiczne, motywację i poczucie sensu studiowania, bezpieczeństwo psychologiczne i relacje, partycypację w procesie dydaktycznym oraz środowisko cyfrowe. Wskazano również implikacje modelu dla diagnostyki edukacyjnej i projektowania środowiska uczenia się w szkolnictwie wyższym. Zaproponowane ujęcie może stanowić podstawę dalszych badań nad opracowaniem narzędzi służących rozpoznawaniu psychologicznej gotowości studentów do uczenia się oraz wspieraniu ich aktywnego uczestnictwa w procesie kształcenia.

Słowa kluczowe: cicha rezygnacja z uczenia się, szkolnictwo wyższe, psychologia edukacji, psychologiczna gotowość do uczenia się, funkcje wykonawcze, bezpieczeństwo psychologiczne, partycypacja studentów

Wprowadzenie

Nauczyciele akademiccy coraz częściej obserwują studentów, którzy formalnie uczestniczą w procesie kształcenia, jednak ich aktywność edukacyjna pozostaje ograniczona. Są obecni na zajęciach, realizują wymagania programowe i uzyskują zaliczenia. Jednocześnie rzadziej angażują się w dyskusję, unikają podejmowania inicjatywy oraz coraz częściej korzystają z narzędzi cyfrowych, streszczeń i generatywnej sztucznej inteligencji zamiast samodzielnej analizy pełnych tekstów naukowych. Zachowania te skłaniają do zadania pytania, czy stanowią one jedynie przejaw obniżonej motywacji, czy też odzwierciedlają głębsze procesy psychologiczne i edukacyjne. Współczesne szkolnictwo wyższe funkcjonuje w warunkach intensywnych przemian społecznych, technologicznych i kulturowych. Stała dostępność informacji, rozwój technologii cyfrowych oraz rosnące wymagania edukacyjne zmieniają sposób uczenia się studentów, strategie poznawcze oraz organizację procesu studiowania. Jednocześnie liczne badania wskazują na pogarszający się dobrostan psychiczny studentów, wzrost poziomu stresu, wypalenia akademickiego oraz trudności w utrzymaniu motywacji i zaangażowania w proces uczenia się (Maslach et al., 2001; Schaufeli et al., 2002). Coraz większego znaczenia nabiera zatem pytanie nie tylko o efekty uczenia się, ale również o psychologiczne mechanizmy warunkujące aktywne uczestnictwo studentów w procesie kształcenia.

W dyskursie społecznym coraz większą popularność zyskało pojęcie *quiet quitting*, odnoszące się pierwotnie do ograniczania zaangażowania pracowników do wykonywania obowiązków niezbędnych do utrzymania zatrudnienia. Choć koncepcja ta wywodzi się z psychologii pracy i zarządzania, analogiczne mechanizmy można dostrzec również w środowisku akademickim. Na potrzeby niniejszego rozdziału przyjęto, że cicha rezygnacja z uczenia się oznacza stopniowe wycofywanie się studenta z aktywnego uczestnictwa w procesie uczenia się przy jednoczesnym zachowaniu formalnego statusu studenta oraz realizowaniu jedynie minimalnych wymagań koniecznych do kontynuowania studiów. Zaproponowane ujęcie ma charakter koncepcyjny i stanowi punkt wyjścia do dalszych analiz oraz badań empirycznych. Z perspektywy psychologii edukacji obserwowane zachowania studentów nie powinny być interpretowane wyłącznie jako przejaw braku motywacji czy samodyscypliny. Mogą one wynikać z nakładania się wielu czynników obejmujących między innymi osłabienie motywacji autonomicznej (Deci & Ryan, 2000), obniżone poczucie własnej skuteczności (Bandura, 1997), trudności w samoregulacji uczenia się (Zimmerman, 2002), przeciążenie poznawcze (Sweller, 1988), ograniczenia funkcji wykonawczych (Diamond, 2013), a także lęk przed oceną społeczną i brak bezpieczeństwa psychologicznego podczas zajęć (Edmondson, 1999). Oznacza to, że zachowanie studenta stanowi cenną informację diagnostyczną, lecz samo w sobie nie jest diagnozą jego funkcjonowania.

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie cichej rezygnacji z uczenia się jako wyzwania diagnostycznego w szkolnictwie wyższym oraz zaproponowanie psychologicznych ram interpretacji zachowań studentów obserwowanych przez nauczycieli akademickich. Rozdział ma charakter teoretyczno-koncepcyjny i integruje ustalenia psychologii edukacji, psychologii motywacji,

neuropsychologii oraz diagnostyki edukacyjnej. Jego głównym wkładem jest propozycja Modelu Psychologicznej Gotowości do Uczenia się (MPGU), stanowiącego próbę integracji czynników psychologicznych, neuropsychologicznych i dydaktycznych wpływających na aktywne uczestnictwo studentów w procesie kształcenia.

1. Od obserwacji do rozumienia – zachowanie studenta jako przedmiot interpretacji w diagnostyce edukacyjnej

Proces diagnozy edukacyjnej rozpoczyna się od obserwacji zachowania studenta. To właśnie zachowanie jest pierwszym i najbardziej dostępnym źródłem informacji dla nauczyciela akademickiego. W praktyce dydaktycznej obserwacja ta często prowadzi do szybkich interpretacji odnoszących się do motywacji, zaangażowania czy przygotowania studenta do zajęć. Jednak z perspektywy psychologii edukacji zachowanie nie powinno być utożsamiane z jego przyczyną. Stanowi ono raczej punkt wyjścia do rozumienia procesów psychologicznych, poznawczych i społecznych, które mogą warunkować sposób funkcjonowania studenta w środowisku akademickim. Współczesny nauczyciel akademicki coraz częściej spotyka się z sytuacją, w której student jest fizycznie obecny podczas zajęć, jednak jego aktywność poznawcza wydaje się ograniczona. Wielokrotnie sprawdza telefon komórkowy, korzysta z komputera nie zawsze w celach związanych z zajęciami, rzadko uczestniczy w dyskusji, unika zadawania pytań i wykonuje jedynie zadania niezbędne do uzyskania zaliczenia. Coraz częściej wykorzystuje również narzędzia generatywnej sztucznej inteligencji do wyszukiwania informacji, przygotowywania odpowiedzi lub tworzenia streszczeń materiałów, rezygnując z analizy pełnych tekstów naukowych. Zachowania te bywają interpretowane jako przejaw niskiej motywacji, braku zainteresowania studiami lub niewystarczającego zaangażowania. Taka interpretacja może jednak prowadzić do uproszczeń.

W diagnostyce edukacyjnej szczególnego znaczenia nabiera odróżnienie obserwacji od interpretacji. To samo zachowanie może bowiem wynikać z odmiennych mechanizmów psychologicznych. Student unikający zabierania głosu podczas ćwiczeń nie musi być nieprzygotowany ani bierny poznawczo. Jego zachowanie może wiązać się z lękiem przed oceną społeczną, wcześniejszymi doświadczeniami krytyki lub ośmieszenia, niskim poczuciem własnej skuteczności czy brakiem poczucia bezpieczeństwa psychologicznego. Podobnie częste sięganie po telefon nie musi świadczyć wyłącznie o braku zainteresowania zajęciami. Może być związane z trudnościami w kontroli uwagi, utrwalonymi nawykami cyfrowymi, przeciążeniem poznawczym lub koniecznością nieustannego funkcjonowania w środowisku wielu równoległych bodźców. Rozwój technologii cyfrowych zmienia również strategie uczenia się studentów. Współczesny student ma niemal nieograniczony dostęp do informacji oraz narzędzi umożliwiających szybkie wyszukiwanie, streszczanie i przekształcanie treści. Generatywna sztuczna inteligencja może wspierać proces uczenia się poprzez porządkowanie wiedzy, wyjaśnianie pojęć czy ułatwianie analizy materiału. Jednocześnie jej niewłaściwe wykorzystanie może sprzyjać powierzchownemu przetwarzaniu informacji, ograniczaniu samodzielnej analizy oraz

zastępowaniu pogłębionej lektury gotowymi opracowaniami. W literaturze podkreśla się, że skuteczność uczenia się zależy nie tylko od dostępu do informacji, lecz przede wszystkim od aktywnego przetwarzania treści, samoregulacji oraz świadomego doboru strategii poznawczych (Zimmerman, 2002; Sweller, 1988).

Interpretując zachowanie studenta, nauczyciel akademicki powinien uwzględniać również specyfikę funkcjonowania poznawczego we współczesnym środowisku cyfrowym. Nadmiar bodźców, częste przełączanie uwagi oraz konieczność jednoczesnego przetwarzania wielu informacji zwiększają obciążenie pamięci roboczej i utrudniają utrzymanie koncentracji. Z perspektywy neuropsychologii szczególne znaczenie mają funkcje wykonawcze, zwłaszcza kontrola hamowania, umożliwiająca powstrzymywanie reakcji na bodźce rozpraszające oraz utrzymywanie uwagi na realizowanym zadaniu (Diamond, 2013). Ograniczenia w tym zakresie mogą prowadzić do fragmentarycznego odbioru treści i obniżenia efektywności uczenia się, nawet przy zachowanej motywacji do osiągania dobrych wyników.

Równie istotny jest wymiar emocjonalny funkcjonowania studentów. Badania nad bezpieczeństwem psychologicznym wskazują, że ludzie chętniej angażują się w dyskusję, zadają pytania i podejmują intelektualne ryzyko wtedy, gdy mają poczucie, że nie zostaną ośmieszeni ani negatywnie ocenieni za popełnione błędy (Edmondson, 1999). W środowisku akademickim doświadczenia wyniesione z wcześniejszych etapów edukacji, w tym doświadczenia krytyki, porównywania czy cyberprzemocy, mogą wpływać na gotowość studentów do aktywnego uczestnictwa w zajęciach. Milczenie podczas ćwiczeń nie zawsze oznacza więc brak wiedzy – może stanowić strategię ochrony przed potencjalnie negatywną oceną. Przedstawione przykłady pokazują, że zachowania obserwowane przez nauczyciela akademickiego mają charakter wieloznaczny. W diagnostyce edukacyjnej nie powinny one prowadzić do pochopnego przypisywania studentowi określonych cech, takich jak lenistwo, brak motywacji czy niskie kompetencje. Znacznie bardziej użyteczne wydaje się traktowanie ich jako sygnałów wymagających pogłębionej interpretacji. W tym ujęciu zachowanie studenta staje się początkiem procesu rozumienia jego funkcjonowania, a nie jego ostatecznym wyjaśnieniem.

Tabela 1. Zachowania obserwowane u studentów i przykładowe kierunki ich interpretacji

Zachowanie obserwowane	Możliwe wyjaśnienia psychologiczne i edukacyjne
Częste sprawdzanie telefonu podczas zajęć	przeciążenie poznawcze, utrwalone nawyki cyfrowe, trudności w kontroli uwagi i hamowaniu reakcji
Brak aktywności podczas dyskusji	lęk przed oceną społeczną, niskie poczucie własnej skuteczności, ograniczone bezpieczeństwo psychologiczne
Korzystanie głównie ze streszczeń lub odpowiedzi generowanych przez AI	strategie powierzchownego uczenia się, presja czasu, niewystarczająca samoregulacja procesu uczenia się
Rezygnacja z czytania pełnych tekstów naukowych	przeciążenie informacyjne, trudności w koncentracji, niska postrzegana wartość zadania
Bierna obecność nazajęciach	spadek zaangażowania akademickiego, wypalenie, utrata poczucia sensu studiowania, zmęczenie psychiczne

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 1 pokazuje, że podobne zachowania studentów mogą mieć odmienne podłoże psychologiczne, co uzasadnia potrzebę ostrożnej interpretacji obserwacji dokonywanych przez nauczyciela akademickiego. Przyjęcie takiej perspektywy oznacza zmianę sposobu postrzegania roli nauczyciela akademickiego. Jego zadaniem nie jest psychologiczne diagnozowanie studentów, lecz rozpoznawanie sygnałów mogących świadczyć o trudnościach w uczeniu się oraz tworzenie środowiska dydaktycznego sprzyjającego aktywnemu uczestnictwu. Dopiero na tej podstawie możliwe staje się projektowanie działań wspierających zaangażowanie studentów oraz kierowanie ich – w razie potrzeby – do odpowiednich form pomocy psychologicznej lub pedagogicznej.

2. Psychologiczne i neuropsychologiczne mechanizmy cichej rezygnacji z uczenia się

Zachowania obserwowane u studentów podczas zajęć akademickich wymagają wieloaspektowej interpretacji, ponieważ mogą odzwierciedlać współwystępowanie procesów motywacyjnych, poznawczych, emocjonalnych, neuropsychologicznych i środowiskowych. Z perspektywy psychologii edukacji oraz neuropsychologii nie są one prostym wskaźnikiem poziomu motywacji, lecz stanowią efekt złożonych mechanizmów wpływających na gotowość studenta do aktywnego uczestnictwa w procesie uczenia się. Oznacza to, że obserwowana bierność, ograniczona aktywność podczas zajęć czy powierzchowne strategie uczenia się wymagają interpretacji uwzględniającej wiele wzajemnie powiązanych uwarunkowań psychologicznych.

Jednym z najlepiej udokumentowanych mechanizmów wyjaśniających zaangażowanie w uczenie się jest *teoria autodeterminacji* (*Self-Determination Theory*), zgodnie z którą trwała motywacja rozwija się wtedy, gdy zaspokojone są trzy podstawowe potrzeby psychologiczne: autonomia, kompetencja i relacyjność (Deci & Ryan, 2000). Student, który doświadcza wpływu na własny proces uczenia się, dostrzega sens podejmowanych działań oraz funkcjonuje w środowisku opartym na wspierających relacjach, częściej angażuje się w pogłębione przetwarzanie informacji oraz wykazuje większą wytrwałość w sytuacjach wymagających wysiłku poznawczego. Natomiast długotrwałe niezaspokojenie tych potrzeb może prowadzić do stopniowego ograniczania aktywności edukacyjnej i wykonywania jedynie działań niezbędnych do uzyskania zaliczenia. W konsekwencji motywacja ukierunkowana na rozwój zostaje zastąpiona motywacją skoncentrowaną na spełnianiu minimalnych wymagań programu studiów.

Z teorią autodeterminacji ściśle wiąże się koncepcja *poczucia własnej skuteczności* Bandury (1997). Przekonanie studenta o własnych możliwościach radzenia sobie z wymaganiami akademickimi wpływa zarówno na wybór podejmowanych zadań, jak i poziom wytrwałości w obliczu trudności. Osoby o wysokim poczuciu skuteczności częściej traktują niepowodzenia jako element procesu uczenia się, natomiast studenci o obniżonym poczuciu kompetencji częściej unikają wyzwań, ograniczają wysiłek poznawczy oraz stopniowo wycofują się z aktywnego uczestnictwa w zajęciach. Formalna obecność na studiach nie zawsze oznacza więc rzeczywiste zaangażowanie w proces uczenia się. Podobny efekt może wystąpić wtedy, gdy student przestaje dostrzegać związek pomiędzy

realizowanymi treściami a własnym rozwojem lub planowaną ścieżką zawodową. Utrata poczucia sensu studiowania osłabia bowiem motywację wewnętrzną oraz ogranicza gotowość do podejmowania wysiłku intelektualnego.

Perspektywę psychologiczną uzupełniają ustalenia neuropsychologii, wskazujące na znaczenie *funkcji wykonawczych dla efektywnego uczenia się*. Funkcje te obejmują pamięć roboczą, elastyczność poznawczą oraz kontrolę hamowania i umożliwiają planowanie działań, regulację zachowania oraz świadome kierowanie uwagą (Diamond, 2013). Szczególnie istotna w warunkach współczesnego szkolnictwa wyższego wydaje się kontrola hamowania, rozumiana jako zdolność do powstrzymywania automatycznych reakcji na bodźce rozpraszające oraz utrzymywania koncentracji na realizowanym zadaniu. Każde zajęcia dydaktyczne wymagają od studenta ciągłego dokonywania wyboru pomiędzy bodźcami istotnymi dla procesu uczenia się a licznymi bodźcami konkurencyjnymi. Powiadomienia z telefonu, komunikatory internetowe, media społecznościowe czy równoczesne korzystanie z wielu aplikacji nieustannie konkurują o zasoby uwagi. Skuteczne uczestnictwo w zajęciach wymaga zatem nie tylko odpowiedniej motywacji, lecz również sprawnego funkcjonowania mechanizmów kontroli poznawczej. Ograniczona zdolność do hamowania reakcji na bodźce rozpraszające może prowadzić do częstego przełączania uwagi, fragmentarycznego odbioru treści oraz trudności w budowaniu pogłębionego rozumienia omawianych zagadnień.

Opisane procesy dobrze wyjaśnia *teoria obciążenia poznawczego* (*Cognitive Load Theory*) Swellera (1988). Zakłada ona, że pamięć robocza dysponuje ograniczonymi zasobami przetwarzania informacji, a ich nadmierne obciążenie utrudnia analizę, integrowanie i trwałe zapamiętywanie nowych treści. W praktyce akademickiej oznacza to, że jednoczesne słuchanie wykładu, odpowiadanie na wiadomości, wyszukiwanie informacji w Internecie czy korzystanie z aplikacji mobilnych może prowadzić do powierzchownego przetwarzania wiedzy, nawet w sytuacji wysokiej motywacji do osiągania dobrych wyników. Trudności te nie wynikają wyłącznie z indywidualnych cech studenta, lecz są konsekwencją funkcjonowania w środowisku charakteryzującym się wysokim natężeniem bodźców oraz permanentną dostępnością informacji.

Na opisane procesy nakładają się dynamiczne zmiany związane z *cyfryzacją edukacji*. Rozwój generatywnej sztucznej inteligencji oraz narzędzi umożliwiających automatyczne wyszukiwanie i streszczanie informacji zasadniczo zmienił sposób pozyskiwania wiedzy przez studentów. Technologie te stwarzają nowe możliwości wspierania procesu uczenia się poprzez porządkowanie materiału, wyjaśnianie złożonych zagadnień czy ułatwianie organizacji pracy własnej. Jednocześnie ich bezrefleksyjne wykorzystywanie może prowadzić do ograniczania samodzielnej analizy, zastępowania lektury pełnych tekstów gotowymi opracowaniami oraz powierzchownego przetwarzania informacji. Z perspektywy psychologii poznawczej skuteczne uczenie się wymaga bowiem aktywnego konstruowania wiedzy, krytycznej analizy oraz świadomego monitorowania własnego procesu uczenia się (Zimmerman, 2002). Sama dostępność informacji nie jest równoznaczna z ich zrozumieniem ani trwałym włączeniem do posiadanej wiedzy. Współczesne środowisko cyfrowe oddziałuje

również na sposób regulacji uwagi. Studenci coraz częściej funkcjonują w warunkach ciągłego przełączania pomiędzy wieloma źródłami informacji, co sprzyja fragmentaryzacji aktywności poznawczej. W rezultacie trudniejsze staje się utrzymanie długotrwałej koncentracji, pogłębiona analiza tekstów naukowych oraz refleksyjne przetwarzanie złożonych treści. Nie oznacza to jednak, że technologie cyfrowe są przyczyną obniżenia jakości uczenia się. Ich wpływ zależy przede wszystkim od sposobu wykorzystania oraz kompetencji samoregulacyjnych użytkownika. W tym kontekście wyzwaniem dla dydaktyki akademickiej staje się nie ograniczanie dostępu do nowych technologii, lecz rozwijanie umiejętności ich świadomego i krytycznego wykorzystywania.

Obok czynników poznawczych istotną rolę odgrywają również *procesy emocjonalne*. Coraz więcej studentów rozpoczyna studia z doświadczeniem przewlekłego stresu, silnej presji osiągnięć, negatywnych doświadczeń edukacyjnych lub cyberprzemocy. Doświadczenia te mogą prowadzić do wzrostu lęku przed oceną społeczną, obniżenia poczucia własnej skuteczności oraz unikania sytuacji wymagających publicznego prezentowania własnych poglądów. Milczenie podczas zajęć nie zawsze jest zatem wyrazem braku zainteresowania przedmiotem. Może stanowić strategię ochrony przed oceną lub konsekwencję wcześniejszych doświadczeń edukacyjnych.

Perspektywę tę potwierdzają badania nad *bezpieczeństwem psychologicznym* prowadzone przez Edmondson (1999). Wskazują one, że ludzie chętniej podejmują ryzyko intelektualne, zadają pytania, zgłaszają własne pomysły oraz uczestniczą w dyskusji wtedy, gdy funkcjonują w środowisku opartym na zaufaniu i wzajemnym szacunku. W warunkach akademickich bezpieczeństwo psychologiczne oznacza przekonanie studenta, że zadanie pytania, wyrażenie odmiennej opinii czy popełnienie błędu nie będzie prowadziło do ośmieszenia ani negatywnej oceny jego osoby. Budowanie takiego klimatu staje się jednym z podstawowych warunków rozwijania aktywności poznawczej oraz zaangażowania w proces uczenia się.

Z bezpieczeństwem psychologicznym ściśle wiąże się *jakość relacji pomiędzy nauczycielem akademickim a studentem.* Współczesna dydaktyka coraz wyraźniej odchodzi od modelu transmisyjnego, w którym nauczyciel pełni przede wszystkim rolę eksperta przekazującego wiedzę. Coraz większego znaczenia nabiera natomiast model partnerski, zakładający wspieranie autonomii, dialogu oraz współodpowiedzialności za proces uczenia się. Badania Reeve'a (2006) pokazują, że nauczyciele wspierający autonomię studentów poprzez zachęcanie do samodzielnego myślenia, udzielanie konstruktywnej informacji zwrotnej oraz tworzenie przestrzeni do zadawania pytań sprzyjają rozwojowi motywacji wewnętrznej i większemu zaangażowaniu studentów. Relacja dydaktyczna staje się więc nie tylko przestrzenią przekazywania wiedzy, lecz także środowiskiem wspierającym rozwój psychologicznych zasobów niezbędnych do efektywnego uczenia się.

Naturalną konsekwencją budowania wspierającego środowiska edukacyjnego jest zwiększanie partycypacji studentów w procesie dydaktycznym. Partycypacja nie powinna być utożsamiana wyłącznie z częstym zabieraniem głosu podczas zajęć. Obejmuje możliwość współtworzenia procesu uczenia się poprzez dyskusję, analizowanie problemów, zadawanie pytań, współpracę z innymi

studentami oraz podejmowanie odpowiedzialności za własny rozwój akademicki. Badania nad zaangażowaniem studentów wskazują, że aktywne uczestnictwo sprzyja głębokiemu przetwarzaniu informacji, rozwijaniu krytycznego myślenia oraz budowaniu poczucia sensu studiowania (Kuh, 2009). W warunkach współczesnego szkolnictwa wyższego partycypacja staje się zatem nie tylko metodą aktywizującą, lecz również ważnym mechanizmem wspierającym motywację, samoregulację oraz trwałe zaangażowanie w proces uczenia się.

Przedstawione koncepcje psychologiczne, neuropsychologiczne oraz dydaktyczne wskazują, że aktywne uczestnictwo studentów w procesie uczenia się zależy od współdziałania wielu wzajemnie powiązanych czynników. Trudności obserwowane podczas zajęć akademickich – takie jak ograniczona aktywność, powierzchowne strategie uczenia się, trudności z koncentracją uwagi czy unikanie dyskusji – nie powinny być interpretowane w izolacji od szerszego kontekstu funkcjonowania studenta. Ich właściwe rozumienie wymaga uwzględnienia zarówno procesów motywacyjnych i poznawczych, jak i czynników emocjonalnych, relacyjnych oraz środowiskowych. Z perspektywy diagnostyki edukacyjnej szczególnego znaczenia nabiera zatem nie tyle identyfikowanie pojedynczych zachowań, ile rozpoznawanie mechanizmów warunkujących gotowość studenta do aktywnego uczestnictwa w procesie uczenia się. Takie podejście pozwala odejść od uproszczonych interpretacji koncentrujących się wyłącznie na efektach kształcenia lub poziomie motywacji, kierując uwagę na czynniki, które mogą wspierać lub ograniczać zaangażowanie akademickie.

W świetle przedstawionych analiz zasadne wydaje się przyjęcie pojęcia **psychologicznej gotowości do uczenia się**, rozumianej jako dynamiczny stan odzwierciedlający współwystępowanie zasobów poznawczych, motywacyjnych, emocjonalnych i społecznych, niezbędnych do aktywnego uczestnictwa w procesie kształcenia. Gotowość ta nie jest cechą trwałą, lecz może zmieniać się pod wpływem doświadczeń edukacyjnych, jakości relacji dydaktycznych, stosowanych metod nauczania oraz sposobu funkcjonowania studenta w środowisku cyfrowym. Przyjęcie takiej perspektywy otwiera możliwość spojrzenia na cichą rezygnację z uczenia się nie jako na trwałą właściwość studenta, lecz jako na efekt czasowego osłabienia jego psychologicznej gotowości do uczenia się. W konsekwencji przedmiotem zainteresowania diagnostyki edukacyjnej staje się nie tylko rozpoznawanie symptomów wycofywania się z procesu studiowania, ale przede wszystkim identyfikowanie czynników, które mogą tę gotowość wzmacniać. W celu uporządkowania tych zależności w kolejnym podrozdziale zaproponowano **Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się (MPGU)**, stanowiący autorską próbę integracji ustaleń psychologii edukacji, neuropsychologii oraz współczesnej dydaktyki akademickiej.

3. Od interpretacji zachowania do projektowania środowiska uczenia się – model psychologicznej gotowości do uczenia się

Przedstawione w poprzednich częściach rozdziału koncepcje psychologiczne, neuropsychologiczne wskazują, że zachowania studentów obserwowane podczas zajęć akademickich nie powinny być analizowane w oderwaniu od kontekstu, w którym przebiega proces uczenia się. Częste korzystanie z telefonu, ograniczona

aktywność podczas dyskusji, powierzchowne strategie uczenia się czy wykonywanie jedynie minimalnych wymagań programowych mogą mieć różnorodne uwarunkowania i nie stanowią samodzielnych wskaźników motywacji lub kompetencji. Wymagają one interpretacji uwzględniającej zarówno indywidualne funkcjonowanie studenta, jak i sposób organizacji środowiska dydaktycznego.

Na podstawie omówionych wcześniej teorii oraz wyników badań można zaproponować **Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się (MPGU)**. Model ten nie stanowi nowej teorii psychologicznej ani narzędzia diagnostycznego. Ma charakter integracyjny i porządkujący. Jego celem jest przedstawienie najważniejszych obszarów, które – zgodnie z aktualnym stanem wiedzy – współtworzą gotowość studenta do aktywnego uczestnictwa w procesie uczenia się. Może on stanowić ramę interpretacyjną wspierającą nauczycieli akademickich w rozumieniu obserwowanych zachowań oraz projektowaniu środowiska dydaktycznego sprzyjającego zaangażowaniu.

Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się (MPGU) został opracowany przez autorkę na podstawie integracji koncepcji psychologii motywacji (Deci i Ryan, 2000; Bandura, 1997), neuropsychologii funkcji wykonawczych (Diamond, 2013), psychologii bezpieczeństwa psychologicznego (Edmondson, 1999), badań nad zaangażowaniem studentów (Kuh, 2009) oraz współczesnych koncepcji dydaktyki akademickiej (Biggs & Tang, 2011).



Rysunek 1. Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się (MPGU) – propozycja integrująca psychologiczne, neuropsychologiczne i dydaktyczne uwarunkowania zaangażowania studentów w proces uczenia się

Źródło: opracowanie własne.

W niniejszym opracowaniu psychologiczna gotowość do uczenia się definiowana jest jako dynamiczny stan odzwierciedlający współwystępowanie zasobów poznawczych, motywacyjnych, emocjonalnych, relacyjnych i środowiskowych, które umożliwiają studentowi aktywne, refleksyjne i pogłębione uczestnictwo w procesie uczenia się. Gotowość ta nie stanowi trwałej cechy jednostki, lecz podlega zmianom pod wpływem doświadczeń edukacyjnych, jakości relacji dydaktycznych, organizacji procesu kształcenia oraz sposobu funkcjonowania w środowisku cyfrowym. Zależności pomiędzy poszczególnymi komponentami modelu przedstawiono na rysunku 1.

Model obejmuje pięć wzajemnie powiązanych obszarów.

Pierwszy obszar dotyczy **funkcjonowania poznawczego i neuropsychologicznego**. Obejmuje sprawność funkcji wykonawczych, zdolność koncentracji uwagi, pamięć roboczą, kontrolę hamowania oraz samoregulację procesu uczenia się. W warunkach intensywnego oddziaływania bodźców cyfrowych utrzymanie uwagi i świadome zarządzanie własnymi zasobami poznawczymi staje się jednym z podstawowych warunków efektywnego uczenia się.

Drugi obszar odnosi się do **motywacji oraz poczucia sensu studiowania.** Obejmuje motywację autonomiczną, poczucie własnej skuteczności, przekonanie o wartości podejmowanego wysiłku oraz dostrzeganie związku pomiędzy zdobywaną wiedzą a przyszłym funkcjonowaniem zawodowym i osobistym. Student angażuje się znacznie chętniej wtedy, gdy rozumie cel wykonywanych działań oraz postrzega je jako ważne dla własnego rozwoju.

Trzeci obszar tworzą **relacje społeczne i bezpieczeństwo psychologiczne**. Obejmuje jakość relacji z nauczycielem akademickim, klimat zajęć, możliwość swobodnego zadawania pytań oraz przekonanie, że popełnianie błędów jest naturalnym elementem procesu uczenia się. Środowisko dydaktyczne oparte na wzajemnym szacunku i dialogu sprzyja aktywności poznawczej oraz ogranicza lęk przed oceną społeczną.

Czwarty obszar stanowi **partycypacja studentów w procesie dydaktycznym**. W proponowanym modelu rozumiana jest jako możliwość aktywnego współtworzenia procesu uczenia się poprzez dyskusję, analizę problemów, pracę zespołową, zadawanie pytań, podejmowanie decyzji oraz współodpowiedzialność za własny rozwój. Partycypacja nie jest wyłącznie metodą aktywizującą, ale jednym z mechanizmów budowania motywacji, poczucia sprawstwa i odpowiedzialności za uczenie się.

Piąty obszar obejmuje **środowisko cyfrowe oraz strategie korzystania z technologii.** Współczesny student funkcjonuje w rzeczywistości, w której smartfony, media społecznościowe i narzędzia generatywnej sztucznej inteligencji są naturalnym elementem codziennego życia. Technologie te mogą wspierać proces uczenia się, jednak ich wartość zależy od sposobu wykorzystania. Świadome korzystanie z narzędzi cyfrowych powinno prowadzić do pogłębiania rozumienia treści, rozwijania krytycznej analizy oraz wspierania samodzielnego myślenia, a nie zastępowania aktywności poznawczej gotowymi rozwiązaniami.

W proponowanym modelu wszystkie pięć obszarów pozostaje ze sobą we wzajemnych relacjach. Osłabienie jednego z nich może wpływać na funkcjonowanie pozostałych i prowadzić do stopniowego ograniczania zaangażowania studenta. Jednocześnie wzmacnianie jednego obszaru – na przykład poprzez poprawę bezpieczeństwa psychologicznego podczas zajęć lub zwiększenie możliwości aktywnego uczestnictwa – może pozytywnie oddziaływać na motywację, poczucie skuteczności oraz gotowość do podejmowania wysiłku poznawczego. Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się zmienia również sposób postrzegania roli nauczyciela akademickiego. Nie jest on wyłącznie osobą przekazującą wiedzę ani obserwatorem zachowań studentów. Staje się projektantem środowiska uczenia się, które może wzmacniać lub osłabiać gotowość studentów do aktywnego uczestnictwa. Oznacza to konieczność świadomego dobierania metod dydaktycznych, tworzenia przestrzeni do dialogu, budowania bezpieczeństwa psychologicznego oraz rozwijania kompetencji samoregulacyjnych studentów.

Z perspektywy dydaktyki akademickiej szczególnego znaczenia nabierają metody aktywizujące, oparte na rozwiązywaniu problemów, analizie przypadków, dyskusji, pracy projektowej oraz refleksji nad własnym procesem uczenia się. Ich celem nie jest jedynie zwiększenie aktywności podczas zajęć, lecz tworzenie warunków sprzyjających głębokiemu przetwarzaniu informacji, rozwijaniu krytycznego myślenia oraz wzmacnianiu odpowiedzialności studentów za własny rozwój. W tym ujęciu nauczyciel akademicki nie przeciwdziała cichej rezygnacji poprzez zwiększanie kontroli nad studentami, lecz poprzez projektowanie środowiska dydaktycznego, które wzmacnia ich psychologiczną gotowość do uczenia się. Proponowany model ma charakter koncepcyjny i wymaga empirycznej weryfikacji. Może jednak stanowić użyteczne narzędzie porządkujące zarówno dla badaczy zajmujących się diagnostyką edukacyjną, jak i dla nauczycieli akademickich poszukujących sposobów wspierania zaangażowania studentów. Przenosi on punkt ciężkości z oceny zachowań studentów na rozumienie mechanizmów leżących u ich podłoża oraz projektowanie środowiska akademickiego odpowiadającego wyzwaniom współczesnego szkolnictwa wyższego.

4. Implikacje dla diagnostyki edukacyjnej i dydaktyki akademickiej

Przedstawiona analiza wskazuje, że zjawisko cichej rezygnacji z uczenia się wymaga szerszego spojrzenia na proces diagnozy edukacyjnej. W ujęciu proponowanym przez Niemierkę (2009, 2019) diagnostyka edukacyjna nie ogranicza się do pomiaru osiągnięć uczących się, lecz stanowi proces służący rozpoznawaniu uwarunkowań uczenia się oraz wspieraniu jego jakości. Oznacza to, że obserwowane zachowania studentów – takie jak ograniczona aktywność podczas zajęć, wycofanie z dyskusji czy powierzchowne strategie uczenia się – powinny być traktowane jako sygnały wymagające pogłębionej interpretacji, a nie tylko jako wskaźniki poziomu motywacji lub zaangażowania.

Zaproponowany w niniejszym rozdziale Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się wpisuje się w takie rozumienie diagnostyki edukacyjnej. Koncentruje się nie na klasyfikowaniu studentów, lecz na identyfikowaniu czynników, które mogą wzmacniać lub osłabiać ich gotowość do aktywnego uczestnictwa w procesie uczenia się. Tym samym punkt ciężkości zostaje przesunięty z oceny efektów kształcenia na rozumienie procesu prowadzącego do ich osiągania.

Jednym z najważniejszych wniosków płynących z analizy literatury jest potrzeba odejścia od transmisyjnego modelu dydaktyki akademickiej na rzecz środowiska sprzyjającego aktywnemu uczeniu się. Wyniki metaanalizy Freemana i współpracowników (2014), obejmującej ponad 200 badań z zakresu szkolnictwa wyższego, wykazały, że stosowanie metod aktywizujących prowadzi do istotnej poprawy wyników studentów oraz zmniejszenia odsetka niepowodzeń akademickich w porównaniu z tradycyjnym wykładem. Oznacza to, że zwiększanie partycypacji studentów nie jest wyłącznie postulatem dydaktycznym, lecz znajduje silne potwierdzenie empiryczne.

Projektowanie środowiska uczenia się powinno uwzględniać również zasadę konstruktywnego dopasowania (*constructive alignment*), zaproponowaną przez Biggsa i rozwiniętą wspólnie z Tangiem (Biggs & Tang, 2011). Zgodnie z tym podejściem cele uczenia się, metody dydaktyczne oraz sposoby oceniania powinny tworzyć spójny system wspierający aktywność poznawczą studentów. Jeżeli uczelnia oczekuje od studentów krytycznego myślenia, rozwiązywania problemów czy samodzielnej analizy, to również organizacja zajęć i sposób oceniania powinny stwarzać warunki do rozwijania tych kompetencji.

W świetle przedstawionych wcześniej analiz szczególnego znaczenia nabiera także budowanie bezpieczeństwa psychologicznego podczas zajęć akademickich. Badania Edmondson (1999) pokazują, że ludzie chętniej podejmują ryzyko intelektualne, zadają pytania oraz prezentują własne pomysły w środowisku, w którym nie obawiają się negatywnej oceny czy ośmieszenia. W praktyce dydaktycznej oznacza to konieczność tworzenia przestrzeni sprzyjającej dialogowi, akceptacji błędów jako elementu procesu uczenia się oraz wzajemnemu szacunkowi pomiędzy nauczycielem i studentami. Takie środowisko nie tylko zwiększa aktywność studentów, ale również wzmacnia ich motywację autonomiczną oraz poczucie przynależności.

Kolejnym wyzwaniem współczesnego szkolnictwa wyższego jest rozwijanie kompetencji samoregulacyjnych studentów. Zimmerman (2002) podkreśla, że efektywne uczenie się wymaga planowania własnej pracy, monitorowania postępów oraz świadomego doboru strategii poznawczych. W dobie powszechnego dostępu do generatywnej sztucznej inteligencji i cyfrowych źródeł informacji kompetencje te nabierają szczególnego znaczenia. Zadaniem uczelni nie powinno być ograniczanie wykorzystania nowych technologii, lecz kształtowanie umiejętności ich krytycznej i odpowiedzialnej analizy. Dokumenty UNESCO (2023) oraz OECD (Learning Compass 2030) podkreślają, że rozwój sztucznej inteligencji zwiększa znaczenie kompetencji takich jak: refleksyjność, samodzielne myślenie, współpraca oraz odpowiedzialność za proces uczenia się. Przyjęcie takiej perspektywy prowadzi również do zmiany roli nauczyciela akademickiego. Staje się on nie tylko ekspertem przekazującym wiedzę, lecz projektantem środowiska edukacyjnego, które wspiera rozwój psychologicznej gotowości do uczenia się. Oznacza to świadome budowanie relacji opartych na zaufaniu, tworzenie warunków sprzyjających partycypacji studentów, wykorzystywanie metod aktywizujących oraz wspieranie rozwoju kompetencji samoregulacyjnych i krytycznego myślenia. W tym ujęciu diagnoza edukacyjna staje się narzędziem służącym rozwojowi studentów, a nie wyłącznie ocenie rezultatów ich pracy.

Proponowany Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się ma charakter koncepcyjny i wymaga dalszej weryfikacji empirycznej. W szczególności zasadne wydaje się opracowanie narzędzia umożliwiającego ocenę poszczególnych komponentów modelu oraz analizę ich związku z zaangażowaniem studentów, dobrostanem psychicznym i osiągnięciami akademickimi. Badania takie mogłyby stanowić istotny wkład w rozwój diagnostyki edukacyjnej w szkolnictwie wyższym.

Przedstawione rozważania prowadzą do wniosku, że cicha rezygnacja z uczenia się nie jest wyłącznie problemem jednostki, lecz sygnałem wymagającym refleksji nad sposobem organizacji procesu kształcenia. Przeciwdziałanie temu zjawisku wymaga odejścia od uproszczonych ocen zachowań studentów na rzecz ich psychologicznego rozumienia oraz świadomego projektowania środowiska akademickiego, które wzmacnia motywację, poczucie sensu studiowania, bezpieczeństwo psychologiczne i gotowość do aktywnego uczenia się. Zaproponowane rozwiązania mogą być wykorzystywane zarówno na poziomie projektowania pojedynczych zajęć dydaktycznych, jak i tworzenia uczelnianych programów wspierania dobrostanu i zaangażowania studentów.

5. Dyskusja

Przedstawione w rozdziale rozważania prowadzą do propozycji odmiennego spojrzenia na zjawisko cichej rezygnacji z uczenia się w dydaktyce akademickiej. Dotychczasowe interpretacje koncentrują się przede wszystkim na obniżeniu motywacji lub zaangażowania studentów. Zaproponowane ujęcie wskazuje natomiast, że zachowania obserwowane podczas zajęć akademickich mogą odzwierciedlać znacznie bardziej złożone procesy psychologiczne, neuropsychologiczne i środowiskowe, których nie można wyjaśniać na podstawie pojedynczych wskaźników. Oznacza to potrzebę przesunięcia akcentu z oceny zachowania studenta na próbę zrozumienia mechanizmów warunkujących jego aktywność edukacyjną.

Istotnym wkładem niniejszego rozdziału jest zaproponowanie **Modelu Psychologicznej Gotowości do Uczenia się (MPGU)**, stanowiącego autorską próbę integracji ustaleń psychologii motywacji, neuropsychologii, psychologii edukacji oraz współczesnej dydaktyki akademickiej. Model nie stanowi nowej teorii psychologicznej ani gotowego narzędzia diagnostycznego. Jego celem jest uporządkowanie czynników, które – zgodnie z aktualnym stanem wiedzy – mogą sprzyjać aktywnemu uczestnictwu studentów w procesie uczenia się lub je ograniczać. Zaproponowane ujęcie wpisuje się w rozwijany przez Niemierkę (2009, 2019) nurt diagnostyki edukacyjnej, podkreślający znaczenie rozpoznawania procesów warunkujących uczenie się, a nie jedynie pomiaru jego efektów.

Szczególną wartością modelu jest połączenie perspektywy psychologicznej z praktyką dydaktyki akademickiej. Oznacza to odejście od postrzegania nauczyciela akademickiego wyłącznie jako eksperta przekazującego wiedzę na rzecz projektanta środowiska edukacyjnego wspierającego rozwój psychologicznej gotowości studentów do uczenia się. W tym ujęciu działania dydaktyczne obejmują nie tylko dobór treści programowych i metod nauczania, lecz również świadome budowanie bezpieczeństwa psychologicznego,

wzmacnianie partycypacji studentów, rozwijanie ich samoregulacji oraz kształtowanie odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych i generatywnej sztucznej inteligencji.

Należy podkreślić, że zaproponowany model ma charakter koncepcyjny i nie stanowi zweryfikowanego empirycznie narzędzia diagnostycznego. Jego użyteczność wymaga dalszych badań z wykorzystaniem metod ilościowych i jakościowych. Zaproponowany Model Psychologicznej Gotowości do Uczenia się (MPGU) otwiera również nowe perspektywy badawcze w obszarze diagnostyki edukacyjnej. W pierwszej kolejności zasadne wydaje się opracowanie i walidacja kwestionariusza umożliwiającego ocenę poziomu psychologicznej gotowości do uczenia się oraz identyfikację jej poszczególnych komponentów. Narzędzie takie mogłoby zostać wykorzystane zarówno w badaniach naukowych, jak i w praktyce dydaktyki akademickiej do wczesnego rozpoznawania studentów zagrożonych stopniowym wycofywaniem się z procesu uczenia się. Szczególnie interesujące byłoby określenie trafności prognostycznej modelu poprzez analizę zależności pomiędzy poziomem psychologicznej gotowości do uczenia się a zaangażowaniem akademickim, dobrostanem psychicznym, osiągnięciami edukacyjnymi oraz ryzykiem rezygnacji ze studiów.

Kolejnym kierunkiem badań mogłoby być porównanie poziomu psychologicznej gotowości do uczenia się pomiędzy studentami różnych kierunków i etapów kształcenia. Interesujące wydaje się zwłaszcza zbadanie studentów pierwszego roku, dla których okres adaptacji do środowiska akademickiego wiąże się z wysokim poziomem obciążeń poznawczych i emocjonalnych, a także studentów kierunków charakteryzujących się odmienną organizacją procesu kształcenia, takich jak medycyna, psychologia czy kierunki techniczne. Warto również analizować wpływ generatywnej sztucznej inteligencji oraz technologii cyfrowych na poszczególne komponenty psychologicznej gotowości do uczenia się, uwzględniając zarówno potencjalne korzyści, jak i zagrożenia wynikające z ich wykorzystania. Badania te mogłyby stanowić podstawę do projektowania i ewaluacji działań dydaktycznych wspierających zaangażowanie studentów oraz rozwój współczesnej diagnostyki edukacyjnej w szkolnictwie wyższym.

Literatura:

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University* (4th ed.). Open University Press.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Denny, P., Gulwani, S., Heffernan, N. T., Käser, T., Moore, S., Rafferty, A. N., & Singla, A. (2024). *Generative AI for Education (GAIED): Advances, Opportunities, and Challenges*. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.01580

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64*, 135–168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750

Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly, 44*(2), 350–383. https://doi.org/10.2307/2666999

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 111*(23), 8410–8415. https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111

Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of College Student Development, 50*(6), 683–706. https://doi.org/10.1353/csd.0.0099

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397–422. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397

Niemierko, B. (2009). *Diagnostyka edukacyjna. Podręcznik akademicki*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

Niemierko, B. (2019). *Diagnostyka edukacyjna* (wyd. uaktualnione). Wydawnictwo Naukowe PWN.

OECD. (2019). *OECD Learning Compass 2030*. OECD Publishing.

OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. OECD Publishing.

Ogunleye, B., Zakariyyah, K. I., Ajao, O., Olayinka, O., & Sharma, H. (2024). *A systematic review of generative AI for teaching and learning practice*. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.09520

Reeve, J. (2006). Teachers as facilitators: What autonomy-supportive teachers do and why their students benefit. *The Elementary School Journal, 106*(3), 225–236. https://doi.org/10.1086/501484

Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 33*(5), 464–481. https://doi.org/10.1177/0022022102033005003

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science, 12*(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/S15516709COG1202_4

UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. UNESCO.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice, 41*(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/S15430421TIP4102_2

dr Adam Balicki
Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju

Ocenianie szkolne uczniów w kształceniu zawodowym – wybrane aspekty prawne

Streszczenie

Artykuł analizuje prawne i praktyczne aspekty oceniania uczniów w kształceniu zawodowym. Autor wskazuje, że mimo obowiązywania ogólnych zasad oceniania, specyfika kształcenia zawodowego wymaga uwzględniania efektów kształcenia, praktycznej nauki zawodu oraz indywidualnych potrzeb uczniów. Szczególną uwagę poświęcono problematyce dostosowania wymagań edukacyjnych wobec uczniów objętych kształceniem specjalnym lub nauczaniem indywidualnym. W opracowaniu podkreślono konieczność zachowania równowagi między indywidualizacją oceniania a zapewnieniem osiągnięcia kwalifikacji zawodowych wymaganych przez podstawę programową i rynek pracy.

Słowa kluczowe: ocenianie, kształcenie zawodowe, efekty kształcenia, indywidualizacja nauczania, wymagania edukacyjne, praktyczna nauka zawodu

Ocenianie – uwagi wstępne

Przepisy regulujące ustalenie oceny w kształceniu zawodowym nie odbiegają od regulacji obowiązujących w kształceniu ogólnym. Jednakże biorąc pod uwagę specyfikę kształcenia zawodowego, a przede wszystkim jego cel, należy zauważyć pewną swoistość, która powinna być uwzględniana w ramach indywidualizacji oceniania. Specyfika ta nie jest dostrzeżona przez ustawodawcę. Zgodnie z art. 44b ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty[1] ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczycieli poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do:

- wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego lub efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz wymagań edukacyjnych wynikających z realizowanych w szkole programów nauczania
- wymagań edukacyjnych wynikających z realizowanych w szkole programów nauczania – w przypadku dodatkowych zajęć edukacyjnych.

[1] Ustawa z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty (t.j. DzU z 2025 r. poz. 881 ze zm.); M. Pyter, A. Balicki, J. Kokot, *Ustawa o systemie oświaty, Ustawa o systemie informacji oświatowej. Komentarz*, art. 44b, Warszawa 2016, s. 412; M. Pyter, A. Balicki, *Leksykon prawa oświatowego i prawa o szkolnictwie wyższym. 100 podstawowych pojęć*, Warszawa 2014, s. 124–133.

Cele oceniania wewnątrzszkolnego określone zostały w przepisie art. 44b ust. 5 przywołanej ustawy i obejmują:

- informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i jego zachowaniu oraz o postępach w tym zakresie
- udzielanie uczniowi pomocy w nauce poprzez przekazanie mu informacji o tym, co zrobił dobrze i jak powinien się dalej uczyć
- udzielanie wskazówek do samodzielnego planowania własnego rozwoju
- motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce i zachowaniu
- dostarczanie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach i trudnościach w nauce i zachowaniu ucznia oraz o szczególnych uzdolnieniach ucznia
- umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej.

Zgodnie z ust. 6 przywołanej regulacji ocenianie wewnątrzszkolne obejmuje:

- informowanie przez nauczycieli o wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych oraz zajęć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 3 przywołanej ustawy
- ustalanie kryteriów oceniania zachowania
- ustalanie ocen bieżących i śródrocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych oraz zajęć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 3 przywołanej ustawy, a także śródrocznej oceny klasyfikacyjnej zachowania
- przeprowadzanie egzaminów klasyfikacyjnych, o których mowa w art. 44k ust. 2 i 3, a także w art. 37 ust. 4, art.115 ust. 3 i art. 164 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 roku Prawo oświatowe[2]
- ustalanie rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych oraz zajęć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy o systemie oświaty oraz rocznej oceny klasyfikacyjnej zachowania
- ustalanie warunków i trybu otrzymania wyższych niż przewidywane rocznych ocen klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych oraz rocznej oceny klasyfikacyjnej zachowania
- ustalanie warunków i sposobu przekazywania rodzicom informacji o postępach i trudnościach w nauce i zachowaniu ucznia oraz o szczególnych uzdolnieniach ucznia.

Oceną szkolną w rozumieniu prawnym jest każde zdecydowanie, oficjalne wyrażenie przez nauczyciela lub organ szkoły zdania w sprawach nauczania i wychowania w odniesieniu do danego ucznia[3]. Jak wskazał Janusz Hompolewicz, wszystkie zatem stanowiska, opinie i oceny – od opinii udzielanych na wywiadówkach przez różne formy stwierdzania wiadomości uczniów aż do stawiania not szkolnych – są ocenami szkolnymi w tym szerokim znaczeniu[4].

[2] Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 roku – Prawo oświatowe (t.j. DzU z 2026 r. poz. 820 ze zm.)

[3] J. Hompolewicz, *Polskie prawo szkolne*, Warszawa 1984, s. 194.

[4] Tamże.

Jak zdefiniowała ocenianie Gabriela Olszowska, to analiza/przemyślenie i zbadanie stopnia/wypełnienia wymagania edukacyjnego, czyli ustalenie, czy przyrosło uczniowi wiedzy i umiejętności w określonym i scharakteryzowanym obszarze. Innymi słowy, czy uczeń czyni postępy[5]. Ocenianie jest procesem i systemem, który ma wspomagać pracę nauczycieli i rodziców nad sprawnym i mądrym wchodzeniem w życie młodego pokolenia. Ocenianie powinno również pomóc uczniowi. Pomoc taka powinna sprowadzać się do takich aspektów jak: poznanie własnych możliwości, rozwój psychospołeczny, budowanie właściwej motywacji, kształtowanie zainteresowań, nabywanie wiedzy[6].

Najczęściej podaje się następujące funkcje oceny: informacyjna, kontrolna, motywacyjna. Natomiast jako rolę oceny wskazuje się: dydaktyczną, wychowawczą oraz społeczną[7]. Szczegółowe warunki i sposób oceniania wewnątrzszkolnego określa statut szkoły.

Efekty kształcenia w zawodzie a ustalanie ocen

Efekty kształcenia, jakie powinny zostać osiągnięte w kształceniu zawodowym, określone zostały w podstawach programowych dla danego zawodu, które zawarte są w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 roku w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego[8]. Przepisy przywołanego rozporządzenia w czytelny sposób określają cele kształcenia, efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji efektów kształcenia dla każdej kwalifikacji wchodzącej w skład danego zawodu.

Taka budowa podstawy programowej ułatwia formułowanie przez nauczycieli wymagań edukacyjnych, które uwzględniają wymienione efekty kształcenia i sposoby ich weryfikacji.

Wspomniane regulacje powinny być uwzględniane przy ustalaniu oceny w kształceniu zawodowym. Przywołana podstawa programowa określa również warunki realizacji kształcenia w danym zawodzie oraz wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia. Regulacje takie zostały wprowadzone w celu zapewnienia kształcenia zawodowego na odpowiednim poziomie, a tym samym zapewnienia dostępu do odpowiedniego wyposażenia każdemu uczniowi realizującemu takie nauczanie. Ocena osiągnięć uczniów w kształceniu zawodowym obejmuje również ocenę odbytych praktyk zawodowych. Możliwe miejsce odbywania praktyk zawodowych również zostało określone we wspomnianym rozporządzeniu w sprawie podstaw programowej. Rzetelnie odbyte praktyki zawodowe stanowią ważną część kształcenia zawodowego.

[5] G. Olszowska, *O!Cena w szkole. Nieodrobione lekcje. Od przepisów do sztuki oceniania*, Kraków 2025, s. 25.

[6] E. Kosińska, *Ocenianie w szkole. Krótki poradnik psychologiczny*, Kraków 2005, s. 10–14.

[7] Tamże, s. 15.

[8] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 roku w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (DzU z 2019 r. poz. 991).

W przypadku organizacji praktycznej nauki zawodu poza szkołą zgodnie z § 7 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. z 2019 r. poz. 391) dyrektor szkoły zawiera umowę o praktyczną naukę zawodu z podmiotem przyjmującym na nią uczniów. Realizacja praktycznej nauki zawodu w takim przypadku odbywa się na podstawie programu praktyk zgodnego z realizowanym programem nauczania danego zawodu w szkole. Jednakże zgodnie z § 8 ust. 1 przywołanego rozporządzenia realizacja praktyk zawodowych poza szkołę nie zwalnia szkoły z obowiązku nadzoru nad realizacją programu praktycznej nauki zawodu. Również ocena praktyk zawodowych powinno uwzględniać zasady oceniania zawarte w statucie szkoły.

Do ogólnych celów kształcenia zawodowego, które zostały określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 roku w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego[9], między innymi należy przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe powinien legitymować się pełnymi kwalifikacjami zawodowymi, a także być przygotowany do uzyskania niezbędnych uprawnień zawodowych. Szkoła prowadząca kształcenie zawodowe może również zaoferować uczniowi przygotowanie do nabycia dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów, dodatkowych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, które jest realizowane w wymiarze wynikającym z różnicy między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie szkolnictwa branżowego, określoną w podstawie programowej kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie szkolnictwa branżowego określoną w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Kolejnym celem kształcenia zawodowego jest współpraca szkół prowadzących kształcenie zawodowe z pracodawcami, jako istotny element nowoczesnego kształcenia, który odpowiada potrzebom współczesnej gospodarki. Szkoła prowadząca kształcenie zawodowe powinna realizować to kształcenie, opierając się na współpracy z pracodawcami, a praktyczna nauka zawodu powinna odbywać się w jak największym wymiarze w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców lub w indywidualnych gospodarstwach rolnych, a także w centrach kształcenia zawodowego, warsztatach szkolnych, pracowniach szkolnych i placówkach kształcenia ustawicznego.

W realizacji ogólnych celów kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej

[9] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 roku w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (t.j. DzU z 2024 r. poz. 611).

powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół prowadzących kształcenie zawodowe, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy. W procesie kształcenia zawodowego powinny być podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Indywidualizacja pracy z uczniem a ocenianie

Przepisy prawa nakładają na nauczyciela obowiązek indywidualizowania pracy z uczniem na zajęciach edukacyjnych odpowiednio do potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia[10]. Wymóg indywidualizacji procesu edukacyjnego ma mocne podstawy psychologiczno-pedagogiczne i prawne[11].

Natomiast zgodnie z art. 44c ust. 2 ustawy o systemie oświaty nauczyciel jest zobowiązany do dostosowania wymagań edukacyjnych do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia, w przypadkach określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 44zb ustawy o systemie oświaty. Sytuacje, w których nauczyciel zobowiązany jest do dostosowania wymagań edukacyjnych do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia, określone zostały w § 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych[12]. Przesłanki te dotyczą ucznia, który:

- posiada orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego – na podstawie tego orzeczenia oraz ustaleń zawartych w indywidualnym programie edukacyjno-terapeutycznym, o którym mowa w art. 127 ust. 3 ustawy Prawo oświatowe
- posiada orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania – na podstawie tego orzeczenia
- posiada opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej, o specyficznych trudnościach w uczeniu się lub inną opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej, wskazującą na potrzebę takiego dostosowania – na podstawie tej opinii
- nie posiada wspomnianych wyżej orzeczeń, który jest objęty pomocą psychologiczno-pedagogiczną w szkole – na podstawie rozpoznania indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz indywidualnych możliwości psychofizycznych ucznia dokonanego przez nauczy-

[10] Art. 44c ust. 1 Ustawy o systemie oświaty. Ustawa z dnia 7 września 1991 roku…, dz. cyt.

[11] E. Sitko, *Indywidualizacja – wymaganie i wyzwanie. Co każdy nauczyciel o uczniu wiedzieć powinien* [w:] *Znaczenie diagnostyki edukacyjnej dla procesu kształcenia*, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, Kraków 2019, s. 287.

[12] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (t.j. DzU z 2023 r. poz. 2572 ze zm.).

cieli i specjalistów, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 47 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo oświatowe
- posiada opinię lekarza o ograniczonych możliwościach wykonywania przez ucznia określonych ćwiczeń fizycznych na zajęciach wychowania fizycznego na podstawie tej opinii.

Biorąc pod uwagę przepisy dotyczące indywidualizowania oceniania i dostosowania wymagań edukacyjnych w kontekście oceniania, nauczyciel zobowiązany jest do realizowania zaleceń zawartych w orzeczeniach i opiniach wydanych przez poradnie psychologiczno-pedagogiczne oraz ustaleń zawartych w indywidualnym programie edukacyjno-terapeutycznym. Dlatego duże znaczenie odgrywa w tym kontekście precyzyjne i jasne określenie wspomnianych zaleceń. Zgodnie z art. 127 ust. 1 ustawy Prawo oświatowe kształceniem specjalnym obejmuje się uczniów (dzieci i młodzież) niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym, wymagających stosowania specjalnej organizacji nauki i metod pracy. Uczniowi objętemu kształceniem specjalnym dostosowuje się program nauczania do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz jego możliwości psychofizycznych[13]. Dostosowanie następuje na podstawie opracowanego dla ucznia indywidualnego programu edukacyjno-terapeutycznego, który uwzględnia zalecenia zawarte w orzeczeniu o potrzebie kształcenia specjalnego.

Ustawodawca dopuścił jako miejsce realizacji kształcenia specjalnego szkoły ogólnodostępne, również prowadzące kształcenie zawodowe. Przywołany przepis nie odnosi się wprost do ustalania ocen, jednakże kształcenie specjalne w szkołach ogólnodostępnych obejmuje specjalną organizację nauki i metody pracy. Problematyka niniejszego opracowania obejmuje oceniania w szkołach ogólnodostępnych, tym samym nie odnoszę się do oceniania uczniów pobierających naukę w szkołach specjalnych.

Elementy, które powinno zawierać orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, określone zostały w § 16 ust. 2 rozporządzenia Ministra Edukacji w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych[14].

Zgodnie z przywołaną regulacją zespół określa diagnozę funkcjonalną dziecka lub ucznia, która zawiera opis:
- przyczyn występujących trudności w uczeniu się lub funkcjonowaniu psychospołecznym dziecka lub ucznia, z uwzględnieniem wpływu występujących w środowisku nauczania i wychowania barier utrudniających jego funkcjonowanie
- mocnych stron i uzdolnień dziecka lub ucznia
- indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych dziecka lub ucznia wynikających z jego trudności, mocnych stron i uzdolnień.

[13] M. Pyter, A. Balicki, *Prawo oświatowe. Komentarz*, Warszawa 2017, s. 395–396.

[14] Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 2 marca 2026 roku w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych (DzU z 2026 r. poz. 428).

Ponadto wspomniane orzeczenie określa:

- okres, w jakim zachodzi potrzeba kształcenia specjalnego
- zalecane warunki i formy wsparcia pozwalające na realizację indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych dziecka lub ucznia, z uwzględnieniem wymagań edukacyjnych wynikających z programów wychowania przedszkolnego, programów nauczania, w tym zapewnienie sprzętu specjalistycznego i środków dydaktycznych niezbędnych w procesie kształcenia, rozwijanie mocnych stron i uzdolnień dziecka lub ucznia oraz poprawę funkcjonowania dziecka lub ucznia i wzmacnianie jego uczestnictwa w życiu przedszkola, szkoły, ośrodka lub placówki w ramach bieżącej pracy z dzieckiem lub uczniem, w tym organizowanej we współpracy z rodzicami, zintegrowanych działań nauczycieli i specjalistów, pomoc psychologiczno-pedagogiczną, ze wskazaniem zalecanych form tej pomocy udzielanej dziecku lub uczniowi oraz w zależności od potrzeb jego rodzicom przez przedszkole, szkołę, ośrodek, placówkę lub poradnię, odpowiednio zajęć socjoterapeutycznych, resocjalizacyjnych lub rewalidacyjnych, ze wskazaniem rodzaju i formy zajęć rewalidacyjnych w przypadku dziecka lub ucznia niepełnosprawnego.

Ponadto wspomniane orzeczenie zawiera wszystkie możliwe formy kształcenia specjalnego, poczynając od najkorzystniejszej dla dziecka lub ucznia – według zespołu – formy kształcenia specjalnego, spośród:

- w przedszkolu (oddziale) ogólnodostępnym, integracyjnym, specjalnym, innej formie wychowania przedszkolnego – w przypadku dzieci niepełnosprawnych
- w szkole (oddziale) ogólnodostępnej, integracyjnej lub specjalnej – w przypadku uczniów niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie lub zagrożonych niedostosowaniem społecznym
- w szkole specjalnej w młodzieżowym ośrodku wychowawczym – w przypadku nieletnich, wobec których sąd rodzinny orzekł o umieszczeniu w tym ośrodku
- w szkole specjalnej w młodzieżowym ośrodku socjoterapii – w przypadku uczniów zagrożonych niedostosowaniem społecznym
- w przedszkolu specjalnym albo szkole specjalnej w specjalnym ośrodku szkolno-wychowawczym – w przypadku dzieci lub uczniów, którzy z powodu niepełnosprawności nie mogą uczęszczać do przedszkola lub szkoły w miejscu zamieszkania
- w specjalnym ośrodku wychowawczym – w przypadku uczniów: niepełnosprawnych, którzy z powodu niepełnosprawności nie mogą uczęszczać do szkoły w miejscu zamieszkania, specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego lub nie mogą przebywać w bursie (w przypadku uczniów zagrożonych niedostosowaniem społecznym), ośrodku rewalidacyjno-wychowawczym – w przypadku dzieci lub uczniów z niepełnosprawnościami sprzężonymi, z których jedną z niepełnosprawności jest niepełnosprawność intelektualna
-

- potrzebę wsparcia dziecka lub ucznia i zakresu tego wsparcia przez nauczyciela posiadającego kwalifikacje z zakresu pedagogiki specjalnej, zatrudnionego w celu współorganizowania kształcenia, specjalistów lub innych osób
- potrzebę realizacji wybranych zajęć wychowania przedszkolnego lub zajęć edukacyjnych, indywidualnie z dzieckiem lub uczniem albo w grupie liczącej do pięciorga dzieci lub uczniów – w przypadku dziecka lub ucznia napotykającego trudności w funkcjonowaniu wspólnie z oddziałem przedszkolnym lub szkolnym
- potrzebę współpracy przedszkola, szkoły lub ośrodka, do których uczęszcza dziecko lub uczeń, z podmiotami działającymi w środowisku lokalnym na rzecz dziecka i rodziny, w szczególności w zakresie ochrony zdrowia, pomocy społecznej i resocjalizacji nieletnich
- przygotowanie środowiska szkoły, ośrodka lub placówki na przyjęcie ucznia po leczeniu lub terapii do społeczności
- zalecane sposoby oceny efektów działań podjętych przez przedszkole, inną formę wychowania przedszkolnego lub ośrodek, w celu realizacji wspomnianych wyżej zadań.

Ponadto orzeczenie w zależności od potrzeb, zawiera dodatkowe istotne informacje o dziecku lub uczniu, w szczególności o:

- wspomagającej lub alternatywnej metodzie komunikacji (AAC) lub języku migowym, którym posługuje się dziecko lub uczeń, a w przypadku gdy dziecko lub uczeń nie posługuje się mową werbalną ani żadną wspomagającą lub alternatywną metodą komunikacji albo językiem migowym – potrzebie wprowadzenia sposobu komunikowania się z otoczeniem, adekwatnego do jego indywidualnych możliwości psychofizycznych
- upływie spełniania obowiązku rocznego przygotowania przedszkolnego, obowiązku szkolnego lub obowiązku nauki na podstawie zezwolenia, o którym mowa w art. 37 ust. 1 ustawy Prawo oświatowe, na prawidłowy rozwój psychospołeczny dziecka lub ucznia.

Mając na uwadze powyższe, przepisy prawa nie precyzują, aby w treści orzeczenia znalazły się wskazania co do sposobu ustalania oceny ucznia. Mogą one wynikać z treści zaleceń dotyczących diagnozy ucznia, zalecanych form wsparcia. Jednakże na tej podstawie nauczyciel sam zobowiązany jest do określenia poziomu tych wymagań. Jednakże biorąc pod uwagę znaczenie oraz złożoność problematyki pracy z uczniem posiadającym orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego w szkole ogólnodostępnej, należałoby rozważyć, czy w treści wspomnianych orzeczeń nie trzeba byłoby precyzyjnie określać zasad ustalania oceny w kontekście realizacji zajęć dydaktycznych w kształceniu zawodowym. Za takim rozwiązaniem przemawia dobro ucznia, jak również często niejednoznaczne rozumienie przez nauczycieli zaleceń zawartych w orzeczeniach. Biorąc pod uwagę cele oceniania wewnątrzszkolnego w opisanych sytuacjach, istotna jest informacja zwrotna dotycząca postępów w nauce związana z opanowaniem umiejętności niezbędnych do wykonywania danego zawodu. Informacja powinna uwzględniać informacje o procesie indywidualizacji wynikającej z zaleceń zawartych w opinii lub orzeczeniu wydanym przez poradnię psychologiczno-pedagogiczną.

Ocenianie uczniów objętych nauczaniem indywidualnym

Szczególne znaczenie związane z problematyką oceniania uczniów w kształceniu zawodowym dotyczy uczniów objętych nauczaniem indywidualnym. Indywidualnym nauczaniem obejmuje się uczniów (dzieci i młodzież), których stan zdrowia uniemożliwia lub znacznie utrudnia uczęszczanie do przedszkola, innej formy wychowania przedszkolnego, oddziału przedszkolnego w szkole podstawowej lub szkoły. Zgodnie z § 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 roku w sprawie indywidualnego obowiązkowego rocznego przygotowania przedszkolnego dzieci i indywidualnego nauczania dzieci i młodzieży (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 2468) indywidualne nauczanie organizowane jest na czas określony wskazany w orzeczeniu o jego potrzebie. Indywidualne nauczenie organizuje się w sposób, który zapewni wykonanie zaleceń określonych w orzeczeniu, a dyrektor przedszkola lub szkoły ustala w uzgodnieniu z organem prowadzącym zakres i czas prowadzenia zajęć nauczania indywidualnego. Wspomniany dyrektor zasięga opinii rodziców dziecka lub ucznia albo pełnoletniego ucznia w zakresie czasu prowadzenie zajęć indywidualnego nauczania. Zgodnie z § 7 ust. 1 przywołanego rozporządzenia w indywidualnym nauczaniu realizuje się wszystkie obowiązkowe zajęcia edukacyjne wynikające z ramowego planu nauczania danego typu i rodzaju szkoły, które są dostosowane do potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia. Natomiast w przypadku ucznia szkoły ponadpodstawowej prowadzącej kształcenie zawodowe dyrektor szkoły określa sposób realizacji zajęć prowadzonych w ramach praktycznej nauki zawodu. Przepis § 7 ust. 3 rozporządzenia w sprawie indywidualnego nauczania daje możliwość, na wniosek nauczyciela prowadzącego zajęcia po zasięgnięciu opinii rodziców ucznia albo pełnoletniego ucznia, na odstąpienie od realizacji niektórych treści nauczania objętych obowiązkowymi zajęciami edukacyjnymi, stosownie do możliwości psychofizycznych ucznia oraz warunków w miejscu, w którym są organizowane zajęcia indywidualnego nauczania. Tygodniowy wymiar godzin zajęć indywidualnego nauczania realizowanego z uczniem w przypadku szkół ponadpodstawowych wynosi od 12 do 16 godzin i jest realizowany w ciągu co najmniej trzech dni w tygodniu. W przypadkach uzasadnionych stanem zdrowia ucznia dyrektor szkoły może ustalić, na wniosek rodziców ucznia albo pełnoletniego ucznia, tygodniowy wymiar godzin zajęć indywidualnego nauczania niższy niż wskazany wyżej. Jednakże w takim przypadku należy uwzględnić konieczność realizacji podstawy programowej przez ucznia. Nauczanie indywidualne organizuje dyrektor szkoły w porozumieniu z organem prowadzącym. Przepis art. 127 ust. 16a ustawy Prawo oświatowe umożliwia realizację takiej formy nauczania w formie zdalnej w indywidualnym kontakcie z nauczycielem lub nauczycielami. Taka forma realizacji nauczania indywidualnego musi uwzględniać zalecenia zawarte w orzeczeniu o potrzebie nauczania indywidualnego. Proces oceniania w nauczaniu zdalnym powinien być oparty na jasnych wymaganiach, przy czym powinny one być modyfikowane w stosunku do stosowanych w nauczaniu stacjonarnym. Nie wszystkie efekty nauczania zakładane w programie nauczania mogą być uzyskane w pełni i sprawdzone podczas nauczania zdalnego. Dlatego nauczyciel, pracując zdalnie, powinien wcześniej dokonywać analizy zakładanych efektów

w kontekście możliwości ich osiągnięcia podczas zdalnego nauczania i do tego dostosować swój system oceniania, z uwzględnieniem równocześnie zapewnienia samodzielności pracy uczniów[15]. Jak wskazał Jerzy Lackowski, należy zauważyć, że cechą polskiej polityki edukacyjnej w ostatnich dwudziestu latach było ciągłe obniżanie stawianych uczniom wymagań, co szczególnie mocno dotknęło kształcenie w zakresie przedmiotów ścisłych. Warto w tej sytuacji zadać sobie pytanie, kiedy absolwenci szkół średnich podejmujący studia wyższe uzupełnią braki w swojej wiedzy. Szkoły wyższe, w których tacy absolwenci podejmą studia, powinny opracować i realizować programy wyrównawcze, aby ich studenci byli w stanie spełnić niezbędne wymagania. Jeżeli tego nie uczynią, to również one będą musiały obniżyć swoje wymagania, co sprawi, że ich absolwenci staną się ludźmi o wykształceniu z lukami. Ewentualnie absolwenci szkół średnich o obniżonych wymaganiach będą musieli samodzielnie nadrabiać braki w swojej wiedzy, w trakcie studiów[16]. W przypadku kształcenia zawodowego sytuacja jest jeszcze bardziej skomplikowana, gdyż braki spowodowane pobieraniem nauki w sposób zdalny szczególnie utrudniają nabycie niezbędnych umiejętności zawodowych. Również taki absolwent nie będzie miał czasu ani możliwości, aby nadrobić zaległości. W takiej sytuacji ciężar uzupełnienia przygotowania zawodowego wspomnianego absolwenta spadnie na jego pracodawcę. Tym samym nauczanie indywidualne prowadzone w sposób zdalny powinno być ograniczone w czasie. Może być ono prowadzone tylko w przypadku realizacji treści programowych możliwych do realizacji w taki sposób. Jeżeli stan zdrowia ucznia uniemożliwia stacjonarną formę realizacji procesu edukacyjnego, należy rozważyć zmianę szkoły na szkołę ogólnokształcącą. Realizacja nauczania indywidualnego w formie zdalnej w przypadku realizacji przedmiotów zawodowych jest szczególnie utrudniona i wydaje się, że powinna zostać ograniczona do sytuacji wyjątkowych. Realizacja kształcenia zawodowego, a tym samym również ustalenie oceny w takiej formie nauczania, jest bardzo trudne. Zgodnie z § 6 ust. 9 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 2 marca 2026 r. w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych w przypadku ucznia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe do wniosku o wydanie orzeczenia o potrzebie indywidualnego nauczania wnioskodawca dołącza zaświadczenie wydane przez lekarza medycyny pracy określające możliwości dalszego kształcenia w zawodzie, w tym warunki realizacji praktycznej nauki zawodu, jeżeli zespół orzekający po zapoznaniu się z pozostałą dokumentacją stwierdzi, że zaświadczenie to jest niezbędne do wydania tego orzeczenia. Przewodniczący zespołu wzywa wnioskodawcę do przedstawienia zaświadczenia w terminie niedłuższym niż czternaście dni od dnia otrzymania. W mojej ocenie taka opinia jest niezbędna do określenia możliwości kontynuacji kształcenia zawodowego, a rola lekarza wydającego opinię jest kluczowa. Dlatego istotne jest, aby lekarze medycyny pracy posiadali odpowiednią wiedzę dotyczącą specyfiki kształcenia zawodowego.

[15] J. Lackowski, *Zdalne nauczanie w polskich szkołach – uwagi i refleksje* [w:] *Diagnozowanie kształcenia w edukacji stacjonarnej i zdalnej*, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, Kraków 2022, s. 30.

[16] Tamże, s. 31.

Konkluzje

Podsumowując, ocenianie uczniów w kształceniu zawodowym nie jest objęte szczególnymi regulacjami. Odbywa się ono w ramach oceniania wewnątrzszkolnego, jego zasady zawarte powinny być w statucie szkoły. Nauczyciele ustalający oceny powinni stosować indywidualizację oceniania oraz respektować zalecenia wynikające z orzeczeń i opinii wydanych przez poradnie psychologiczno-pedagogiczne. Jednakże specyfika kształcenia zawodowego wymaga opanowania przez ucznia wiedzy i umiejętności, które sprawią, że będzie on mógł prawidłowo wykonywać wyuczony zawód. Dlatego problematyczne jest z jednej strony indywidualizowanie nauczania i oceniania zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa, a z drugiej osiągnięcie efektów kształcenia określonych w podstawie programowej. Nauczyciele prowadzący zajęcia edukacji zawodowej przy ustalaniu oceny niejednokrotnie stają przed dylematem, jak pogodzić te dwie kwestie. Należy również zauważyć, że z punktu widzenia interesu społecznego ważne jest zagwarantowanie przez państwo, a w tym przypadku poprzez dokument, jakim jest świadectwo ukończenia szkoły lub certyfikat zawodowy, tego, że absolwent dysponuje odpowiednimi wiadomościami i umiejętnościami, aby prawidłowo wykonywać wyuczony zawód. Wspomniana problematyka jest szczególnie złożona, jeżeli chodzi o uczniów, którzy nie z własnej winy nie są w stanie realizować w pełni programu nauczania. Dotyczy to uczniów objętych kształceniem specjalnym lub nauczaniem indywidualnym w szkołach ogólnodostępnych. Uczniowie ci, rozpoczynając naukę, zobowiązani są do dostarczenia zaświadczenia lekarskiego zawierającego orzeczenie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do podjęcia praktycznej nauki zawodu, wydanego zgodnie z przepisami na podstawie art. 6 ust. 5 ustawy z dnia 27 czerwca 1997 roku o służbie medycyny pracy. Posiadając takie zaświadczenie uzyskane przed rozpoczęciem kształcenia zawodowego, uzyskują informację o braku przeciwwskazań do nauki w danym zawodzie. Sytuacja staje się problematyczna, jeżeli ich stan zdrowia uniemożliwi im kształcenie w danym zawodzie już w trakcie edukacji. Dlatego bardzo istotne jest przeprowadzenie rzetelnych badań kandydatów do szkół prowadzących kształcenie zawodowe oraz umożliwienie ewentualnej zmiany nauczanego zawodu lub zmiany szkoły na szkołę ogólnokształcącą.

Przy realizacji kształcenia zawodowego z jednej strony należy uwzględnić dobro ucznia, a z drugiej strony brać pod uwagę faktyczne możliwości osiągnięcia celów i efektów w kształceniu zawodowym. Będzie to dotyczyło w szczególności realizacji praktycznej nauki zawodu. Rozwiązaniem takiego problemu mogłoby być zwiększenie drożności dla takich uczniów pomiędzy szkołami prowadzącymi kształcenie zawodowe a szkołami ogólnokształcącymi. Przy indywidualnym nauczaniu dyrektor szkoły ma prawo określić sposób realizacji zajęć praktycznych, jednakże w praktyce ma bardzo ograniczone w tym zakresie możliwości. Pozostawienie możliwości realizacji zajęć praktycznych np. w formie zdalnej nie gwarantuje realizacji efektów kształcenia zawodowego określonych w podstawie programowej. Brak efektywnych rozwiązań prawnych i praktycznych w takim zakresie doprowadza do sytuacji, w której absolwenci szkół zawodowych nie są właściwie przygotowanie do wykonywania wyuczonego zawodu, co jest niekorzystne zarówno dla nich samych,

jak i dla pracodawców. Pracodawca ma prawo oczekiwać, że absolwent szkoły zawodowej osiągnął efekty kształcenia określone w podstawie programowej, a tym samym będzie w stanie wykonywać pracę z nimi związaną. Poza tym uczeń, również uczeń przystępujący do egzaminu zawodowego, ma prawo wiedzieć, czy jest do niego dobrze przygotowany. Ustalona ocena pozytywna z przedmiotów zawodowych jest informacją, że osiągnął on efekty umożliwiające zdanie takiego egzaminu.

Literatura

Hompolewicz J., *Polskie prawo szkolne*, Warszawa 1984.
Kosińska E., *Ocenianie w szkole. Krótki poradnik psychologiczny*, Kraków 2005.
Lackowski J., *Zdalne nauczanie w polskich szkołach – uwagi i refleksje* [w:] *Diagnozowanie kształcenia w edukacji stacjonarnej i zdalnej*, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, Kraków 2022.
Olszowska G., *O!Cena w szkole. Nieodrobione lekcje. Od przepisów do sztuki oceniania*, Kraków 2025.
Pyter M., Balicki A., *Leksykon prawa oświatowego i prawa o szkolnictwie wyższym. 100 podstawowych pojęć*, Warszawa 2014.
Pyter M., Balicki A., *Prawo oświatowe. Komentarz*, Warszawa 2017.
Pyter M., Balicki A., Kokot J., *Ustawa o systemie oświaty. Ustawa o systemie informacji oświatowej. Komentarz*, Warszawa 2016.
Sitko E., *Indywidualizacja – wymaganie i wyzwanie. Co każdy nauczyciel o uczniu wiedzieć powinien* [w:] *Znaczenie diagnostyki edukacyjnej dla procesu kształcenia*, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, Kraków 2019.

Akty prawne

Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. DzU z 2026 r. poz. 820 ze zm.).
Ustawa z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty (t.j. DzU z 2025 r. poz. 881 ze zm.).
Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 2 marca 2026 roku w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych (DzU z 2026 r. poz. 428).
Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 roku w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (DzU z 2019 r. poz. 991).
Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 roku w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (t.j. DzU z 2024 r. poz. 611).
Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 roku w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (DzU z 2019 r. poz. 991).
Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (t.j. DzU z 2023 r. poz. 2572 ze zm.).

Anna Rappe
Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

Wybór przedmiotów dodatkowych na maturze

Absolwent szkoły średniej, aby zdać egzamin maturalny, musi wybrać co najmniej jeden przedmiot dodatkowy na poziomie rozszerzonym i przystąpić do niego. Maksymalnie można przystąpić do egzaminu z pięciu przedmiotów dodatkowych na poziomie rozszerzonym.

Wyniki z matury na poziomie rozszerzonym decydują o tym, na jakie studia będzie można aplikować i jak duże szanse pojawią się w procesie rekrutacji.

Od wprowadzenia nowej Formuły 2023 uczniowie technikum mają możliwość uzyskania zwolnienia z obowiązku przystąpienia do egzaminu maturalnego z przedmiotu dodatkowego (na poziomie rozszerzonym) dzięki posiadaniu dyplomu zawodowego technika (tab. 1).

Tabela 1. Liczba maturzystów posiadających dokument zwalniający ze zdawania egzaminu dodatkowego

Rok zdawania matury	Liczba posiadających dokument zwalniający z egzaminu dodatkowego
2023	3 861
2024	4 827
2025	5 930

Dane obrazują, że liczba zwolnień z egzaminu dodatkowego w technikach systematycznie rośnie.

Tabela 2. Dziesięć najczęściej wybieranych przedmiotów na poziomie rozszerzonym

Przedmiot na poziomie rozszerzonym	**Liczba zdających w 2024 r.**		**Liczba zdających w 2025 r.**		**Liczba zdających w 2026 r.**	
	Polska	OKE w Krakowie	Polska	OKE w Krakowie	Polska	OKE w Krakowie
język angielski	171 397	36 724	184 653	38 284	237 389	48 394
matematyka	68 567	15 964	67 384	15 289	88 856	19 565
geografia	55 824	12 508	57 799	12 173	78 262	16 025
biologia	74 536	9 497	41 718	8 708	67 312	14 314
język polski	48 863	9 427	47 749	9 981	61 271	12 706
chemia	20 512	4 978	20 340	4 365	31 691	6 777
historia	14 073	2 821	13 926	2 550	20 028	3 657
fizyka	14 459	2 573	13 961	2 402	19 364	3 381
wiedza o społeczeństwie	14 427	2 922	14 887	2 823	16 973	3 325
informatyka	8 808	955	8 029	17 26	9 290	1 892

W tabeli 2 zostały przedstawione liczby zdających dla wszystkich typów szkół, Formuły 2023 egzaminu maturalnego oraz arkuszy standardowych. Dane zostały posortowane według **liczby zdawanych egzaminów** na terenie OKE w Krakowie w 2026 r. Podobna kolejność zdawanych przedmiotów powtarza się od lat.

Dla maturzystów, którzy mają zamiar kontynuować naukę, wybór rozszerzeń maturalnych zależy bezpośrednio od kierunku studiów. Przykładowo medycyna wymaga najczęściej biologii i chemii, prawo – historii lub WOS-u, informatyka – matematyki i informatyki, a ekonomia – matematyki i języka obcego. Należy pamiętać, że każda szkoła wyższa samodzielnie ustala, które przedmioty maturalne bierze pod uwagę i z jakimi wagami. Jednak najczęściej wybieranym przedmiotem dodatkowym jest język angielski. W dalszej części artykułu opiszę kilka czynników, które sprzyjają popularności tego wyboru.

Dane egzaminacyjne pozwalają sprawdzić, dlaczego język angielski wygrywa z biologią, geografią, WOS-em czy matematyką.

Moim zdaniem język angielski jest wybierany jako przedmiot dodatkowy przede wszystkim dlatego, że jego wybór wiąże się z mniejszym kosztem przygotowania i mniejszym ryzykiem niż wybór innych przedmiotów na poziomie rozszerzonym (tab. 3).

Tabela 3. Czynniki wpływające na wybór języka angielskiego

Czynnik	J. angielski	Matematyka	Geografia	Biologia
Wieloletnia nauka przed maturą	**bardzo duża**	**bardzo duża**	duża	duża
Kontakt poza szkołą	**bardzo duży**	mały	mały	mały
Możliwość samodzielnego przygotowania	**duża**	średnia	średnia	średnia
Przydatność niezależnie od kierunku studiów	**bardzo duża**	**duża**	mała/średnia	mała
Przewidywalność typu zadań	**duża**	duża	średnia	średnia

Można też postawić pytanie:

Dlaczego maturzysta wybiera język angielski zamiast przedmiotu, który jest bezpośrednio związany z jego planowanym kierunkiem studiów?

Warto także zrobić analizę danych egzaminacyjnych. Analiza obejmie cztery najliczniej zdawane przedmioty dodatkowe w okresie 2024–2026. Najliczniej zdawane przedmioty to:

- język angielski,
- matematyka,
- biologia,
- geografia.

Dla każdego roku możemy policzyć:

1. liczbę zdających,
2. procent maturzystów wybierających dany przedmiot,
3. średni wynik egzaminacyjny,
4. odsetek zdających, którzy uzyskali np. ≥50%, ≥70% i ≥80%,
5. zmianę popularności w czasie,
6. zróżnicowanie wyników dla liceum ogólnokształcącego i technikum.

To pozwoli odpowiedzieć na bardzo interesujące pytanie:

Co wyniki maturalne mogą powiedzieć o egzaminie maturalnym na poziomie rozszerzonym z języka angielskiego?

Możemy zbudować cały model wyjaśniający powodzenie egzaminacyjne języka angielskiego na poziomie rozszerzonym.

Z danych egzaminacyjnych:

1. Popularność
   - liczba zdających,
   - udział procentowy,
   - miejsce w rankingu.
2. Wyniki
   - średnia,
   - odsetek ≥50%,
   - odsetek ≥70%,
   - odsetek ≥90%.
3. Trudność
   - średni poziom wykonania,
   - zróżnicowanie wyników.
4. Stabilność
   - zmiana popularności rok do roku,
   - trend wieloletni.
5. Zróżnicowanie grup
   - liceum *vs* technikum.

Wyniki egzaminacyjne nie wyjaśnią jednak subiektywnych przyczyn wyboru, nie będziemy mogli stwierdzić, czy:

- uczeń lubił j. angielski,
- rodzice namawiali go na j. angielski,
- nauczyciel rekomendował j. angielski,
- uczeń korzystał z korepetycji,
- uczeń oglądał filmy w wersji językowej z j. angielskim,
- uczeń grał w gry w wersji językowej z j. angielskim,
- uczeń uważał j. angielski za łatwy,
- uczeń chciał wyjechać za granicę,
- uczeń uważał j. angielski za przydatny na rynku pracy.

Do tego potrzebna byłaby ankieta przeprowadzona wśród maturzystów oraz jej opracowanie, co nie jest tematem tego artykułu.

Pierwsza hipoteza dotycząca wyników egzaminacyjnych

H1 – „wysoki wynik"

Im wyższy wynik możliwy do osiągnięcia przez maturzystów z danego przedmiotu, tym większa jego popularność.

To jest najprostsza hipoteza do sprawdzenia.

Druga hipoteza dotycząca wyników egzaminacyjnych

H2 – „szansa na wysoki wynik"

Nie pytamy:

„Jaki jest średni wynik z języka angielskiego na poziomie rozszerzonym?"

lecz:

„Jak duża część maturzystów osiąga z języka angielskiego na poziomie rozszerzonym wynik wysoki?"

Dzięki temu zobaczymy, czy przedmioty, w których relatywnie łatwiej osiągnąć 80–90%, są częściej wybierane.

W tabeli 4 zostały przedstawione dane dla OKE w Krakowie (woj. lubelskie, małopolskie, podkarpackie) wszystkich typów szkół, formuły egzaminu 2023 oraz arkuszy standardowych.

Tabela 4. Dane statystyczne dla OKE w Krakowie

Rok	Przedmiot poziom rozszerzony	Liczba zdających	Udział zdających wyrażony w %	Średni wynik wyrażony w %	Liczba maturzystów osiągających wyniki powyżej			SD
					≥50%	≥70%	≥90%	
2026	wszyscy zdający	67 797						
	język angielski	49 129	72,50%	68,63%	37 710	28 548	12 711	24,79
	matematyka	20 415	30,10%	38,25%	7 529	3458	683	27,72
	biologia	16 166	23,80%	42,31%	6 266	2 619	162	22,94
	geografia	16 310	24,10%	39,16%	5 055	2 043	223	21,99
2025	wszyscy zdający	54 541						
	język angielski	38 881	71,29%	60,01%	27 004	19 382	7 052	26,13
	matematyka	15 956	29,26%	33,75%	4 509	1922	478	26,17
	biologia	10 052	18,43%	48,23%	4872	2386	191	23,28
	geografia	12 362	22,67%	38,78%	3560	1197	129	20,23
2024	wszyscy zdający	53 078						
	język angielski	36 724	69,19%	61,58%	24 533	16663	6380	25,67
	matematyka	15 964	30,08%	35,00%	4498	2090	590	27,64
	biologia	9 497	17,89%	41,42%	3209	1349	100	22,65
	geografia	12 508	23,57%	40,22%	3975	1469	178	21,15

Z tabeli 4 można odczytać, że zdecydowanie najbardziej popularnym egzaminem dodatkowym zdawanym na poziomie rozszerzonym jest język angielski, który zdaje co roku około 70% osób przystępujących do matury.

Kolejnym popularnym egzaminem zdawanym jako przedmiot dodatkowy jest matematyka, którą zdaje ok. 30% maturzystów. Następne rozpatrywane przedmioty, geografię i biologię, zdaje w przybliżeniu po ok. 20% maturzystów.

Średni wynik egzaminacyjny z języka angielskiego na poziomie rozszerzonym jest zdecydowanie wyższy niż z pozostałych rozpatrywanych przedmiotów. Na przestrzeni trzech lat średni wynik z egzaminu z języka angielskiego przekracza 60%, z matematyki na poziomie rozszerzonym wynik oscyluje pomiędzy 35% a 40%, z biologii średnie wyniki są niewiele powyżej 40%, z geografii to wartość ok. 40%. Można powiedzieć, że popularność języka angielskiego jest zdecydowanie związana z osiąganym rezultatem egzaminacyjnym.

Druga hipoteza dotycząca wyników egzaminacyjnych sprawdza „bezpieczny" wybór przedmiotu dodatkowego na maturze, czyli odsetek wysokich wyników egzaminacyjnych. Dla czterech wybranych przedmiotów: języka angielskiego, matematyki, biologii, geografii została policzona liczba osób osiągających wyniki **≥50%, ≥70%, ≥90%.** Następnie dane te zostały przedstawione w postaci wskaźników W50, W70, W90 (tab. 5).

W50 = liczba osób z wynikiem ≥50% / liczba wszystkich zdających × 100%.

Możemy zrobić analogicznie dla wskaźników:

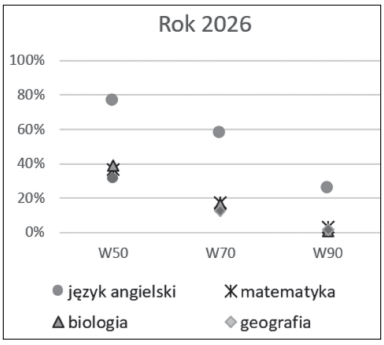
- W70,
- W90.

Tabela 5. Wskaźniki „wysokiego wyniku" wyrażone w %

Rok	Przedmiot na poziomie rozszerzonym	W50	W70	W90
2026	język angielski	77%	58%	26%
	matematyka	37%	17%	3%
	biologia	39%	16%	1%
	geografia	31%	13%	1%
2025	język angielski	69%	50%	18%
	matematyka	28%	12%	3%
	biologia	48%	24%	2%
	geografia	29%	10%	1%
2024	język angielski	67%	45%	17%
	matematyka	28%	13%	4%
	biologia	34%	14%	1%
	geografia	32%	12%	1%

Policzone zostały wskaźniki „wysokiego wyniku" dla języka angielskiego, matematyki, biologii i geografii. Wskaźnik ten dla języka angielskiego jest zdecydowanie wyższy od wskaźników dla pozostałych przedmiotów.

Na wykresie 1 można prześledzić zależności wartości wskaźnika dla poszczególnych przedmiotów. Zależność została przedstawiona dla roku 2026, dla pozostałych lat relacje są praktycznie tożsame.



Wykres 1. Wskaźniki „wysokiego wyniku" w 2026 roku

Wskaźnik **W50** oznacza, że wynik egzaminacyjny nie jest niższy niż 50%. Wynik ten osiąga co roku z języka angielskiego na poziomie rozszerzonym ok. 70% zdających. Z pozostałych trzech przedmiotów liczba ta jest zawarta w przedziale 30–40%, co oznacza że jest o połowę niższa niż dla języka angielskiego.

Niemniej niż 90% punktów wyrażonych w procentach, czyli wskaźnik **W90,** uzyskuje z języka angielskiego na poziomie rozszerzonym od 20% do 30% zdających, z egzaminu z matematyki to 3–4% zdających, z biologii i geografii to zaledwie 1–2% przystępujących do egzaminu. Można powiedzieć, że prawdopodobieństwo osiągnięcia wysokiego wyniku z języka angielskiego na poziomie rozszerzonym jest znacząco większe niż dla innych przedmiotów.

Zróżnicowanie wyboru egzaminów dodatkowych pomiędzy typami szkół, liceum *vs* technikum

Inaczej wybierane są przez maturzystów przedmioty dodatkowe w liceach ogólnokształcących, a inaczej w technikach (tab. 7 i 8).

W liceach ogólnokształcących w latach 2024–2026 język angielski jako przedmiot dodatkowy na egzaminie maturalnym wybierało ponad 75% zdających, matematykę 33% maturzystów, biologię oraz geografię od 20% do 30%.

Średnie wyniki egzaminacyjne osiągane w liceach ogólnokształcących z czterech prezentowanych przedmiotów na poziomie rozszerzonym są stosunkowo wysokie. W latach 2024–2026 maturzyści osiągali z języka angielskiego ok. 70%, z pozostałych wymienionych przedmiotów pomiędzy 40% a 50% wyników wyrażonych w %.

Tabela 7. Parametry statystyczne wyników egzaminów z języka angielskiego, matematyki, biologii i geografii dla absolwentów 4-letniego liceum ogólnokształcącego przystępujących do egzaminu maturalnego

Rok	Przedmiot na poziomie rozszerzonym	Liczba zdających	Udział zdających wyrażony w %	Średni wynik wyrażony w %
2026	wszyscy zdający	46 460		
	język angielski	35 909	77%	72,35%
	matematyka	15 080	32%	44,17%
	biologia	14 525	31%	44,63%
	geografia	11 593	25%	43,62%
2025	wszyscy zdający	33 393		
	język angielski	26 094	78%	67,28%
	matematyka	10 971	36%	40,61%
	biologia	8 805	26%	51,47%
	geografia	8 172	24%	43,42%
2024	wszyscy zdający	31 533		
	język angielski	23 909	76%	65,99%
	matematyka	10 362	33%	42,38%
	biologia	8201	26%	44,34%
	geografia	7817	25%	45,30%

Tabela 8. Parametry statystyczne wyników egzaminów z języka angielskiego, matematyki, biologii i geografii dla absolwentów 5-letniego technikum przystępujących do egzaminu maturalnego (Formuła 2023)

Rok	Przedmiot na poziomie rozszerzonym	Liczba zdających	Udział zdających wyrażony w %	Średni wynik wyrażony w %
2026	wszyscy zdający	21 679		
	język angielski	13 614	63%	59,69
	matematyka	5 530	26%	22,02
	biologia	1765	8%	23,00
	geografia	4764	22%	28,65
2025	wszyscy zdający	20 760		
	język angielski	12 604	61%	54,54
	matematyka	4 953	24%	18,75
	biologia	1 226	6%	25,32
	geografia	4 152	20%	29,76
2024	wszyscy zdający	21 167		
	język angielski	12 661	60%	53,61
	matematyka	5 579	26%	21,43
	biologia	1286	6%	22,93
	geografia	4629	22%	31,88

W technikach procent wyboru dodatkowych egzaminów jest niższy. Język angielski wybiera około 60% zdających, matematykę 25% zdających maturę, a biologię poniżej 10%.

Tabela 9. Procent zdających egzaminy dodatkowe

Typ szkoły	Liceum ogólnokształcące			Technikum		
Rok	**2024**	**2025**	**2026**	**2024**	**2025**	**2026**
Procent zdających dwa egzaminy dodatkowe	78%	78%	81%	38%	34%	39%
Procent zdających trzy egzaminy dodatkowe	38%	39%	42%	13%	11%	13%

Maturzyści mogą zdawać od 1 do 5 przedmiotów dodatkowych. W liceach ogólnokształcących dwa razy więcej osób zdaje dwa egzaminy dodatkowe na poziomie rozszerzonym niż w technikach, trzy egzaminy dodatkowe zdaje trzy razy więcej maturzystów w liceach niż w technikach (tab. 9). Tłumaczy to niższy udział zdających z poszczególnych przedmiotów w technikach w porównaniu z liceami ogólnokształcącymi.

Podsumowanie

Na atrakcyjność wyboru języka angielskiego składa się wiele czynników.

Maturzysta nie zaczyna przygotowania do egzaminu z języka angielskiego od zera. Jest to język, którego uczy się zwykle przez wiele lat, a dodatkowo używa go poza szkołą. To bardzo ważne z punktu widzenia **kosztu przygotowania się do matury**. Język angielski jest użyteczny praktycznie niezależnie od dalszej drogi kształcenia. Dlatego maturzysta może myśleć: *Nie wiem jeszcze dokładnie, co będę studiować, ale angielski na pewno mi się przyda*.

W języku obcym część przygotowania do egzaminu polega w dużej mierze na doskonaleniu istniejących umiejętności, a nie na opanowaniu ogromnego zasobu nowej wiedzy. Język angielski jest postrzegany jako podstawowa kompetencja współczesnego młodego człowieka.

Jednocześnie należy pamiętać, że wyższy wynik egzaminacyjny z języka angielskiego niż z matematyki, biologii czy geografii nie oznacza, że egzamin z języka angielskiego jest łatwy. Natomiast niższy jest koszt osiągnięcia dobrego wyniku.

W artykule pokazano, że dla języka angielskiego występuje silna zależność pomiędzy popularnością przedmiotu a średnim wynikiem egzaminu. Można powiedzieć, że uczniowie wybierają ten przedmiot ze względu na przewidywanie dobrego wyniku. Struktura wyborów przedmiotów egzaminacyjnych jest zgodna z postawioną hipotezą, że maturzyści preferują przedmioty, z których prawdopodobieństwo uzyskania wysokiego wyniku jest większe.

Dane egzaminacyjne potwierdziły hipotezę postawioną w artykule, że duża część maturzystów osiąga z języka angielskiego na poziomie rozszerzonym wysoki wynik, najwyższy w porównaniu z innymi maturalnymi przedmiotami dodatkowymi. Wskaźnik W90 jest wielokrotnie wyższy niż dla innych maturalnych przedmiotów na poziomie rozszerzonym.

Materiały wykorzystane w artykule

Raporty Centralnej Komisji Egzaminacyjnej

- Centralna Komisja Egzaminacyjna. Sprawozdania z egzaminu maturalnego (kolejne lata 2017–2025).
- Centralna Komisja Egzaminacyjna. Informacja o wynikach egzaminu maturalnego (2017–2025).
- Centralna Komisja Egzaminacyjna. Biuletyny Informacyjne CKE.
- Centralna Komisja Egzaminacyjna. Formuła 2023 – informatory o egzaminie maturalnym dla poszczególnych przedmiotów.

Sprawozdania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie

- Sprawozdania z egzaminu maturalnego (kolejne lata 2017–2025).
- Informacja o wynikach egzaminu maturalnego (2017–2025).

Dane statystyczne

- Systemie Informatycznym Obsługującym Egzaminy Ogólnokształcące. Dane statystyczne egzaminu maturalnego (2017–2025).
- Krajowy System Danych Egzaminacyjnych. Baza wyników egzaminów maturalnych.

SEKCJA VI

Potrzeby, aspiracje i nowe drogi w edukacji



fot. M. K. Szmigel

dr Anna Kreft
Pomorski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku

Ocenianie kształtujące – analiza preferencji i barier wdrożeniowych Perspektywa uczniów szkół ponadpodstawowych

Streszczenie

Artykuł analizuje wyzwania związane z wdrażaniem oceniania kształtującego (OK) wśród uczniów szkół ponadpodstawowych. Celem zaprezentowanych badań, przeprowadzonych w czerwcu 2026 roku wśród 311 uczniów szkół ponadpodstawowych w Słupsku, było zdiagnozowanie gotowości młodzieży oraz obaw uczniów przed potencjalnym wdrożeniem OK. Respondenci wykazują selektywną aprobatę strategii oceniania kształtującego – popierają jasne kryteria sukcesu (85,6%) i informację zwrotną (72,3%), lecz obawiają się samooceny i oceny koleżeńskiej. Głównym źródłem lęku jest czynnik ludzki, czyli ryzyko niekonsekwencji nauczycieli. Uczniowie wyrażają także obawę, że w przypadku rezygnacji z ocen cyfrowych utracą kontrolę nad monitorowaniem własnych postępów i poziomu wiedzy. Tradycyjne stopnie ich zdaniem zapewniają im poczucie bezpieczeństwa, stanowiąc jasną informację zwrotną o wiedzy i umiejętnościach. W konsekwencji młodzież postuluje hybrydowy model oceniania oraz wprowadzanie zmian metodą małych kroków.

Słowa kluczowe: ocenianie kształtujące, szkolnictwo ponadpodstawowe, obawy przed niekonsekwencją

Wprowadzenie

Ocenianie ma bardzo duże znaczenie w procesie dydaktycznym. Choć w polskim systemie edukacji wciąż dominuje ocenianie sumujące, coraz więcej szkół decyduje się na wdrażanie oceniania kształtującego. Praktyka ta jest zdecydowanie częściej spotykana w szkołach podstawowych.

Funkcja formatywna oceniania, ukierunkowana na optymalizację procesu dydaktycznego, powinna przeważać nad jego tradycyjną funkcją sumującą, polegającą jedynie na weryfikacji rezultatów pracy ucznia. Ocenianie ma przede wszystkim stymulować rozwój i pomagać uczniowi w efektywniejszej nauce, motywować, zamiast służyć wyłącznie jako narzędzie do wystawiania końcowych not. Ocena sumująca definiuje poziom opanowania danego materiału, podczas gdy ocena kształtująca pomaga uczniowi uczyć się skuteczniej. W obu przypadkach uwaga nauczyciela powinna koncentrować się na postępie, jaki wykonał uczeń, a nie tylko na ostatecznym rezultacie.

Jak podaje Danuta Sterna[1]:

> Nauczyciel stosujący w praktyce strategie oceniania kształtującego koncentruje się nie tylko na nauczaniu, ale przede wszystkim na uczeniu się uczniów. Pytanie, jakie stawia, brzmi: Czy moi uczniowie się uczą? a nie: Czy ja ich dobrze nauczam? Jeśli się nie uczą, muszę poznać ich sposób pracy i dostosować do niego swoje metody nauczania. (…) Każdy nauczyciel wie, że sam nie sprawi, by uczeń się nauczył – uczeń musi sam tego chcieć. Zadaniem nauczyciela jest stwarzanie sytuacji, w których uczniowie efektywnie się uczą, i kreowanie środowiska sprzyjającego uczeniu się. W ocenianiu kształtującym staramy się, aby uczniowie byli gotowi wziąć odpowiedzialność za swój proces uczenia się, aby bardziej zależało im na wiedzy niż na wynikach testów, które tę wiedzę sprawdzają.

Ocenianie kształtujące przenosi punkt ciężkości z samego procesu nauczania na aktywne uczenie się uczniów, a rola nauczyciela polega na kreowaniu wspierającego środowiska, które motywuje młodzież do brania odpowiedzialności za własny rozwój i przedkładania zdobywania wiedzy nad same wyniki testów. Wyraźnie wybrzmiewa to w zapisach nowej podstawy programowej dla szkoły podstawowej[2]. Jako jeden z celów kształcenia ogólnego wskazano tam budowanie sprawczości uczniów w procesie uczenia się i realizacji zamierzonych celów, w tym branie odpowiedzialności za własne działania oraz ich wpływ na siebie, innych ludzi i świat. Nowa podstawa przygotowywana jest obecnie dla szkół ponadpodstawowych (z terminem wdrożenia w 2027 roku) i można przypuszczać, że ten uniwersalny zapis również się w niej pojawi.

Kolejne istotne sformułowanie podane w nowej podstawie programowej dla szkoły podstawowej dotyczy kształtowania u uczniów tzw. kompetencji przekrojowych. Rozumie się przez nie zdolność do działania w różnych sytuacjach – zarówno w szkole, jak i poza nią – z wykorzystaniem wiedzy, umiejętności i postaw kształtowanych na lekcjach. Etap edukacyjny oraz specyfika poszczególnych przedmiotów wyznaczają sposób ich rozwijania. Warto w tym miejscu podkreślić znaczenie kompetencji osobistych, a zwłaszcza kompetencji kierowania sobą, która jest jedną z kompetencji przekrojowych i rozumiana jest jako zdolność do świadomego podejmowania działań mających na celu samodoskonalenie, realizację aspiracji oraz systematyczne poszerzanie wiedzy. Kompetencja ta obejmuje rozwój i uczenie się, budowanie samodzielności i wytrwałości, a także autorefleksję, wyciąganie wniosków i wzmacnianie własnej motywacji.

Wszystko to może ułatwiać wdrożenie oceniania kształtującego w szkołach – bądź to w pełnej formie, bądź w postaci wybranych elementów.

To właśnie perspektywa młodych ludzi w obliczu nadchodzących zmian oraz realiów życia w świecie ciągłych zmian stała się przedmiotem niniejszego artykułu. Należy jednak pamiętać, że nowa podstawa programowa w żaden sposób nie narzuca wdrażania oceniania kształtującego, a jedynie mocno akcentuje ukierunkowanie na dobro i rozwój ucznia. Zgodnie z jej założeniami ocenianie ma w większym stopniu służyć rozszerzaniu wiedzy oraz wzmacnianiu

[1] D. Sterna, *Uczę (się) w szkole,* CEO, Warszawa 2024, s. 17.

[2] *Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym*, Dz.U. z 2026 r. poz. 378.

motywacji uczniów poprzez dostarczanie im informacji zwrotnej o postępach w nauce. Choć w szkołach już wcześniej dbano o to, by w procesie uczenia się uczeń pogłębiał wiedzę, sprawczość oraz tzw. kompetencje fundamentalne (językowe, matematyczne, cyfrowe, ruchowe) i przekrojowe (kompetencje poznawcze, w tym: rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, kreatywne myślenie; kompetencje społeczne, w tym: współpraca, dbanie o innych; kompetencje osobiste, w tym: kierowanie sobą, dbanie o siebie), to nowa podstawa nadaje tym działaniom głębszy wymiar. Podkreśla ona potrzebę holistycznego spojrzenia na ucznia oraz na jego wszechstronny rozwój.

Głównym celem podjętych badań było zdiagnozowanie opinii, poziomu gotowości oraz obaw uczniów ze szkół ponadpodstawowych przed potencjalnym wdrożeniem systemu oceniania kształtującego (OK).

Badanie zrealizowano w okresie od 1 do 30 czerwca 2026 roku przy użyciu formularza Google Forms. Kwestionariusz skierowano do młodzieży ze słupskich szkół ponadpodstawowych – za zgodą dyrektorów placówek, którzy udostępnili link do ankiety swoim uczniom. W badaniu wzięło udział 311 respondentów. Udostępniona ankieta zawierała 11 pytań jednokrotnego wyboru – w tym dwa z możliwością dodania własnej, rozbudowanej odpowiedzi – oraz jedno pytanie wielokrotnego wyboru (z możliwością wybrania dwóch odpowiedzi).

Przeprowadzona ankieta nie tylko zbierała suche dane statystyczne, ale zyskała walor diagnostyczny i partycypacyjny, stanowiąc płaszczyznę podmiotowego włączenia uczniów w procesy decyzyjne oraz nadając im rolę współkreatorów ewentualnych modyfikacji wewnątrzszkolnego systemu oceniania w szkole, do której uczęszczają.

Analiza wyników badań ankietowych i wnioski według obszaru diagnozy

1. Diagnoza wiedzy wyjściowej i percepcji obecnego systemu – zbadanie stopnia świadomości uczniów (Pytania 1 i 2)

Pytanie 1: Czy wcześniej spotkałeś(-łaś) się z pojęciem oceniania kształtującego (np. na lekcjach, w Internecie, od koleżanek/kolegów)?

Cel: Odpowiedź badanych uczniów na to pytanie pozwala ustalić, czy termin „ocenianie kształtujące" jest im znany, czy też wprowadzanie zmian trzeba będzie zacząć od podstawowej edukacji informacyjnej.

Wyniki: Część uczniów wie, co to jest ocenianie kształtujące (18,6% badanych), 36,3% słyszało ten termin, ale nie zna szczegółów, a 45% słyszy po raz pierwszy.

Wnioski: Wyniki badania wskazują na niski poziom szczegółowej wiedzy uczniów na temat oceniania kształtującego – tylko niespełna co piąty badany (18,6%) deklaruje dobrą znajomość tego pojęcia. Blisko połowa młodzieży (45%) styka się z tym terminem po raz pierwszy, co świadczy o konieczności oswajania uczniów z ideą OK i transparentnego wyjaśnienia im korzyści, jakie niesie ze sobą ta metoda, w przypadku podjęcia decyzji w szkole o wprowadzaniu OK. Poziom wiedzy uczniów jest spolaryzowany. Przed ewentualnym wdrożeniem konieczna jest akcja informacyjna dla młodzieży i rodziców.

Pytanie 2: Jak oceniasz obecny system oceniania (tradycyjne stopnie w skali od 1 do 6) w Twojej szkole?

Cel: Analiza odpowiedzi ankietowanych uczniów umożliwia zdefiniowanie punktu odniesienia i poziomu frustracji/zadowolenia z obecnego systemu oceniania. Odpowiedzi pokazują, jak duża jest w uczniach potrzeba zmiany.

Wyniki: 13,8% ankietowanych uważa, że system oceniania oparty na skali od 1 do 6 jest bardzo dobry i nie trzeba nic zmieniać, 37,6% uważa, że jest w porządku, ale brakuje dokładnej informacji, dlaczego uczeń otrzymał daną ocenę, 45,7% uznaje ten system za stresujący i niemotywujący; 2,9% uczniów podało dodatkowo własne wyjaśnienia dotyczące oceny obowiązującego systemu oceniania, które zostały przytoczone poniżej:

- Jest niby w porządku, ale jest przestarzały.
- Jest to absurdalnie zły system, nie rozwija on absolutnie nic, nie daje żadnej faktycznej informacji na temat poziomu wiedzy i tak naprawdę nie służy on ani uczniom, ani nauczycielom. Puste cyfry bez wartości.
- Nie jest on motywujący, nie daje mi dokładnych informacji, jest dla mnie jedynie przybliżoną skalą tego, co mniej więcej osiągnęłam (bardziej lub mniej).
- Nie jest zły, ale często nauka polega na wykuciu, żeby zaliczyć.
- Lepszy był, jak były średnie wagowe, teraz każdy nauczyciel wyciąga ocenę końcową, jak chce.
- Wiadomo, że przyzwyczaiłam się, że tak to wygląda, nie wiem, jakie mogłoby być inne rozwiązanie.
- Jest zły. Oceny zdobywane na początku roku mają zbyt duży wpływ na to, co jest wystawiane pod koniec roku. Średnie arytmetyczne i ważone nie są dobrym wyznacznikiem posiadanej wiedzy, ponieważ osoba z piątką na koniec może nic nie kojarzyć, a osoby z realną wiedzą nieprzykładające do nauki szczególnej wagi na początku roku lub uczące się wolniej, są oceniane niesprawiedliwie na koniec roku[3].

Wnioski: Aż 83,3% uczniów dostrzega wady tradycyjnego systemu. Dominują głosy o stresogennym charakterze ocen cyfrowych oraz o zjawisku „zakuć, zdać, zapomnieć". Główne wnioski z jakościowego badania opinii uczniów to:

- Uczniowie wprost definiują tradycyjne oceny jako „puste cyfry bez wartości", które dają jedynie „przybliżoną skalę" osiągnięć. Wskazują, że stopnie nie motywują do realnego rozwoju ani nie odzwierciedlają faktycznego poziomu wiedzy.
- Zwracają uwagę na to, że obecny system wymusza naukę nastawioną na zaliczenie, a nie na trwałe zrozumienie materiału.
- Silnym punktem krytyki jest mechanizm wystawiania ocen końcowych. Uczniowie zauważają niesprawiedliwość średnich (arytmetycznych i ważonych), wskazując również, że stopnie z początku roku zbyt mocno rzutują na ocenę końcową. Blokuje to uczniów, którzy uczą się wolniej lub zyskują motywację do nauki w trakcie semestru, promuje natomiast tych, którzy uzyskali dobre oceny na początku, nawet jeśli pod koniec roku nic już nie pamiętają z wcześniej zdobytej wiedzy.

[3] W zapisie przytoczonych w artykule wypowiedzi uczniów dokonano tylko niezbędnej korekty – przyp. red.

- Po odejściu od średniej ważonej (w szkołach, gdzie taka sytuacja miała miejsce) uczniowie odczuwają brak transparentności – oceniają subiektywizm nauczycieli jako sytuację, w której „każdy wyciąga ocenę, jak chce".
- Wypowiedzi obnażają fakt, że choć uczniowie widzą wady systemu i uważają go za przestarzały lub wręcz „absurdalnie zły", to jednocześnie z powodu przyzwyczajenia nie potrafią wyobrazić sobie innego rozwiązania („nie wiem, jakie mogłoby być inne rozwiązanie").

2. Testowanie akceptacji konkretnych strategii oceniania kształtującego (Pytania 3–7)

STRATEGIA 1: Jednym z elementów OK jest jasne określanie celu lekcji oraz tzw. kryteriów sukcesu (czyli uczeń z góry wie, co dokładnie będzie sprawdzane na sprawdzianie/pracy klasowej/kartkówce/odpowiedzi). Jak oceniasz ten pomysł? (Pytanie 3)

STRATEGIA 2: OK zakłada, że lekcja to nie tylko wykład nauczyciela, ale częste dyskusje, pytania i krótkie zadania (np. quizy), które na bieżąco pokazują nauczycielowi, co klasa już zrozumiała, a co trzeba powtórzyć. Co o tym sądzisz? (Pytanie 4)

STRATEGIA 3: W tym systemie zamiast tradycyjnej cyfry (np. 3 lub 4) otrzymujesz od nauczyciela szczegółową informację zwrotną (co zrobiłeś(-łaś) dobrze, co i jak konkretnie masz poprawić). Czy uważasz, że to pomogłoby Ci w nauce? (Pytanie 5)

STRATEGIA 4: Ocenianie kształtujące mocno stawia na współpracę i naukę od siebie nawzajem (np. praca w parach, wzajemne tłumaczenie sobie trudnych tematów, ocena koleżeńska). Jak widzisz to w swojej klasie? (Pytanie 6)

STRATEGIA 5: OK uczy planowania własnej nauki (tzw. samoocena – sam analizujesz, na jakim jesteś etapie, czego jeszcze nie umiesz i jak chcesz to nadrobić). Czy uważasz, że uczniowie ze szkół ponadpodstawowych są gotowi na taką samodzielność? (Pytanie 7)

Cel: Odpowiedzi udzielone przez uczniów miały na celu zweryfikowanie, jak w praktyce reagują oni na poszczególne strategie oceniania kształtującego (OK). Taka analiza pozwala nie tylko na zidentyfikowanie potencjalnych „punktów zapalnych" i obszarów problematycznych, ale także na wskazanie sprawdzonych praktyk i rozwiązań wartych dalszego wykorzystania.

W kontekście poszczególnych strategii OK badanie to służy konkretnym celom diagnostycznym:

- Pozwala ocenić zapotrzebowanie uczniów na transparentność wymagań oraz sprawdzić, w jakim stopniu jasne kryteria redukują stres związany z oceną ich wiedzy, umiejętności. (Strategia 1: Określanie i wyjaśnianie uczniom celów uczenia się i kryteriów sukcesu / nacobezu).
- Służy zbadaniu preferencji uczniów dotyczących dynamiki zajęć (aktywny udział *vs* bezpieczny, bierny wykład) oraz wychwyceniu lęków związanych z ciągłą oceną ze strony nauczyciela, grupy uczniowskiej przy lekcjach prowadzonych w sposób bardzo aktywny (Strategia 2:

Organizowanie w klasie dyskusji, zadawanie pytań i zadań dających informacje, czy i jak uczniowie się uczą. Aktywizacja na lekcji).

- Umożliwia weryfikację, czy uczniowie cenią rozwój osobisty, uczenie się na podstawie uzyskanej od nauczyciela informacji zwrotnej wyżej niż szybką gratyfikację w postaci tradycyjnej oceny cyfrowej (Strategia 3: Udzielanie uczniom informacji zwrotnych, które umożliwiają im czynienie widocznych postępów).
- Służy diagnozie klimatu społecznego w klasie, w tym zbadaniu poziomu zaufania rówieśniczego oraz obaw przed niesprawiedliwą oceną ze strony rówieśników (Strategia 4: Umożliwienie uczniom wzajemnego korzystania ze swojej wiedzy i umiejętności. Ocena koleżeńska).
- Pozwala ocenić dojrzałość i samosterowność uczniów, a także zbadać ich wiarę we własną odpowiedzialność za proces uczenia się (Strategia 5: Wspomaganie uczniów w stawaniu się autorami procesu uczenia się. Samoocena).

STRATEGIA 1

Wyniki: W odpowiedzi na pytanie o ocenę jasnego określania celu lekcji oraz kryteriów sukcesu, zdecydowana większość badanych oceniła tę praktykę pozytywnie. Za dobry pomysł (pod warunkiem trzymania się zasad przez nauczycieli) uznało ją 48,9% respondentów, a 36,7% uczniów oceniło jako bardzo dobry; natomiast dla 9,6% pomysł ten jest obojętny, a jedynie 4,8% ankietowanych ma do niego stosunek negatywny.

Wnioski: Łącznie 85,6% uczniów popiera tę strategię. Kluczowym warunkiem sukcesu jest jednak konsekwencja nauczycieli – uczniowie obawiają się sytuacji, w których kryteria zostaną rozpisane, a sprawdzian, praca klasowa czy inna forma sprawdzania wiedzy i tak będą zawierały materiał spoza nich. Uczniowie potrzebują przewidywalności, aby redukować stres. Warunek jest jeden: nauczyciele muszą bezwzględnie przestrzegać ustalonych przez siebie kryteriów podczas weryfikacji wiedzy.

STRATEGIA 2

Wyniki: W odpowiedzi na pytanie o odejście od tradycyjnego wykładu na rzecz dyskusji i aktywizujących metod, pozwalających nauczycielowi poznać stan bieżącej wiedzy uczniów, ponad połowa badanych oceniła tę zmianę entuzjastycznie, ponieważ 56,6% uczniów uznało, że to bardzo dobry pomysł, oznaczający mniej nauki w domu. Jednocześnie 33,1% respondentów wyraziło obawę przed zwiększeniem stresu z powodu konieczności ciągłej aktywności i zaangażowania, którym mogą nie sprostać. 6,8% ankietowanych zadeklarowało, że woli tradycyjny wykład i notatki, a 3,5% nie miało w tej sprawie zdania.

Wnioski: Większość uczniów woli aktywność na lekcji, argumentując, że dzięki zaangażowaniu podczas lekcji są w stanie zapamiętać, zrozumieć więcej materiału i w konsekwencji mogą poświęcać znacznie mniej czasu na samodzielną naukę w domu. Niemniej jednak co trzeci uczeń (33,1%) odczuwa niepokój, że ciągłe monitorowanie wiedzy stanie się narzędziem ukrytego, stresującego odpytywania.

STRATEGIA 3

Wyniki: W odpowiedzi na pytanie, czy zastąpienie tradycyjnych ocen szczegółową informacją zwrotną pomogłoby uczniom w nauce, zdecydowana większość badanych wyraziła aprobatę takiego rozwiązania, 36,3% respondentów wskazało odpowiedź „raczej tak", a kolejne 36% uczniów zaznaczyło opcję „zdecydowanie tak"; natomiast 19,3% ankietowanych było przeciwnego zdania, wybierając opcję „raczej nie" ze względu na preferencję samej cyfry, 4,8% opowiedziało się zdecydowanie negatywnie, a 3,6% wskazało inną odpowiedź. Przykładowe odpowiedzi uczniów podano poniżej:

- Wolałbym, żeby były zachowane oceny, ale z dodatkiem przypisu, co zrobiłem źle.
- Kompletnie nie chciałoby mi się już uczyć, jak nic za to nie dostanę.
- Bez różnicy, i tak widzę moje błędy na kartkówce i mogę się dopytać nauczyciela w razie czego.
- Jest to dobry pomysł, ale bardziej skomplikowany od prostych cyfr.
- Generalnie pomogłoby to w nauce, tylko teraz nasuwa się pytanie – czy chciałbym się uczyć?
- Wolałabym dostać ocenę i informację, co zrobiłam źle.
- Myślę, że byłoby to dobre, gdyby było połączone ze standardowym ocenianiem, abym mniej więcej wiedziała, na jakim poziomie jestem. Szczegółowe kryteria pozwolą mi się poprawić, ale potrzebuję mniej więcej wiedzieć, gdzie się znajduję.
- Uważam, że tak, jeśli faktycznie nauczyciele do tego by się stosowali, a nie lekceważyli takie zasady lub jeśli ktoś czegoś by nie rozumiał albo nie zrobił dobrze, to żeby nauczyciel nie mówił od razu „przecież to było już przerabiane, jak ty tego nie potrafisz". Dobrze by było, gdyby zarówno nauczyciel, jak i uczeń wykazywali chęci do współpracy, jednak w praktyce często brakuje tego zaangażowania z jednej lub drugiej strony.

Wnioski: Uzyskanie szczegółowej informacji zwrotnej ma poparcie 72,3% respondentów (odpowiedzi zdecydowanie tak – 36%, raczej tak: 36,3%), ale blisko jedna czwarta uczniów woli tradycyjną cyfrę (odpowiedzi zdecydowanie nie – 4,8%, raczej nie – 19,3%). Analiza odpowiedzi otwartych pozwala stwierdzić, że uczniowie nie chcą całkowitej rezygnacji z ocen, ale połączenia cyfry z komentarzem. W opinii badanych tradycyjna ocena daje im punkt odniesienia co do poziomu ich wiedzy, podczas gdy informacja zwrotna może jedynie pomóc w zrozumieniu, które elementy opanowali dobrze, a które wymagają poprawy. Pojawiła się też obawa, że bez ocen cyfrowych stracą motywację do nauki przedmiotów, które ich nie interesują.

STRATEGIA 4

Wyniki: W odpowiedzi na pytanie o współpracę i naukę od siebie nawzajem 37,6% respondentów zadeklarowało chęć takiego rozwiązania, o ile nie wpłynie ono negatywnie na stopnie z powodu lęku przed niesprawiedliwością ze strony kolegów i koleżanek, podczas gdy 30,5% uczniów podeszłoby do tego bardzo chętnie; natomiast 21,9% ankietowanych opowiedziało się przeciwko, woląc samodzielną pracę i unikając wzajemnego oceniania, a 10% nie miało w tej kwestii zdania.

Wnioski: Wdrożenie tej strategii napotyka istotny opór ze strony badanych. Ponad 21% z nich całkowicie odrzuca to rozwiązanie, natomiast blisko 38% warunkuje swoją akceptację brakiem wpływu procedury na oceny formalne. Postawie tej towarzyszy rówieśniczy lęk przed niesprawiedliwością oraz obawa przed potencjalnymi konfliktami w grupie.

STRATEGIA 5

Wyniki: W odniesieniu do gotowości uczniów szkół ponadpodstawowych na samoocenę i planowanie własnej nauki opinie badanych były wyrównane: 34,4% respondentów uznało, że uczy to niezależności, a 32,8% uczniów dostrzegło w tym potencjał, ale pod warunkiem otrzymania czasu i pomocy z racji przyzwyczajenia do bycia prowadzonymi za rękę; jednocześnie 19% ankietowanych wyraziło obawę, że bez zewnętrznej presji większość uczniów przestanie się uczyć, a 13,8% uznało tę kwestię za trudną do jednoznacznej oceny.

Wnioski: Wartość samooceny dostrzega 67,2% uczniów. Blisko połowa respondentów z tej grupy zwraca uwagę, że obecny system szkolny silnie uzależnił ich od zewnętrznej kontroli. Wskazują oni, że proces usamodzielniania wymagałby czasu, ponieważ w dotychczasowej edukacji uczniowie są zazwyczaj prowadzeni przez nauczycieli krok po kroku.

3. Hierarchizacja potrzeb i identyfikacja barier (Pytania 8–10)

Która z wymienionych wyżej pięciu strategii wydaje Ci się NAJBARDZIEJ pomocna dla Ciebie jako ucznia? (Pytanie 8)

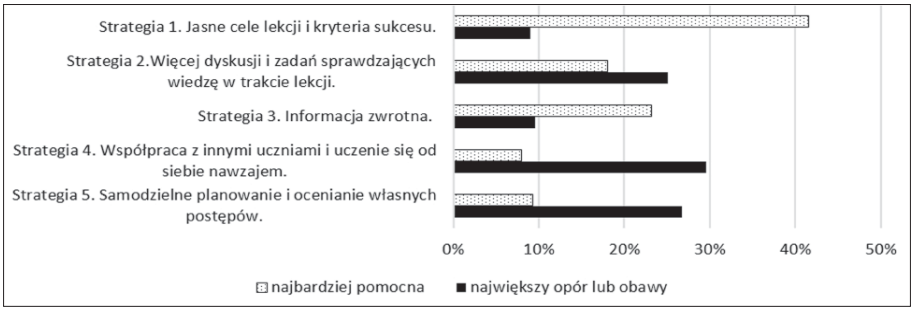
Która z tych strategii budzi Twój NAJWIĘKSZY opór lub obawy? (Pytanie 9)

Jakie są Twoje ogólne, największe obawy związane z potencjalnym wprowadzeniem oceniania kształtującego w Twojej szkole? (Pytanie 10)

Cel: W obrębie analizy poszczególnych pytań kwestionariusza badanie to:

- miało na celu skłonienie uczniów do hierarchizacji potrzeb i jednoznacznego określenia priorytetów, pozwalając na precyzyjne wskazanie, która ze zmian przyniosłaby młodzieży największą korzyść, a która z nich budzi największy opór psychologiczny (Pytania 8 i 9);
- służyło zmapowaniu głównych ryzyk wdrożeniowych; uzyskane odpowiedzi dostarczają wiedzy o tym, jakich argumentów użyć w dyskusji, a także na jakie aspekty zwrócić szczególną uwagę (np. na lęk uczniów przed brakiem obiektywizmu lub obawy związane z przygotowaniem nauczycieli) (Pytanie 10).

Wyniki: Rozkład odpowiedzi na pytania dotyczące wskazania strategii oceniania kształtującego najbardziej pomocnej z perspektywy ucznia oraz tej budzącej największy opór i obawy (Pytania 8 i 9) ilustruje rysunek 1.



Rysunek 1. Rozkład odpowiedzi uczniów dotyczących wskazań najbardziej przydatnej strategii oceniania kształtującego oraz budzącej największy opór i obawy

W pytaniu 10 wielokrotnego wyboru (z możliwością wskazania maksymalnie dwóch odpowiedzi) respondenci określili swoje największe obawy związane z potencjalnym wdrożeniem oceniania kształtującego (OK). Łącznie w badaniu zaznaczono 573 wskazania. Wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Rozkład wskazań uczniów określających największe obawy związane z potencjalnym wdrożeniem oceniania kształtującego w szkole

Odpowiedzi	Liczba osób
Brak tradycyjnych ocen (cyfr) może sprawić, że stracę motywację do nauki.	81
Nauczyciele nie będą potrafili lub nie będą chcieli prawidłowo stosować tej metody.	198
Przejście na nowy system wywoła chaos i zamieszanie w szkole.	118
Obawiam się, że taka forma oceniania będzie mało obiektywna.	65
Nie mam żadnych obaw.	40
Inne	71

Przykładowe odpowiedzi w kategorii Inne podawane przez uczniów:

- Przejście na nowy system okaże się niedopracowanym pomysłem.
- Stresuje mnie, ponieważ nie będę wiedziała, czy zdaję, nauczyciele będą mieli więcej pracy i wywoła to chaos w szkole, myślę że w szkołach podstawowych by się to dobrze sprawdziło, jednak w szkole ponadpodstawowej wolę wiedzieć, jaka jest moja rzeczywista ocena i czy zdaję, zamiast opisu tego, czego nie umiem, który mnie zniechęci do nauki.
- Obawiam się, że zmiana systemu oceniania bez zmiany programu nauczania na bardziej użyteczny i sensowny w ogólnym rozrachunku mało zmieni.
- Brak znajomości metod skuteczniej nauki (tzn. niezapoznawanie nas z metodami) spowoduje, że każdy system będzie bardziej wadliwy niż powinien być.
- Brak określonych kryteriów oceny końcoworocznej dalej nie zmieni podejścia do nauki i sposobu oceniania.
- System wymaga większego skupienia się na przedmiocie, motywacji, a dużo przedmiotów nie interesuje mnie w tym stopniu.
- Dodatkowy problem będzie stanowić to, że uczniowie, gdy będę pracować w grupach itp., nie będą tak naprawdę nic robić, tylko udawać i spisywać, „uczyć się" od tych osób, które coś robią, większości uczniów nie zależałoby na robieniu czegokolwiek.

- Dyskusje i zadania podczas lekcji mogą się przekształcić w niechciane oceny lub ocenianie przez nauczycieli, jeżeli nie jesteś w stanie odpowiedzieć, nie znasz odpowiedzi na poruszane kwestie.

Wnioski:

- Za najbardziej pomocną strategię uczniowie uznali jasne cele i kryteria sukcesu oraz uzyskiwanie szczegółowej informacji zwrotnej od nauczyciela. Największe obawy budzi współpraca i ocena koleżeńska, tuż za nią plasuje się konieczność samodzielnego planowania nauki oraz zwiększona aktywność w trakcie lekcji. Wynika z tego, że o ile transparentność wymagań stawianych przez nauczyciela spotyka się z jednoznaczną aprobatą badanych, o tyle elementy związane z samodzielnością i oceną rówieśniczą wciąż wywołują w środowisku uczniowskim spory sceptycyzm.
- Kryzys zaufania do kompetencji i intencji kadry pedagogicznej

Zdecydowanie największym źródłem lęku uczniów (blisko 200 wskazań) nie jest sam system oceniania kształtującego, lecz czynnik ludzki. Respondenci obawiają się, że nauczyciele nie zostaną odpowiednio przeszkoleni lub będą wdrażać założenia OK w sposób powierzchowny, niechętny i niezgodny z ideą tej metody. Sukces wdrożenia zależy więc w pierwszej kolejności od przygotowania i autentycznego zaangażowania nauczycieli.

- Systemowy lęk przed chaosem i dezinformacją

Drugą najsilniejszą obawą jest lęk przed destabilizacją dotychczasowego porządku szkolnego (118 wskazań). Z komentarzy uczniów wyłania się obraz silnego przyzwyczajenia do tradycyjnego systemu. Informacja zwrotna na etapie szkoły ponadpodstawowej bywa przez nich utożsamiana z brakiem konkretu – uczniowie czują się bezpieczniej, znając swoją „rzeczywistą ocenę cyfrową", która wprost definiuje ich status promocyjny (zdał/nie zdał, umie/nie umie).

- Pułapki oceniania kształtującego w praktyce lekcyjnej

Analiza odpowiedzi swobodnych ujawnia głęboki sceptycyzm wobec aktywizujących metod pracy (praca w grupach, dyskusje). Uczniowie trafnie diagnozują patologie szkolne: obawiają się, że praca zespołowa będzie polegać na korzystaniu jednych osób z pracy innych, a bieżące, motywujące sprawdzanie wiedzy przez nauczyciela (np. poprzez quizy) szybko może zmienić się w stresogenne „łapanie na niewiedzy" i publiczne ocenianie.

- Konieczność nauki uczenia się

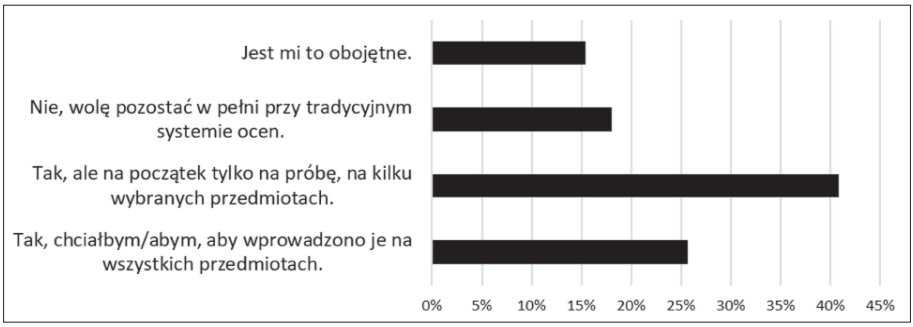
Część uczniów słusznie zauważa, że jakakolwiek zmiana systemu oceniania będzie wadliwa, jeśli szkoła równolegle nie wyposaży ich w narzędzia i techniki efektywnego, samodzielnego uczenia się. Bez wewnętrznej motywacji do zgłębiania przedmiotów (które nie zawsze ich interesują) odejście od oceny cyfrowej może realnie obniżyć ich zaangażowanie.

4. Deklaracja intencji i rekomendacje wdrożeniowe

Pytanie 11: Czy chciałbyś(-łabyś), aby w Twojej szkole wprowadzono oceniania kształtujące?

Cel: Otrzymanie odpowiedzi na to pytanie miało na celu uzyskanie informacji o akceptacji lub sprzeciwie ze strony społeczności uczniowskiej wobec potencjalnego wprowadzania oceniania kształtującego. Wynik tego pytania dostarczyć może kluczowych danych decyzyjnych w kwestii strategii zarządzania zmianą: czy wdrażać reformę w sposób rewolucyjny (we wszystkich przedmiotach), ewolucyjny (poprzez pilotaż w wybranych klasach), czy też zawiesić realizację pomysłu wprowadzania OK w szkole.

Wyniki: Rozkład odpowiedzi na pytania dotyczące tego, czy uczniowie chcieliby wprowadzenia oceniania kształtującego w swojej szkole, ilustruje rysunek 2.



Rysunek 2. Rozkład odpowiedzi respondentów dotyczących chęci wdrożenia systemu oceniania kształtującego

Wnioski: Łącznie 66,5% uczniów chce wprowadzenia OK, przy czym większość opowiada się za bezpiecznym, pilotażowym wdrożeniem (metodą małych kroków).

Podsumowanie

Czy ocenianie kształtujące to dobra forma weryfikacji wiedzy w szkole? Przedstawione opinie uczniów dają dużo do myślenia. Należy zaznaczyć, że w szkołach, do których uczęszczają respondenci, nie stosuje się tej metody oceniania. Pytania ankietowe były na tyle rozbudowane i poprzedzone jasnym tekstem informacyjnym wyjaśniającym zasady oceniania kształtującego, że pozwoliły na zebranie miarodajnych opinii. Choć była to jedynie krótka akcja informacyjna, umożliwiła uzyskanie rzetelnych odpowiedzi.

Ogólne wnioski z badań przedstawiają się następująco:

1. Powszechna krytyka tradycyjnego systemu przy jednoczesnym braku wiedzy o alternatywach.

Zdecydowana większość uczniów (83,3%) dostrzega głębokie wady tradycyjnego systemu (stres, niesprawiedliwość średnich ocen, mechaniczne zaliczanie materiału). Jednocześnie wiedza młodzieży o ocenianiu kształtującym (OK)

jest znikoma – aż 45% styka się z tym terminem po raz pierwszy, a z powodu wieloletnich przyzwyczajeń uczniowie mają trudności z wyobrażeniem sobie funkcjonowania szkoły bez ocen cyfrowych. Przed ewentualnym wdrożeniem oceniania kształtującego do szkoły niezbędna jest zatem szeroka akcja informacyjna **wśród młodzieży i rodziców oraz odpowiednie przygotowanie nauczycieli do zmiany.**

2. Selektywna aprobata strategii OK (transparentność tak, autonomia nie).

Uczniowie wykazują wyraźną preferencję dla tych elementów OK, które zwiększają przewidywalność procesu nauczania i redukują stres: jasnych celów, kryteriów sukcesu (85,6% poparcia) oraz szczegółowej informacji zwrotnej (72,3%). Istotny opór i sceptycyzm budzą natomiast rozwiązania wymagające od nich wyjścia ze strefy komfortu, czyli współpraca rówieśnicza, ocena koleżeńska oraz konieczność samodzielnego planowania nauki.

3. Kluczowa rola czynnika ludzkiego i lęk przed niekonsekwencją kadry pedagogicznej.

Największym źródłem niepokoju związanego z reformą nie są same założenia teoretyczne OK, lecz obawa przed ich niewłaściwą realizacją przez nauczycieli (blisko 200 wskazań). Uczniowie obawiają się braku odpowiedniego przeszkolenia kadry, powierzchownego wdrażania zmian, naruszania ustalonych kryteriów sukcesu na sprawdzianach oraz ryzyka, że bieżące quizy diagnostyczne staną się formą stresogennego „łapania na niewiedzy".

4. Potrzeba hybrydowego oceniania i lęk przed utratą kontroli.

Młodzież raczej nie oczekuje całkowitej rezygnacji ze stopni, lecz postuluje połączenie oceny cyfrowej z komentarzem. Tradycyjna cyfra pełni dla uczniów funkcję psychologicznego punktu odniesienia oraz wprost definiuje ich status promocyjny (poczucie bezpieczeństwa, na przykład „czy zdaję"). Istnieje realna obawa, że całkowite odejście od ocen cyfrowych doprowadzi do spadku motywacji zewnętrznej w przypadku przedmiotów, które nie leżą w kręgu ich zainteresowań.

5. Systemowe uzależnienie od kontroli i konieczność wdrożenia metodą małych kroków.

Wieloletnie prowadzenie uczniów za rękę wykształciło w nich silne uzależnienie od zewnętrznego nadzoru. Proces usamodzielniania i wdrażania samooceny (której wartość dostrzega 67,2% badanych) wymaga czasu oraz równoległego wyposażenia młodzieży w techniki efektywnego uczenia się. Odzwierciedleniem tej ostrożności jest fakt, że choć 66,5% uczniów popiera wprowadzenie OK, to większość z nich opowiada się za bezpiecznym wdrożeniem pilotażowym, realizowanym metodą małych kroków.

Na koniec warto przytoczyć kilka optymistycznych wypowiedzi uczniów ze słupskiej szkoły ponadpodstawowej, w której uczniowie od roku uczą się, będąc oceniani kształtująco. Dotyczą one lekcji biologii.

- Bardzo doceniam w ocenianiu kształtującym to, że możemy wiedzieć, czego mamy się konkretnie nauczyć i przez to ta nauka właśnie nam łatwiej wychodzi.

- Na początku nie wiedziałam, z czym to się wiąże to ocenianie kształtujące, bo pierwszy raz się zetknęłam z takim czymś, ale teraz jak minęło te 10 miesięcy, to jestem całkiem przekonana do tego sposobu nauczania.
- Mnie nie brakowało stopni, ponieważ jeśli już nie dowiedziałam się, czy umiałam, czy nie umiałam na podstawie informacji zwrotnej, zawsze mogłam podejść do Pani i zapytać, co jest dobrze, co mam poprawić, więc akurat z tym nie miałam problemu, że nie było wpisanej oceny czy żadnego symbolu do dziennika.
- Jeżeli nauczyciele, tak jak np. na biologii, serio opisują te sprawdziany czy kartkówki i serio jest ten pełny opis, to ocena nie jest ci potrzebna, a wręcz ta ocena potrafi bardziej stresować.
- Co do tych kryteriów oceniania to jest to ogólnie całkiem dobre, bo w szkołach zwykłych nauczyciel nie mówi na początku lekcji, co jest potrzebne i czego się dziś nauczymy, a tak ogólnie na biologii to jest nasz temat lekcji i wiemy, jaki jest właśnie cel tej lekcji. A co do tych informacji zwrotnych to według mnie jest świetny pomysł, bo np. w zwykłej szkole to dostałabym z pracy klasowej czwórkę, no i trudno – byłaby czwórka, a tak, to dostaję od Pani informację zwrotną, co robię nie tak, a co jest dobrze, i to na pewno pomaga mi się uczyć.

I jeszcze parę wypowiedzi o pisaniu autorefleksji po zakończeniu lekcji lub działu przez uczniów:

- Na początku to rzeczywiście wydawało się dziwne, i tak jak te refleksje były, to się zastanawiałam, po co one są, ale z czasem zauważyłam, że rzeczywiście są potrzebne, bo jak patrzę sobie na te zapisy z początku roku, a teraz, to rzeczywiście widzę tę zmianę też w sobie, co daje mi dodatkową motywację. I też myślę, że dla Pani jest też fajna informacja zwrotna, żeby Pani wiedziała, co my czujemy i jak może z nami postępować.
- Dla mnie jest to bardzo fajne rozwiązanie, ponieważ poprzez napisanie takiej refleksji na dany temat, nawet na koniec działu, to Pani może wiedzieć, jak nam poszło, z czym mieliśmy problem albo czy pojawił się u nas w nauce jakiś problem, albo co można by było poprawić, i Pani też patrzy na nas obiektywnie, a nie oceniająco.
- Myślę, że to jest przydatne, bo ja na przykład tak mam, że po lekcji nie wiem, jakby mam taki mętlik w głowie, bo biologia jest ciężka, i po prostu pozwala to mi uporządkować myśli.

Literatura

Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, Dz.U. z 2026 r. poz. 378.

Sterna D., *Uczę (się) w szkole,* CEO, Warszawa 2024.

Dorota Dziamska
Pracownia Pedagogiczna im. prof. Ryszarda Więckowskiego

Pedagogika oczekiwań dziecka w kształceniu systemem *Edukacja przez ruch*

Streszczenie

Artykuł przedstawia koncepcję pedagogiki oczekiwań dziecka Ryszarda Więckowskiego jako teoretyczną podstawę systemu *Edukacji przez ruch* (EPR). Autorka ukazuje dziecko jako podmiot autonomiczny, twórczy i aktywnie konstruujący własną wiedzę poprzez działanie, ruch oraz różnorodne formy ekspresji. Szczególną rolę przypisuje percepcyjno-innowacyjnej strategii uczenia się, która umożliwia dziecku wychodzenie poza dostarczone informacje, eksplorowanie rzeczywistości i tworzenie nowych znaczeń.

Słowa kluczowe: pedagogika oczekiwań dziecka, Edukacja przez ruch, percepcyjno-innowacyjne uczenie się, ekspresja dziecka, aktywność ruchowa, rozwój całościowy dziecka

System *Edukacja przez ruch* (system EPR) to zbiór technik i metod kształcenia opartych na preferowanych przez dzieci formach ruchu, przeznaczony do pracy na pierwszym formalnym etapie edukacji i w przedszkolu. Nauczyciel pracujący systemem EPR traktuje proces wspierania rozwoju dziecka jako jednoczesne kształcenie i diagnozowanie jego rozwoju. Fundamentem filozoficznym systemu EPR jest fenomenologiczna koncepcja człowieka Romana Ingardena[1], w której dziecko jest podmiotem tworzącym dzieła, co umożliwia mu rozpoznanie własnych możliwości działania, poznawanie siebie w relacji ze światem, eksplorowanie i odkrywanie jego funkcjonalności. Dzięki stosowaniu w systemie EPR różnorodnych form ruchu tworzenie dzieł i nadawanie im znaczenia przez dzieci wiąże się z odczuwaniem radości, bez której proces uczenia się dziecka pozostawałby poza przestrzenią wolności. Wolność w procesie wspierania rozwoju prof. Ryszard Więckowski traktował jako wartość konstytutywną i podstawę *pedagogiki oczekiwań dziecka*[2]. W wolności dziecka podczas aktywności uczenia się upatrywał R. Więckowski możliwość wielokierunkowej aktywności, która staje się dla dzieci naturalną drogą wyrażania siebie poprzez charakterystyczne dla okresu dzieciństwa formy ekspresyjne. „Dziecko, ujmując całościowo rzeczywistość, odczuwa potrzebę wyrażania swoich doznań, przeżyć za pomocą znaków. Są to znaki języka mówionego, stosunków wielkościowych, geometrycznych, ilościowych, technik plastycznych, ekspresji muzycznej i ruchowej (…)”[3].

[1] R. Ingarden, *Książeczka o człowieku,* Wydawnictwo Literackie, Warszawa 1987.

[2] R. Więckowski, *Pedagogika wczesnoszkolna,* WSiP, Warszawa 1993.

[3] R. Więckowski, *Pedagogika wczesnoszkolna*, dz. cyt.

Pedagogiką oczekiwań dziecka R. Więckowski określił praktyczne wdrożenie do pracy z dzieckiem takich tworzonych przez pedagogów technik i metod pracy, które zbudowane są na tzw. teorii rozwijającego się dziecka i wynikającego z niej paradygmatu edukacyjnego[4]. Przykładem takich technik i metod pracy jest system *Edukacja przez ruch.*

Teoretyczne podstawy *pedagogiki oczekiwań dziecka*

Poznawcza teoria rozwijającego się dziecka to wiodąca podstawa naukowa systemu *Edukacja przez ruch.* Wynikająca z niej naturalna strategia uczenia się dziecka, zbadana i zdefiniowana przez R. Więckowskiego pod koniec XX wieku, leży u podstaw realizacji każdej stosowanej techniki i metody systemu. Więckowski zdefiniował również inne strategie uczenia się dzieci, które stosowane były w systemie edukacji w czasie poprzedzającym powstanie teorii, a które także mogą pojawić się w procesie edukacyjnym, jednak nie jako strategie wiodące.

> Koncepcja poznawcza rozwijającego się dziecka orzeka między innymi o tym, że rozwój warunkuje układ „tworzący i przetwarzający" informacje. Układem tworzącym informacje są sytuacje uczenia się, zaś „przetwarzającym informacje" – dziecko. Dziecko jest swoistym układem samodzielnym, autonomicznym i twórczym. Tak więc dziecko uczestniczące w sytuacjach uczenia się, ocenianych dodatnio w sensie kryteriów pedagogiczno-psychologicznych oraz społecznych, wykazuje tendencje rozwojowe […]. Tworzenie sytuacji dydaktycznych rozwijających dziecko jest równocześnie tworzeniem swoistych oczekiwań poznawczych, społecznych i innych[5].

Więckowski widział w dziecku człowieka, którego aktywność wyraża się poprzez poznawanie i odkrywanie tego, co prawdziwe, poprzez działanie, którego istotą jest czynienie dobra i kształtowanie piękna. Przyjął za Romanem Ingardenem, iż człowiek, mały człowiek – dziecko, przez swą aktywność tworzy historię samego siebie, historię ludzkości poprzez wytwory, dzieła użyteczne, dzieła sztuki, których jest pomysłodawcą i kreatorem. Dzieła te jako konsekwencja rzeczywistej aktywności własnej mają dla dziecka niebywałe rozwojowe znaczenie, „warunkują one jego specyficzne ludzkie istnienie"[6], nadają sens wykonanej pracy, podczas której mały człowiek odkrywa swe możliwości, coraz lepiej poznając siebie. Według poznawczej teorii rozwijającego się dziecka uczeń jest podmiotem autonomicznym w procesie kształcenia, swą wiedzę i umiejętności buduje sam, konstruuje je na podstawie swojej aktywności.

Nauczyciel organizuje uczniowi przestrzeń do działania, która umożliwia *percepcyjno-innowacyjny* sposób uczenia się jako wiodący (istnieją jeszcze dwa sposoby: *percepcyjno-odtwórczy* i *percepcyjno-wyjaśniający*), ponieważ jest preferowany przez samych uczniów.

---

[4] *Paradygmaty edukacyjne we współczesnej pedagogice wczesnoszkolnej* [w:] *Współczesne tendencje w edukacji wczesnoszkolnej.* Materiały naukowe, red. M. Grochociński, s. 7–19. Ogólnopolska sesja naukowa, Gdańsk, 11–13.10.1989 r.

[5] S. Włoch, *Aspekty rozwojowe dziecka w twórczości Ryszarda Więckowskiego* [w:] *Ryszard Więckowski życie, twórczość i działalność pedagogiczna,* red. A. Tyl, A. Buła, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 93–100.

[6] R. Więckowski, *Pedagogika wczesnoszkolna*, dz. cyt.

Paradygmat *percepcyjno-innowacyjny* w procesie uczenia się dziecka charakteryzują:

- zjawisko wychodzenia poza dostarczone informacje;
- zjawisko wchodzenia w nieokreśloność sytuacji;
- aktywność twórcza;
- efekt działania w postaci dzieła z założenia obiektu nowego, który ma intencjonalną wartość dla podmiotu uczenia;
- nadawanie znaczeń wykonanym dziełom;
- odpowiednio zhierarchizowany system wartości nabywany zarówno w bezpośrednich kontaktach z rzeczywistością społeczno-przyrodniczą, jak i w kontaktach z obiektami wytworzonymi w procesie edukacyjnym;
- dążenie do spełnienia oczekiwań poznawczych, emocjonalnych, społecznych i innych.

Trzeba zaznaczyć, iż poznawcza teoria rozwijającego się dziecka wyraźnie wskazuje na *percepcyjno-innowacyjny* charakter uczenia się dziecka jako podstawę spełniania jego oczekiwań poznawczych i innych. Więckowski, tworząc teorię, wskazał na istnienie innych paradygmatów edukacyjnych, z których paradygmat *percepcyjno-odtwórczy* dotyczył najstarszej strategii uczenia po śladzie, po wzorze przez np. naśladownictwo czynności nauczyciela. Paradygmat ten był (czasami nadal jest) strategią symptomatyczną dla dydaktyki tradycyjnej zakorzenionej w koncepcji J.F. Herbarta. W największym skrócie – praca ucznia tą strategią polega na adaptacji prezentystycznej, podmiot uczenia traktowany jest jako układ reaktywny, a nie podejmujący się aktywności własnej.

W *pedagogice oczekiwań dziecka* paradygmat *percepcyjno-odtwórczy* odgrywa rolę inicjującą, w której wyniku pojawiają się w środowisku uczenia nowe informacje. Uczeń przetwarza je, podejmując się aktywności własnej. Przetwarzanie informacji w aktywności własnej ucznia prowadzi do pojawienia się kolejnej strategii, tzw. paradygmatu *percepcyjno-wyjaśniającego.* W strategii tej uczeń nie przyswaja informacji dla ich reprodukcji, ale wykorzystuje je, aby rozwiązać problem. Pojawia się rozstrzyganie dylematów poznawczych, wartościujących, wynikających z podejmowanych przez ucznia czynności. Nauczyciel tworzy uczniom tzw. okazje edukacyjne, okazje do uczenia.

Paradygmat *percepcyjno-wyjaśniający* zmienia *percepcyjno-odtwórczy* charakter uczenia się oparty na śladach z arbitralnie realizowanego programu nauczania w charakter wspierający rozwój z funkcją interpretacyjną. W *pedagogice oczekiwań dziecka* „edukacja ma wreszcie charakter *percepcyjno-innowacyjny*, aktualizowany za pomocą między innymi tzw. pedagogicznego podejścia sytuacyjnego. Podstawowym warunkiem procesu edukacyjnego jest aktywność dziecka”[7]. Uczący się podmiot poprzez aktywność własną przyjmuje informację, przetwarza ją i tworzy informację nową. „Wspomnianą aktywność wyznaczają oczekiwania. Rozwój zaś, będąc nadrzędną wartością pracy pedagogicznej, zachodzi wówczas, kiedy dziecko podejmuje próbę adaptacji w toku własnej działalności do rzeczywistości przezeń oczekiwanej”[8].

[7] R. Więckowski, *Pedagogika wczesnoszkolna,* dz. cyt., s. 81–97.

[8] R. Więckowski, *Pedagogika wczesnoszkolna,* dz. cyt.

Kazimierz Obuchowski wskazał, iż zmiany „stanowiące adaptację osobowości do rzeczywistości oczekiwanej nazwiemy rozwojowymi”[9].

Istotą *pedagogiki oczekiwań dziecka* staje się wsparcie całościowego rozwoju dziecka w procesie edukacji o charakterze *percepcyjno-innowacyjnym.* Ponieważ „dziecko w kontakcie ze światem zewnętrznym odczuwa intuicyjnie naturalną potrzebę wyrażania siebie, […] poznawanie sposobów wyrażania siebie w kontakcie ze światem zewnętrznym”[10] staje się wyzwaniem i zadaniem dla współczesnej edukacji, przede wszystkim w zakresie tworzenia adekwatnych technik i metod uczenia, które tworzą warunki do wyrażania różnorodnych form ekspresyjnych charakterystycznych dla rozwoju dzieci w wieku od 3 do 10 lat.

Edukacja przez ruch

Edukacja przez ruch to system metod i technik kształcenia oparty na preferowanych przez dzieci formach ruchu powtarzających się najczęściej w ich spontanicznych, samodzielnie organizowanych zabawach. Różnorodne formy ruchu charakterystyczne dla dzieci pomiędzy 3. a 10. rokiem życia dopełnione miarowym rytmem, muzyką, aktywnością artystyczną i intelektualną tworzą środowisko uczenia się i szansę na optymalny rozwój.

To miniony XX wiek i dynamicznie rozwijające się dyscypliny naukowe, w tym szczególnie neurologia, udoskonaliły wiedzę o sposobach uczenia się samego mózgu oraz konkretnych jego funkcjach. Wkroczyliśmy w wiek XXI i nie możemy lekceważyć najistotniejszych mechanizmów, które dzieją się we wnętrzu organizmów dzieci, a które niewidoczne tzw. gołym okiem odgrywają funkcje podstawowe dla procesu uczenia się przez całe życie. Bezruch lub znaczne ograniczenia w poruszaniu się dzieci rodzą konsekwencje: małą koordynację wzrokowo-ruchowo-słuchowo-przestrzenną, niski poziom wyczucia własnego ciała, niski poziom integracji sensorycznej, problemy z planowaniem ruchu, co w sposób bezpośredni przekłada się na trudności w nauce większości czynności o charakterze złożonym, takich jak: pisanie, czytanie, rachowanie. Dziecko w ruchu w sposób naturalny stymuluje układ przedsionkowy, permanentnie ucząc się relacji swojego ciała jako obiektu do innych obiektów zawartych w przestrzeni swojej aktywności. Wszelkie czynności, których podejmuje się dziecko w trakcie poruszania się, umożliwiają odkrycie tychże relacji, nadanie im znaczenia, co w konsekwencji prowadzi np. do uświadomienia sobie, iż przestrzeń pełna jest aspektów matematycznych, językowych a nawet filozoficznych.

Pomysły dzieci nadające znaczenia konstrukcjom, instalacjom, makietom, dziełom są zaskakujące dla nich samych i fascynujące dla nas, dorosłych. Trudno nie zauważyć zjawiska nadawania znaczeń przez dzieci w zabawach. Jeżeli dzieci w zabawie zakryją kocem, prześcieradłem lub inną materią stół, często powiedzą, iż stół nie jest już stołem, ale namiotem, np. stół już nie jest stołowy, jest namiotowy. Swoistość języka bawiących się dzieci, szczególnie

[9] K. Obuchowski, *Adaptacja twórcza,* Książka i Wiedza, Warszawa 1985.

[10] A. Tyl, A. Buła (red.), *Ryszard Więckowski życie, twórczość i działalność pedagogiczna,* Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007.

gdy bawią się w ruchu, ukazuje ich chęć wyrażania się przez różnorodne formy językowe, które powstają spontanicznie, natychmiast i są reprezentacją tzw. adaptacji do rzeczywistości oczekiwanej. Proces nadawania znaczeń realizuje się zawsze jako wynik odkryć, samo odkrycie poprzedza eksploracja, badanie, które nie istnieje bez ruchu i dynamicznej aktywności dzieci.

Nie możemy ukrywać prawdy, iż ruchliwość dzieci w bardzo wielu wypadkach przeszkadza osobom dorosłym. Dzieci ruszają się wszędzie, permanentnie i najczęściej w każdej sytuacji. Bardzo wielu rodziców rozumie potrzebę ruchu dzieci na poziomie ogólnym. Przejawia się to w obiegowych wypowiedziach: *musi sobie pohasać, to jeszcze dziecko, potrzebuje ruchu, niech sobie pobiega, musi odpocząć od nauk*i itd. Oczywiście na poziomie ogólnym możemy zaakceptować takie rozumowanie, które w praktyce prowadzi do zapewnienia dzieciom realizacji potrzeby ruchu, jednakże analizując istotę tychże wypowiedzi, każdy pedagog powinien im zaprzeczyć. Wypowiedzenie: *musi sobie pohasać* wybrzmiewa jedynie jako 'odpoczynek od', 'wybieganie się', aby potem nie przeszkadzać, pobieganie sobie tak po prostu bez rozumienia istoty hasania dla procesu uczenia się. A dziecko powinno hasać dla zintegrowania zmysłów, stymulacji układu przedsionkowego, dotlenienia mózgu czy doskonalenia zintegrowanych ruchów całego ciała. Drugie wypowiedzenie: *to jeszcze dziecko, potrzebuje ruchu* brzmi raczej jak tłumaczenie osoby dorosłej, że dziecko się rusza w ogóle. Czy tylko dziecko potrzebuje ruchu? Otóż nie, dorośli potrzebują tej aktywności także w celu utrzymania zdrowia, kondycji fizycznej, a nawet utrzymania stosownego motywu do dalszej aktywności zawodowej itd. Dziecko rusza się i potrzebuje ruchu, bo ruch w jego wypadku tworzy optymalne warunki uczenia się, daje gwarancję polisensorycznego doświadczania świata.

Konieczności wykorzystywania ruchu w procesie uczenia się nie należy wiązać jedynie z kwestiami zdrowia i sprawności fizycznej, ruch prowadzi bowiem do zbierania doświadczeń przez dziecko w każdym obszarze jego rozwoju: fizycznym, emocjonalnym, społecznym i poznawczym. Trzecia wypowiedź: *niech sobie pobiega, musi odpocząć od nauki* jest nieprawdopodobnie stereotypowa i zupełnie nieadekwatna do prawdy o procesach uczenia się. Ruch u dzieci jest podstawą procesów uczenia się, tworzy optymalne warunki rozwojowe, jest niezbędny do aktywacji zmysłów i integracji trzech poziomów poznania: zmysłów zewnętrznych (peryferyczny system nerwowy), procesów umysłowych, np. wyobraźni, pamięci, oraz intelektu.

Potrzeba ruchu u dzieci nie jest zjawiskiem odkrytym współcześnie. Już Leonardo da Vinci wskazywał rodzicom na konieczność realizacji tej wielkiej potrzeby u dzieci[11]. Przywiązywał wagę do kształtowania postawy ciała, wyrabiania kondycji, sprawności fizycznej w powiązaniu z myśleniem całym mózgiem. Być może jego dociekliwość, pragmatyczność po części wiązała się z intuicją naukową, jednakże wyniki współczesnych badań naukowych potwierdzają słuszność stawianych przez Leonarda da Vinci hipotez. Działanie mózgu „na bazie połączonej energii fizycznej i chemicznej, której źródła

[11] Patrz: M.J. Gelb, *Myśleć jak Leonardo da Vinci,* Rebis, Poznań 2014.

ulegają ciągłym zmianom"[12] prowadzi do rozwoju, zgodnie z warunkami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Rzeczywistość edukacyjna powinna zatem stwarzać możliwość poruszania się ucznia, szczególnie w okresie dzieciństwa, samo bowiem wzmacnianie intelektu (edukacja statyczna, według paradygmatu *percepcyjno-odtwórczego*) z pominięciem cielesnych aspektów uczenia się, np. planowania motorycznego, praksji, napięcia mięśniowego, integracji obustronnej[13], nie jest środowiskiem całościowego, harmonijnego rozwoju.

System EPR jako zbiór technik (ćwiczeń) oraz metod kształcenia opartych na ruchu ma charakter ogólnorozwojowy, reprezentatywny dla tzw. kształcenia zintegrowanego[14]. Jego stosowanie umożliwia pracę opartą na paradygmacie *percepcyjno-innowacyjnym*, co pozwala na całościowe wspieranie rozwoju dziecka i realizację założeń *pedagogiki oczekiwań dziecka.* Nauczyciel pracujący tym systemem organizuje dzieciom sytuacje edukacyjne, przede wszystkim opierając się na bardzo ciekawych formach ruchu, aby świadomie wywołać radość i przygotować tzw. pole doświadczeń edukacyjnych przeznaczone do: eksploracji, badania, wyrażania zdziwienia i zadawania pytań itp. Planowane formy ruchu mają określone znaczenie dla rozwoju dziecka, stąd nie są jedynie przypadkowym ich zbiorem[15]. W wyniku zastosowania w zabawach zaplanowanych form poruszania powstają karty pracy jako techniczno-plastyczne, artystyczne oraz użytkowe impresje: makiety, modele, obrazy, konstrukcje, instalacje, tzw. dzieła, które są wyrazem ekspresji twórczej dzieci, prezentacją ich doznań, wiedzy, umiejętności, a jednocześnie formami narzędzi edukacyjnych.

Każde dobrze zaplanowane zajęcie systemu EPR zawiera w sobie następujące kategorie ruchu:

- ruch zgodny z fizjologią,
- ruch dowolny i swobodny,
- zintegrowany ruch całego ciała,
- ruch parcjalny,
- ruch rytmiczny i poza rytmem,
- ruch organizujący aktywność zespołową i indywidualną,
- bezruch jako odpoczynek i początek nowej procedury ruchu,
- nowe doświadczenie ruchowe.

Dzięki wskazanym kategoriom i tworzonym na ich podstawie formom ruchu nauczyciel może pracować diagnostycznie podczas zajęć, obserwując wszystkie aspekty rozwoju dzieci, dotyczące sprawności samego ciała, takie jak np. napięcie mięśniowe, integracja obustronna w zakresie małej motoryki, koordynacja wzrokowo-ruchowo-słuchowo-przestrzenna, praksja, lateralizacja. Sprawność w zakresie wspomnianych aspektów jest wyznacznikiem wymagań edukacyjnych, które może postawić nauczyciel dziecku. Istotnym elementem zabaw w systemie EPR oprócz ruchu jest rytm. W każdej proponowanej

[12] S. Goddard-Blythe, *Harmonijny rozwój dziecka,* Świat Książki, Warszawa 2010, s. 215–233.

[13] V.F. Maas, *Uczenie się przez zmysły*, WSiP, Warszawa 1998.

[14] R. Więckowski, E. Marek (red.), *Kształcenie zintegrowane z terapią pedagogiczną w teorii i praktyce*, Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie, Piotrków Trybunalski 2001.

[15] Patrz: D. Dziamska, *Edukacja przez ruch. Fale, spirale, jodełki, zygzaki*, Nowa Era, Warszawa 2015.

zabawie zawsze istnieje kilka momentów, gdy dzieci poruszają się w obrębie motoryki dużej lub małej rytmicznie, według zaplanowanej przez nauczyciela procedury. Miarowy rytm dający poczucie bezpieczeństwa wywołuje szybko radość i zaangażowanie w działanie, rytmiczny ruch znacznie porządkuje aktywność dzieci, w ten sposób z ruchu jakoby spontanicznie powstaje dyscyplina nie jako wynik podporządkowania się narzuconym regułom, ale jako konsekwencja odkrycia reguły, zrozumienia i akceptacji jej znaczenia. Do konkretnej procedury poruszania się z wykorzystaniem rytmu w systemie EPR wykorzystywany jest taki ruch, który przy dobrej obserwacji dzieci można przewidzieć, iż na pewno zaistnieje. Obserwacja dzieci w działaniu jest podstawowym zadaniem nauczyciela pracującego technikami i metodami systemu EPR. Poddaje on analizie nie wyłącznie aspekty cielesne rozwoju dzieci, ale także tzw. formy ekspresyjne, sposoby wyrażania się dzieci, które wskazują na postęp w ich rozwoju intelektualnym.

Wyrażanie naturalnych form ekspresji

System EPR, realizując założenia *pedagogiki oczekiwań dziecka*, tworzy środowisko działania, które umożliwia uczącym się wyrażanie swych doznań, przeżyć, to one bowiem stanowią o spełnianiu się dziecięcych oczekiwań. Ciekawe doświadczenia zmysłowe budzą zainteresowanie i motywują do pracy. Istnieje zatem konieczność planowania sytuacji, które dostarczają dzieciom radości. Czasami radość wywoła ciekawy rytm i muzyka, możliwość poruszania się przy niej. Innym razem radość jako doznanie pojawia się w momencie, gdy dziecko ułoży, wykorzystując np. kasztany czy każdy inny materiał naturalny, przypadkowo jakąś konstrukcję, która szybko w wyobraźni dziecka zbuduje obraz konkretnego obiektu, budynku, zwierzątka, człowieka itd. Dziecko zaczyna wówczas nadawać znaczenia, rozmawiać, wyobrażać sobie i budować dzięki swojej wyobraźni własne projekty. Rozmowa nauczyciela z dzieckiem w takiej sytuacji także jest doznaniem bardzo przyjemnym. Nauczyciel bowiem jawi się dziecku jako osoba, która podziwia jego sprawstwo. Doznanie takie jak sprawstwo (poczucie sprawstwa i poczucie godności są źródłem poczucia wartości[16]) to fundament rozwoju, podstawowy jego aspekt, tworzący sens działania dziecka.

Ponieważ wiedza pochodzi zawsze z doświadczenia, a proces uczenia się ma charakter ciągły, systematyczny niezależnie od tego, czy jest formalnie dla dziecka organizowany czy nie, w stosownych warunkach, np. warunkach zabawy z wykorzystywaniem technik i metod systemu EPR, paradygmaty *percepcyjno-odtwórczy* i *percepcyjno-wyjaśniający* prowadzą aktywność dziecka w kierunku strategii *percepcyjno-innowacyjnej.* To istniejące wokół dziecka zaskakujące, ciekawe sytuacje, nowe informacje z otoczenia powodują odkrycie przez dziecko pewnej sprzeczności pomiędzy dotychczasowym doświadczeniem a aktualnym. Dzięki ciekawym formom ruchu podejmowana aktywność przyjmuje formę eksploracji, przekształcania, przetwarzania informacji, ma charakter badawczy, eksperymentalny, dziecko tworzy nowe informacje,

[16] Patrz: A. Pilarska, *Wok*ół pojęcia poczucia tożsamości: przegl*ąd problemów i propozycja konceptualizacji,* „Nauka" 2016, nr 2, s. 123–141.

dokonuje transgresji i planuje działania innowacyjne. W tym procesie permanentnie odkrywa i aktualizuje zależności, funkcje rzeczy, zjawisk. Doprowadza do określonych zmian w otoczeniu zgodnych z jego oczekiwaniami i potrzebami poznawczymi. Bardzo często działania te przyjmują formę aktywności konstrukcyjnej, technicznej, plastycznej, dziecko buduje, organizuje, układa, planuje i nadaje znaczenie swym dziełom. Więckowski uważał, że *percepcyjno-innowacyjny* charakter procesu uczenia się pozwala dziecku wychodzić „poza dostarczone informacje" i wyrażać się poprzez ekspresję twórczą. Sama natomiast aktywność twórcza dziecka jest wskaźnikiem *percepcyjno-innowacyjnej* strategii uczenia się. Zatem jeżeli nauczyciel podczas organizowanych zajęć dla dzieci nie kreuje tzw. okoliczności zaskakujących, tworzących zaciekawienie, radosne zdziwienie oraz sytuacji zawierających element „nieokreśloności", doświadczenie nabyte wcześniej nie zderza się z nowym i strategia *percepcyjno-innowacyjna* się nie pojawia.

W systemie EPR paradygmat *percepcyjno-innowacyjny* występuje zawsze podczas zajęć dzięki świadomej obserwacji i planowaniu aktywności, na podstawie których można zdiagnozować stan rozwoju sfery poznawczej, społecznej i emocjonalnej dziecka.

Każde dobrze zaplanowane zajęcie systemu EPR zawiera w sobie następujące doświadczenia (doznania, przeżycia, poruszenia):

- radosne zdziwienie, zaciekawienie, zainteresowanie (wyrażane poprzez adekwatne formy ekspresyjne);
- systematyczne wyobrażanie (wyrażane przez nadawanie znaczeń);
- eksploracja, badanie, eksperymentowanie (wyrażane przez aktywności praktyczne i intelektualne);
- przekształcanie (wyrażane przez aktywność praktyczną);
- przetwarzanie i tworzenie informacji (wyrażane przez aktywność intelektualną);
- odkrycie (wyrażane przez adekwatne formy ekspresyjne);
- prezentacja (utworzona jako nowa forma aktywności twórczej uczniów i nauczyciela);
- rozmowa, dyskusja (prowadzona w trakcie zajęć jako komunikacja tworząca logiczny ciąg zdarzeń, a także podsumowująca zajęcia).

Ujmowanie przez dziecko całościowo rzeczywistości prowadzi podczas zajęć systemu EPR do wyrażania swych doznań, przeżyć poprzez charakterystyczne dla okresu dzieciństwa formy ekspresyjne. Ekspresja dzieci to zagadnienie bardzo interesujące, także temat dociekań wielu naukowców, przede wszystkim jednak to element codziennej aktywności dzieci. Odczuwanie potrzeby wyrażania własnych doznań, dzielenia się nimi, przełożenia na formy praktycznego działania swojego stanu psychicznego jest bardzo charakterystyczne dla okresu dzieciństwa. Brak umiejętności panowania nad emocjami w tym okresie powoduje, iż konsekwencje doznań wyrażane są natychmiastowo, czasami bardzo intensywnie w postaci różnych form ekspresji. Jeżeli coś dla dziecka jest zajmujące, to jest ono jakoby emocjami przywiązane do swej aktywności. Podczas wyrażania ekspresji dziecko nie odczuwa upływu czasu, a różnorodne formy ekspresyjne mogą stać się ilustracją, obrazem, modelem

przedstawiającym jego rozumienie świata. Dlatego tak ważne jest, aby nauczyciel obserwował formy ekspresyjne dzieci. W długofalowej diagnozie tworzą one obraz postępu w rozwoju dziecka. Obserwując zabawę dzieci, często zauważamy, iż wyrażana w jej trakcie ekspresja ma wielki wpływ na samą aktywność uczestników zabawy, wzmacnia ją, pobudza, czasami tworzy nowe, kolejne doświadczenie edukacyjne. Wyrażana ekspresja jest zatem czynnikiem wspomagającym, intensyfikującym procesy poznawcze, ma jednocześnie duże znaczenie dla sfery wolicjonalno-emocjonalnej.

R. Gloton i C. Clero ekspresję dziecka postrzegają jako emocjonalną i twórczą, przy czym ta emocjonalna o charakterze fizjologicznym stanowi jakoby podstawę ekspresji, „pozwala na zlikwidowanie silnego napięcia psychicznego, podniecenia i podświadomych niepokojów poprzez przełożenie tych przeżyć na język gestów”[17]. Czynności ekspresyjne prowadzą do „tworzenia form wyrażających w języku dostępnym dla innych, intencje twórcy”[18]. Dzieci podczas swojego działania wzajemnie lubią swoje czynności ekspresyjne, które stają się ich charakterystyczną formą wyrazu.

Formy ekspresyjne w systemie EPR traktowane są jako istotne elementy doświadczenia edukacyjnego, które sprzyjają rozumowaniu i procesowi kształtowania pojęć.

Czynności ekspresyjne, te najbardziej charakterystyczne dla okresu dzieciństwa, o których występowanie zabiega nauczyciel, tworząc stosowne sytuacje edukacyjne w pracy systemem EPR, podzielić można za R. Popek[19] na:

- *ekspresję ruchowo-mimiczną* – realizowaną przez gesty, mimikę, spontaniczne ruchy ciała: machanie rękami, pstrykanie palcami, podskoki, unoszenie ramion itp. Bywa, iż tego typu ekspresja współwystępuje z ekspresją werbalną, np. w formie okrzyków wyrażanych jednocześnie w trakcie podskoków;
- *ekspresję ruchowo-muzyczną* – realizowaną najczęściej poprzez nadawanie ruchowi znaczenia symbolicznego, nadawanie ruchowi wyrazu rytmicznego, poprzez improwizacje ruchowe, improwizowany taniec, interpretacje procedur oraz schematów tańca zgodnie z rytmem i nastrojem utworu muzycznego, rytmiczne wykonywanie procedur ruchu prowadzących do kreślenia, rysowania, malowania. W systemie EPR wyrażanie tej ekspresji współwystępuje bardzo często z ekspresją werbalną, ruchowo-mimiczną, słowno-muzyczną, plastyczną;
- *ekspresję werbalną* – realizowaną poprzez słowa, wypowiedzi, ale nie wyłącznie. Także przez modulację głosu: krzyk, płacz, śmiech, eksperymenty wydobywania, tworzenia i naśladowania dźwięków, poprzez „nadawanie emocjonalnego znaczenia symbolom słownym służącym do wyrażania odpowiednich treści, samodzielne próby tworzenia konfiguracji słownych (poezja i proza dziecięca) w celu wyrażania głębszych

[17] R. Gloton, C. Clero, *Twórcza aktywność dziecka,* WSIP, Warszawa 1985.

[18] R. Gloton, C. Clero, *Twórcza aktywność dziecka,* dz. cyt., s. 70.

[19] S. Popek, *Zachowania ekspresyjne dzieci jako naturalny przejaw aktywności twórczej* [w:] *Aktywność twórcza dzieci,* red. S. Popek, WSiP, Warszawa 1988.

stanów świadomości i podświadomości"[20]. „Dziecko lubi odkrywać nowe słowa, cieszy się tymi dźwiękowymi przedmiotami, prowadzi 'polowanie na słowa'. Gdy mowa jest opanowana pojawiają się 'słowa dziecinne' wraz z naiwnymi obrazkami, zaskakującymi powiązaniami dzięki asonansom, mieszanina rzeczywistości i fikcji, co stanowi już pewien rodzaj niedostępnej poezji"[21]. Do tej formy czynności ekspresyjnych zaliczamy neologizmy czy ogólnie neosemantyzmy;

- *ekspresję słowno-muzyczną* – realizowaną poprzez: wokalizę, nucenie piosenek, fragmentów melodii, improwizowanie słów i melodii. Ekspresja słowno-muzyczna często współwystępuje z ekspresją ruchowo-muzyczną, ruchowo-mimiczną. W systemie EPR współwystępuje z ekspresją plastyczną i konstrukcyjno-techniczną;
- *ekspresję muzyczną* – realizowaną poprzez rzeczywistą improwizację i grę na instrumentach czy poprzez zabawę i manipulację obiektami (pocieranie, uderzanie, pstrykanie, głaskanie, szarpanie itp.), która prowadzi do wydobywania dźwięków. Czasami ekspresja ta realizuje się także w zabawie jako np. udawana gra na instrumentach, naśladowanie barwy tych instrumentów, podawanie rytmu przez wystukiwanie, klaskanie. Wyrażanie tej ekspresji najczęściej współwystępuje z formami ekspresji opisanymi wcześniej. W systemie EPR realizuje się także w trakcie ćwiczeń mówienia, czytania, recytowania;
- *ekspresję plastyczną* – realizowaną poprzez podejmowanie wszelkich form aktywności wykorzystujących wielość technik plastycznych. Ekspresja plastyczna uważana jest za najbardziej charakterystyczną dla dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym szkolnym, ponieważ pojawia się spontanicznie i bardzo często w trakcie wielu zabaw zarówno samodzielnie podejmowanych przez dzieci, jak i organizowanych dla dzieci. Dzieci, widząc w swym otoczeniu narzędzia czy stosowne materiały, „samorzutnie rysują, malują, pędzlem i palcami, formują w materiałach miękkich, takich jak plastelina, glina, mokry piasek na plaży, montują formy dekoracyjne i przedstawiające z różnych materiałów odpadowych na płaszczyźnie i w przestrzeni"[22]. W systemie EPR ekspresja plastyczna jest bardzo istotnym aspektem działań związanych z wykorzystaniem ruchu w obrębie własnej dłoni, stopy, ramienia i całego ciała jako narzędzi do tworzenia form i obrazów otaczającej dziecko rzeczywistości. Współistnieje z wszystkim opisanymi formami czynności ekspresyjnych;
- *ekspresję konstrukcyjno-techniczną* – realizowaną poprzez każde działanie prowadzące do budowy obiektów przestrzennych, począwszy od kulania śniegu, aby zrobić bałwana, a skończywszy na konstrukcjach, w których dzieci montują latawce, śmigiełka i inne poruszające się zabawki. Kojarzona jest z ekspresja zabawową, bo z nią współistnieje. W systemie EPR ekspresja ta podobnie jak plastyczna współistnieje z wszystkimi opisanymi formami czynności ekspresyjnych;

[20] E.B. Hurlock, *Rozwój dziecka,* Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1985.

[21] R. Popek, *Zachowania ekspresyjne dzieci*…, dz. cyt., s. 45.

[22] R. Popek, *Zachowania ekspresyjne dzieci*…, dz. cyt., s. 45.

- *ekspresję zabawową* – realizowaną poprzez takie formy aktywności, które dzieci odczuwają nie jako kierowane ćwiczenie czy zadanie do wykonania, ale zespół czynności, których podejmują się samodzielnie. spontanicznie bawiąc się tematycznie, np. zabawy iluzyjne, fikcyjne, inscenizacyjne, interpretacyjne, imaginacyjne. Istota ekspresji zabawowej tkwi w swobodzie i spontaniczności zabawowej. W przypadku systemu EPR czynności ekspresji zabawowej pojawiają się w trakcie zajęć, które nawet kierowane przez nauczyciela z uwagi na możliwość optymalnego poruszania się, powodują odczucie przez dzieci swobody nieskrępowanej tokiem zajęć.

Przedstawione czynności ekspresyjne dzieci najczęściej spotkać można podczas ich swobodnych zabaw, w domu rodzinnym, w ogrodzie, na placu zabaw, gdy nie są organizowane i kierowane przez dorosłych opiekunów. Im częściej jednak nauczyciel podczas zajęć dydaktycznych wspiera wyrażanie ekspresji u dzieci, organizując zajęcia np. konstrukcyjne, muzyczne, plastyczne, tym bardziej tworzy przestrzeń w której spełniają się oczekiwania poznawcze i emocjonalne dzieci. W tradycji metodycznej przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej nauczyciele dbają o organizację takiej przestrzeni, najczęściej wydzielając tego typu aktywności, czyli organizują zajęcia plastyczne, muzyczne, techniczne.

W systemie EPR każde zajęcie, które przede wszystkim dzieci odczuwają jako zabawę, organizowane jest jako przestrzeń wyrażania wszystkich opisanych czynności ekspresyjnych, co stanowi o jego atrakcyjności, ponieważ każdy uczestnik zabawy wykonuje w niej czynności mające dla niego wielkie znaczenie, bo je lubi, preferuje, bo zarówno poszczególne etapy zajęcia, jak i jego efekty spełniają oczekiwania dziecka. Zatem w zależności od preferencji i charakteru wykonywanych czynności każdy uczestnik takich zabaw znajdzie w nich choćby mały fragment, który pasuje do jego stylu uczenia się, jego osobistej ekspresji i potrzeby nadania jej znaczenia.

System EPR przede wszystkim daje gwarancję realizacji założeń *pedagogiki oczekiwań dziecka,* doświadczenia radości płynącej z działania w grupie, wzajemnego dzielenia się tą radością, dzielenia się odkryciami, marzeniami, wzajemnym podziwianiem efektów wspólnej pracy. Intencjonalne tworzenie zajęć systemu EPR jako przestrzeni do wyrażania różnych form ekspresji zapewnia dzieciom doświadczenia, które rozumiane przez nie jako zabawa w rzeczywistości są bardzo adekwatnym do naturalnych mechanizmów uczenia się procesem wspierania ich rozwoju.

Literatura

Dziamska D., *Edukacja przez ruch. Fale, spirale, jodełki, zygzaki*, Nowa Era, Warszawa 2015.
Gelb M.J., *Myśleć jak Leonardo da Vinci,* Rebis, Poznań 2014.
Gloton R., Clero C., *Twórcza aktywność dziecka*, WSiP, Warszawa 1985.
Goddard-Blythe S., *Harmonijny rozwój dziecka,* Świat Książki, Warszawa 2010.
Hurlock E.B., *Rozwój dziecka,* Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1985.
Ingarden I., *Książeczka o człowieku,* Wydawnictwo Literackie, Warszawa 1987.

Maas V.F., *Uczenie się przez zmysły*, WSiP Warszawa 1998.
Obuchowski K., *Adaptacja twórcza,* Książka i Wiedza, Warszawa 1985.
Paradygmaty edukacyjne we współczesnej pedagogice wczesnoszkolnej [w:] *Współczesne tendencje w edukacji wczesnoszkolnej.* Materiały naukowe, red. M. Grochociński. Ogólnopolska sesja naukowa, Gdańsk, 11–13.10.1989 r.
Pilarska A., *Wok*ół pojęcia poczucia tożsamości: przegląd problemó*w i propozycja konceptualizacji,* „Nauka" 2016, nr 2.
Popek S., *Zachowania ekspresyjne dzieci jako naturalny przejaw aktywności twórczej* [w:] *Aktywność twórcza dzieci,* red. S. Popek, WSiP, Warszawa 1988.
Tyl A., Buła A. (red.), *Ryszard Więckowski życie, twórczość i działalność pedagogiczna,* Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007.
Więckowski R., *Pedagogika wczesnoszkolna,* WSiP, Warszawa 1993.
Więckowski R., Marek E. (red.), *Kształcenie zintegrowane z terapią pedagogiczną w teorii i praktyce,* Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie, Piotrków Trybunalski 2001.
Włoch S., *Aspekty rozwojowe dziecka w twórczości Ryszarda Więckowskiego* [w:] *Ryszard Więckowski życie, twórczość i działalność pedagogiczna,* red. A. Tyl, A. Buła, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007.

dr Henryk Palkij
Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Maksymalizowanie siły oddziaływania nauczyciela na uczenie się według Johna Hattiego

Streszczenie

Widoczne uczenie się w propozycji Johna Hattiego wyróżnia się tym, że dotyczy efektów pracy całej szkoły. Hattie stara się kreślić wielkość efektu, odnosząc go do różnych programów, sposobów działania i innowacji w placówkach edukacyjnych. Na podstawie licznych badań i metaanaliz określa wielkość efektu (d=0,40) i różnym wartościom tego efektu przypisuje odpowiednie właściwości. Podkreśla przy tym, że praktycznie wszystko może wpłynąć na uczenie się, więc kluczowym problemem jest wybór takich działań, które motywują i wspierają, wywierają wpływ większy od d=0,40. By osiągnąć taki cel w odniesieniu do wszystkich uczniów, pracownicy szkoły muszą zdobyć „świadomość swojej siły oddziaływania". Zdaniem autora takie postulowane „widoczne uczenie się wewnątrz szkoły" następuje wtedy, gdy nauczyciele i szkoły poddają ocenie wpływ tego, co robią, na to, jak uczniowie się uczą. Autor stara się określić dowody, które można uznać za minimum pozwalające na stwierdzenie znaczącej siły oddziaływania jakiegoś działania.

Uczenie się ma stanowić jasno określony, jawny cel będący wyzwaniem, a nauczyciel i uczeń starają się określić, czy i w jaki sposób ten cel został osiągnięty. Kluczowe znaczenie ma postawa nauczyciela, który musi zadawać sobie pytania o swoją siłę oddziaływania na uczenie się uczniów. Ważny jest sposób myślenia nauczycieli i przyjęcie jako zadanie ewaluowanie swojej siły oddziaływania na uczenie się. Nauczyciele mają widzieć, czy odbywa się uczenie, i podejmować przemyślane działania w celu skorygowania takiego uczenia się, by umożliwić osiągnięcie różnorodnych celów. Pozwalają uczniom budować rozumienie siebie, które będą wykorzystywać wraz z nauczycielem w przyszłym uczeniu się. Takie nauczanie staje się doświadczeniem osobistym dla nauczycieli i uczniów, wymaga celowych interwencji prowadzących do zmian poznawczych w uczniu. Proces ten wymaga stworzenia odpowiedniego środowiska, opanowania różnorodnych strategii uczenia się, a nauczyciel ma zdawać sobie sprawę z tego, które z tych strategii nauczania są skuteczne. Sukces osiągany jest nie tylko dzięki wiedzy przedmiotowej, umiejętności nauczania, zaangażowaniu uczniów oraz aktywnej, entuzjastycznej postawie nauczyciela, który w ten sposób pokazuje uczniom swoje zainteresowanie i zaangażowanie w pogłębienie własnej wiedzy. Nauczyciel musi bacznie obserwować konsekwencje swoich działań. W trakcie badań autor wyróżnił pięć głównych cech doskonałych nauczycieli albo ekspertów.

Autor prowadzi czytelnika poprzez cały cykl lekcyjny, poczynając od przygotowania lekcji do jej zakończenia. W przygotowaniu lekcji przez nauczyciela autor podkreśla znaczenie poznania uczniów: ich wiedzy, motywacji i sposobu podejścia do uczenia się. Dzięki temu można będzie lepiej określić różne cele, jakie stawiają sobie uczniowie. Nauczyciel weźmie je pod uwagę, aby ukierunkować uczenie się i odpowiednio zaplanować lekcję w kontekście programu, czyli tego, co ma być nauczane, aby mógł nastąpić postęp.

Rozpoczynając lekcję, autor zwraca uwagę na atmosferę w klasie, konieczność ograniczenia nauczycielskiego mówienia, poszukiwanie możliwości kształtowania różnych poziomów rozumienia. Tutaj nauczyciel musi zdecydować się na wybór metody stosowanej podczas lekcji. Trzon lekcji stanowi uczenie się. Podczas tego etapu należy uwzględnić fazy uczenia się, drogę od powierzchownego do głębokiego myślenia i stosować różne strategie uczenia się. Wymaga to koncentracji uwagi i wytrwałości. Kolejnym elementem lekcji jest informacja zwrotna, w której powinno być miejsce na cel zadania, proces, w jakim dokonało się wykonanie zadania, samodzielne formułowanie wynikających z tego problemów (samoregulacja), które prowadzą do własnej ewaluacji ucznia. Nauczyciel powinien zwrócić uwagę na typy informacji zwrotnej kierowanej do ucznia.

Na zakończenie lekcji autor analizuje przebieg zajęć pod kątem różnych wzorców postępowania nauczyciela.

Pracę zamyka część poświęcona ramom myślenia nauczycieli (autor wymienia 8 ram), szkolnych liderów, całych systemów, co stanowi pewnego rodzaju komentarz do przygotowania i sposobu wprowadzenia zmian w systemie szkoły. Cennym uzupełnieniem pracy są załączniki obejmujące listę kontrolną widocznego uczenia się wewnątrz szkoły oraz bazę kilkuset metaanaliz.

Literatura

Hattie J., *Widoczne uczenie się dla nauczycieli. Jak maksymalizować siłę oddziaływania na uczenie się*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2018.
Ostrowska B., *Przepis na nauczyciela XXI wieku,* „Meritum" 2018, nr 3(50).

dr Anna Abramczyk
Wrocławskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Wysokie kompetencje, jeszcze wyższe aspiracje – badanie potrzeb rozwojowych dolnośląskich nauczycieli

Skąd wiemy, czego naprawdę potrzebują nauczyciele? Nie z odgórnie przyjętych założeń – lecz od nich samych. Właśnie z tej prostej, a zarazem rzadko respektowanej zasady wyrasta badanie skonceptualizowane i przeprowadzone przez zespół Biura Koordynacji WZK w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim".

Celem badania było zebranie opinii i doświadczeń nauczycieli, które pozwolą lepiej zrozumieć wyzwania, z jakimi mierzą się nauczyciele, a także zebranie informacji, które pozwolą na przygotowanie rekomendacji i działań odpowiadających na rzeczywiste potrzeby kadr uczących Dolnego Śląska. W badaniu kluczowe są informacje, jakich działań wspierających oczekują nauczycielki i nauczyciele, gdyż można odnieść wrażenie, że wiele działań w systemie edukacji podejmuje się bez uwzględniania ich głosu (o nich, bez nich).

Respondenci anonimowo odpowiadali na pytania ankiety, których konstrukcja oparta była na dwóch filarach. Pierwszym filarem była autorska definicja potrzeby rozwojowej stanowiąca komponent kluczowych pojęć z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi, *Lifelong Learning* i rozwoju organizacji:

> Potrzeba rozwojowa może być definiowana jako luka między aktualnym a pożądanym stanem kompetencji, wiedzy, umiejętności albo funkcjonowania jednostki, grupy lub organizacji, której zaspokojenie prowadzi do osiągnięcia wyznaczonych celów rozwoju. Wynika ona z diagnozy i ustalenia obszarów wymagających wsparcia w procesie uczenia się i zmiany. Zaspokojenie potrzeby rozwojowej odbywa się poprzez odpowiednio zaprojektowane i realizowane usługi rozwojowe, które uwzględniają autonomię i różnorodność uczących się oraz ich środowisko, zapewniając efektywność procesu rozwoju i wdrożenia rezultatów.

Drugim filarem był model kompetencji nauczyciela COACTIV, który bardzo szeroko ujmuje kompetencje zawodowe kadr uczących, a przede wszystkim nie pomija aspektów będących centralnym mechanizmem działań nauczyciela w klasie: jego przekonań, motywacji i umiejętności samoregulacji.

Definicja potrzeby rozwojowej została uzupełniona właśnie o zestaw kompetencji pożądanych w zawodzie nauczyciela w ujęciu modelu COACTIV.

Na podstawie definicji potrzeb rozwojowych i modelu kompetencyjnego nauczyciela zostało przygotowane narzędzie badawcze: ankieta. Objęła ona cztery powiązane obszary: wiedzę zawodową, umiejętność transferu tej wiedzy do praktyki dydaktycznej badanych, kompetencje społeczne i samoregulację oraz oczekiwane formy wsparcia zawodowego.

Badanie miało charakter ilościowy i zostało zrealizowane metodą sondażu diagnostycznego online. Wzięło w nim udział łącznie 3105 nauczycieli – 84% respondentów stanowiły kobiety, 16% mężczyźni.

Wyniki przyniosły obraz złożony i, w pewnym sensie, zaskakujący. Nauczyciele wysoko lub bardzo wysoko oceniają własne kompetencje: wiedzę merytoryczną, doświadczenie praktyczne, umiejętności planowania i prowadzenia zajęć, zdolność do pracy zespołowej. A jednak – i tu kryje się sedno – **wysoka samoocena idzie w parze z wyraźną (często wysoką) potrzebą dalszego rozwoju**. To, co badanie nazywa paradoksem wysokiej samooceny i silnej potrzeby rozwoju, można odczytać jako oznakę dojrzałości zawodowej: nauczyciele doskonale wiedzą, że szkoła się zmienia, że uczniowie są inni niż np. dekadę temu, że zatrzymanie się w miejscu to *de facto* cofanie się.

Badani nauczyciele wskazali preferowane formy wsparcia (dominują rozwiązania praktyczne – gotowe do bezpośredniego zastosowania w codziennej pracy), ale również bariery utrudniające im uczestnictwo w doskonaleniu.

Analizy wyników pozwalają sformułować konkluzję o niedopasowaniu systemu wsparcia do zróżnicowanych potrzeb dolnośląskich nauczycieli – różniących się w zależności od stażu, typu placówki i codziennego kontekstu pracy. Pełne wykorzystanie zawodowego potencjału tego środowiska wymaga odejścia od jednolitych rozwiązań na rzecz podejścia opartego na diagnozie, elastyczności i prawdziwej współpracy między instytucjami kształtującymi edukację w regionie.

Literatura

Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). *What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers.* American Educational Research Journal, 38(4), 915–945. https://doi.org/10.3102/00028312038004915

Główny Urząd Statystyczny. (2024). Bank Danych Lokalnych. https://bdl.stat.gov.pl

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). T*he power of feedback*. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., & Neubrand, M. (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Waxmann.

Ministerstwo Edukacji i Nauki. (2025). *Oświata i wychowanie – dane statystyczne.* Warszawa: MEiN. https://www.gov.pl/web/edukacja

Warsztaty

Tytuł	Prowadzący	Opis zajęć
Zabawy diagnozujące systemu *Edukacja przez ruch*	**Dorota Dziamska** Pracownia Pedagogiczna eprsystem@gmail.com	Uczestnicy poznają: przykłady zabaw diagnozujących reprezentatywnych dla systemu Edukacja przez ruch, praktyczne przykłady pracy na podstawie wskazanej przez prof. Ryszarda Więckowskiego strategii uczenia się dzieci (paradygmaty edukacyjne), istotę kształcenia zintegrowanego (czasami mylnie rozumianą jako planową integrację treści), podstawowe założenia systemu Edukacja przez ruch
Formułowanie wymagań edukacyjnych i ich funkcjonowanie w ocenianiu/uczeniu się	**Zofia Siudym** LSCDN zsiudym@lscdn.pl	Odpowiemy na pytanie, dlaczego formułowanie wymagań edukacyjnych wciąż sprawia nauczycielom trudność i dlaczego w praktyce szkolnej traktuje się je jedynie jako wymóg formalny (polegający na ich opracowaniu oraz przekazaniu uczniom i rodzicom). Analizując konkretne przykłady, uporządkujemy pojęcia dydaktyczne kluczowe dla rozumienia i tworzenia wymagań zgodnych z aktami prawnymi. Wskażemy rolę wymagań szczegółowych podstawy programowej w tym dokumencie oraz odpowiemy na pytanie, czy wymagania niezbędne są tożsame z celami podawanymi w języku ucznia i kryteriami sukcesu
Zintegrowana Platforma Edukacyjna i modułowe e-podręczniki – nowy wymiar pracy dydaktycznej	**Zbigniew Wiertel** LSCDN zwiertel@lscdn.pl ORE zbigniew.wiertel@ore.edu.pl	Uczestnicy poznają możliwości modułowych e-podręczników dostępnych na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej (ZPE) oraz ich praktyczne zastosowanie w nowoczesnym procesie dydaktycznym. Przekonają się, w jaki sposób elastyczna budowa e-podręczników umożliwia tworzenie własnych ścieżek nauczania, dostosowywanie materiałów do potrzeb uczniów oraz efektywne organizowanie pracy z klasą. Zaprezentowane zostaną funkcje wspierające współpracę nauczyciela i ucznia, personalizację treści oraz monitorowanie postępów i aktywności uczniów. Warsztat będzie miał charakter praktyczny i pokaże, jak wykorzystać potencjał ZPE do indywidualizacji nauczania, rozwijania kompetencji cyfrowych oraz pracy w kontekście aktualnych kierunków polityki oświatowej państwa, w których Zintegrowana Platforma Edukacyjna została wskazana jako jedno z rekomendowanych narzędzi zarówno w poprzednim, jak i w roku szkolnym 2026/2027

Tytuł	Prowadzący	Opis zajęć
Cyfrowy świat najmłodszych: cyberbezpieczeństwo, higiena ekranowa i rozwój mózgu dziecka w świetle badań	**Ewa Czerniecka** konsultant LSCDN ds. TIK w edukacji i języków obcych **Anna Radziwiłko** konsultant LSCDN ds. psychologii i profilaktyki	Uczestnicy poznają wpływ wysokich technologii, w tym nadmiernej ekspozycji na ekrany, na rozwój intelektualny, emocjonalny i społeczny dzieci, w kontekście najnowszych raportów. Dowiedzą się, jaka jest różnica między tradycyjnym uczeniem się dzieci a wykorzystaniem technologii cyfrowych w procesie dydaktycznym. Zaprezentowane zostaną najnowsze wytyczne medyczne i pedagogiczne. Uczestnicy uzyskają praktyczną wiedzę na temat budowania zdrowych nawyków cyfrowych oraz ochrony zdrowia psychicznego dzieci przed zagrożeniami cyfrowymi.

Panel dyskusyjny

Od diagnozy do rozwoju – diagnoza w praktyce szkolnej i akademickiej

Prowadzący: Wojciech Małecki