

DIAGNOZOWANIE KSZTAŁCENIA W EDUKACJI STACJONARNEJ I ZDALNEJ



fot. H. Szaleniec

**ORGANIZATORZY XXVIII KONFERENCJI
DIAGNOSTYKI EDUKACYJNEJ**

POLSKIE TOWARZYSTWO DIAGNOSTYKI EDUKACYJNEJ

KATEDRA BADAŃ NAD EDUKACJĄ GEOGRAFICZNĄ
UNIwersytetu PEDAGOGICZNEGO
IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ W KRAKOWIE

MAŁOPOLSKIE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI
W KRAKOWIE

PATRONAT HONOROWY

PROF. DR HAB. PIOTR BOREK
REKTOR UNIwersytetu PEDAGOGICZNEGO

PATRONAT NAUKOWY

UNIwersytet PEDAGOGICZNY
IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ
W KRAKOWIE

KOMITET NAUK GEOGRAFICZNYCH
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

PATRONAT MEDIALNY

HEJNAŁ OŚWIATOWY
MIESIĘCZNIK MAŁOPOLSKIEGO CENTRUM DOSKONALENIA
NAUCZYCIELI

SPONSOR

WYDAWNICTWO MERIDIAN

KOMITET NAUKOWY

prof. dr hab. Bolesław Niemierko – przewodniczący,

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Sopocie

dr hab. Roman Dolata, prof. UW – Uniwersytet Warszawski

dr hab. Artur Pokropek, prof. IFiS PAN – Instytut Filozofii i Socjologii PAN, ZG PTDE

dr hab. Maria Groenwald, prof. UG – Uniwersytet Gdański, ZG PTDE

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

dr hab. Robert Zakrzewski, prof. UŁ – Uniwersytet Łódzki, ZG PTDE

prof. dr hab. Bogusława Dorota Gołębiak – Dolnośląska Szkoła Wyższa Edukacji,
KNP PAN

dr hab. Danuta Piróg, prof. UP – Katedra Badań nad Edukacją Geograficzną,
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

dr Agnieszka Świątek – Katedra Badań nad Edukacją Geograficzną, Uniwersytet
Pedagogiczny w Krakowie

dr Łukasz Cieślik – Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

dr Jacek Stańdo – Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki, Politechnika Łódzka

mgr Małgorzata Dudka-Mucha – Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

mgr Wojciech Małecki – ZG PTDE

dr Henryk Szaleniec – ZG PTDE

dr Maria Krystyna Szmigel – OKE w Krakowie, ZG PTDE

KOMITET ORGANIZACYJNY

mgr Marek Legutko – przewodniczący, ZG PTDE

mgr Kinga Bargieł – Katedra Badań nad Edukacją Geograficzną,
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

mgr Piotr Cybul – Katedra Badań nad Edukacją Geograficzną,
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

mgr Joanna Peter – Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie, ZG PTDE

mgr Jerzy Matwijko – Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie, ZG PTDE

mgr Krystyna Dynowska-Chmielewska, Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Projekt okładki: GRUPA TOMAMI
Wydawca: TOMAMI sp. z o.o., Kraków 2022

Korekta językowa: Grażyna Gawryłow
Skład i łamanie: Joanna Peter

ISBN: 978-83-963433-4-5

DIAGNOZOWANIE KSZTAŁCENIA W EDUKACJI STACJONARNEJ I ZDALNEJ

**Praca zbiorowa pod redakcją
Bolesława Niemierki i Marii Krystyny Szmigel**

Monografia
Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Edukacyjnej
XXVIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej

Kraków 2022

SPIS TREŚCI

SESJA PLENARNA I PRZEZWYCIĘŻANIE PANDEMII W EDUKACJI

- DR HAB. MACIEJ JAKUBOWSKI, DR TOMASZ GAJDEROWICZ**
Straty edukacyjne i gospodarcze związane z zamknięciem szkół w pandemii 23
- DR JERZY LACKOWSKI**
Zdalne nauczanie w polskich szkołach – uwagi i refleksje 25
- DR MARIA KRYSZYNA SZMIGEL**
Wpływ pandemii na przebieg i organizację Olimpiady Geograficznej
w latach 2020–2022 35

SESJA PLENARNA II SPOŁECZNA ROLA DIAGNOSTYKI EDUKACYJNEJ

- PROF. DR HAB. BOLESŁAW NIEMIERKO**
Diagnostyka edukacyjna dla demokracji 61
- DR HAB. MARIA GROENWALD, PROF. UG**
O decyzjach podejmowanych podczas badań.
Z warsztatu badacza jakościowego 69

SEKCJA A ZADANIA DIAGNOSTYCZNE EDUKACJI W PANDEMII

- DR KINGA KUSIAK-WITEK**
Zaburzenia emocjonalne u dzieci podczas pandemii 79
- DR ADAM BALICKI**
Egzaminowanie i sprawdzanie wiedzy uczniów w warunkach pandemii –
wybrane zagadnienia prawne i praktyczne 91
- KRZYSZTOF STASZKIEWICZ**
Diagnozowanie osiągnięć uczniów w przedmiotach ścisłych
podczas nauczania w warunkach pandemii. Raport z badania
przeprowadzonego na lekcjach fizyki w liceach ogólnokształcących 99
- MARIA MICHŁOWICZ, ANNA GRUNTKOWSKA**
Po pandemii – w poszukiwaniu sukcesu dydaktycznego 109
- DR GABRIELA OLSZOWSKA**
Ocenianie. Nieodrobiona lekcja w szkole, czyli co w prawie piszczy 117

SEKCJA B

NOWE HORYZONTY POMIAROWE W DIAGNOSTYCE

- DR HAB. DANUTA PIRÓG, PROF. UP, DR AGNIESZKA ŚWIĘTEK**
Diagnozowanie poziomu umiejętności myślenia przestrzennego.
Przegląd stanu badań i egzemplifikacja narzędzi 125
- MAGDALENA POKROPEK**
Myślenie krytyczne w środowisku nowych mediów –
przegląd wybranych pojęć i koncepcji 127
- ANNA MITURA**
Zmiana zasad oceniania na egzaminie maturalnym
z geografii w 2021 r. i ich wpływ na wyniki wybranych zadań 131
- DR AGNIESZKA M. SENDUR**
Matura z języka obcego – podróż przez sześć dekad 145

SEKCJA C

BADANIA STOSOWANE NA START, CZYLI WSPÓŁPRACA WYDZIAŁU PEDAGOGICZNEGO UW ZE ŚRODOWISKIEM EDUKACYJNYM OSTROŁĘKI (CZĘŚĆ I)

- DR OLGA WYSŁOWSKA, MAGDALENA KRAKOWIAK**
Prawa dzieci do partycypacji w kontekście przedszkolnym –
pierwsze wyniki badań obserwacyjnych i kwestionariuszowych
realizowanych w Polsce w ramach projektu PARTICIPA 149
- DR ALEKSANDRA JASIŃSKA-MACIĄŻEK, MAJA GAJDA,
DR HAB. PAWEŁ GRYGIEL, PROF. UJ, DR HAB. ROMAN DOLATA, PROF. UW**
Kompetencje społeczne ostrołęckich ósmoklasistów i ich znaczenie
dla relacji rówieśniczych – przypadek szkół publicznych w Ostrołęce 151
- JOANNA STELMACH**
Zdalne nauczanie w ostrołęckich szkołach podstawowych 163

SESJA PLENARNA III

AWANS TECHNOLOGICZNY DIAGNOSTYKI EDUKACYJNEJ

- DR INŻ. FRANCISZEK WYRWA, DR MICHAŁ WYRWA**
Twardy reset – edukacja po pandemii 173
- DR ELŻBIETA MARIOLA JASIŃSKA, DR INŻ. MAREK JASIŃSKI,
MGR INŻ. ŁUKASZ MAREK JASIŃSKI, DR INŻ. MICHAŁ MAREK JASIŃSKI,
DR INŻ. LAURA KATARZYNA JASIŃSKA**
Podniesienie efektywności diagnozowania kształcenia w szkolnictwie
wyższym i średnim z wykorzystaniem narzędzi informatycznych
dla edukacji stacjonarnej i zdalnej, w okresie pre- i postcovidowym 183
- DR INGA BATOR**
Nowe rozwiązania informatyczne w służbie systemu egzaminowania – EGON 193
- GRZEGORZ HUMENNY**
Zmiany w modelu wyliczania wskaźników edukacyjnej wartości dodanej
od 2023 roku 195

SEKCJA D

POSTĘPY DIAGNOSTYKI PRZEDSZKOLNEJ I RÓŻNICOWEJ

- DR JOANNA GÓZDŹ**
Próby Gotowości Szkolnej (PGS) – wersja eksperymentalna 199
- DR ZUZANNA SURY, DR JAKUB KOŁODZIEJCZYK, DR KATARZYNA SMOTER**
Dyrektorzy i dyrektorki polskich przedszkoli wobec ewaluacji zewnętrznej realizowanej jako obowiązkowe badanie placówek oświatowych między 2009 a 2021 rokiem 201
- KRYSZYNA DYNOWSKA-CHMIELEWSKA**
Uczeń zdolny – w poszukiwaniu modelu diagnozy.
Z doświadczeń Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli 217
- DR STANISŁAW PLEBAŃSKI**
Symbioza diagnozy poznawczej i pozapoznawczej 231

SEKCJA E

PRZYJAZNE PRZEDMIOTY ŚCISŁE

- JERZY PACZKOWSKI**
Edukacja przestrzenna w nauczaniu matematyki.
Diagnoza umiejętności uczniów na podstawie egzaminów zewnętrznych 249
- BEATA WĄSOWSKA-NAROJCZYK**
Diagnoza umiejętności matematycznych uczniów w dobie koronawirusa.3
Raport z trzech lat diagnozy w ramach realizacji projektu „Połowa drogi...” 267
- DR JACEK STAŃDO**
Analiza statystyczna testu online
ze względu na czas i liczbę powrotów do rozwiązań zadań 273
- DR MAŁGORZATA KRZECZKOWSKA, DR MIROŚŁAWA PRZEWOROWSKA-KAWAŁA**
To prostsze niż Ci się wydaje – edukacja pozaformalna 277

SEKCJA F

BADANIA STOSOWANE NA START, CZYLI WSPÓŁPRACA WYDZIAŁU PEDAGOGICZNEGO UW ZE ŚRODOWISKIEM EDUKACYJNYM OSTROŁĘKI (CZĘŚĆ II)

- DR PAULINA MARCHLIK, DR KAMILA WICHROWSKA,
DR ALEKSANDRA JASIŃSKA-MACIĄŻEK**
Efektywność nauczania języka angielskiego w szkole podstawowej –
przypadek szkół publicznych w Ostrołęce 289
- DR HAB. ROMAN DOLATA, PROF. UW, DR MAREK SMULCZYK**
Analiza zjawiska *academic resilience* w ostrołęckich szkołach podstawowych 303
- MAGDALENA POKROPEK**
Nadużywanie Internetu przez uczniów w Ostrołęce 319
- DR MONIKA JAKUBOWSKA-MIREK, DR EWA STOŻEK**
Pewność wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych 327

WARSZTATY, PANELE DYSKUSYJNE, POSTER

DR MARIA KRYSZYNA SZMIGEL, JOANNA PETER Wykorzystanie wyników egzaminów do analiz osiągnięć uczniów i akademickich prac badawczych (warsztaty)	341
IZABELA SUCKIEL Wykorzystanie diagnozy edukacyjnej w nadzorze pedagogicznym. Możliwości i ograniczenia (warsztaty)	351
MAREK LEGUTKO, DR FRANCISZEK WYRWA Edukacja po pandemii (panel dyskusyjny)	353
JERZY MATWIJKO Gdzie szukać informacji o egzaminie maturalnym w nowej formule 2023? (panel dyskusyjny)	354
ELŻBIETA KORZENIAK, DR MAŁGORZATA KRZECZKOWSKA Wiedza, umiejętności i kompetencje ucznia – rola obozów naukowych w edukacji (poster)	359

PRZEDMOWA

Spotykamy się osobiście po dwu latach naznaczonych pandemią, które – dzięki zaangażowaniu wielu osób – diagnostyka edukacyjna przetrwała w niezłej kondycji. Odbyły się dwie krajowe konferencje, XXVI i XXVII, ukazały się dwa tomy materiałów konferencyjnych z wizerunkiem pań w maseczkach na okładce. Kilka zespołów badawczych, z Ostrołęckim Obserwatorium Oświatowym na czele, kontynuowało swą pracę i udział w konferencjach, a działacze Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Edukacyjnej utrzymywały kontakty. Ukazała się rozszerzona i zaktualizowana wersja podręcznika *Diagnostyka edukacyjna* (Niemierko, 2021, WN PWN), prezentującego dorobek stowarzyszenia.

Mamy okres przełomu w edukacji i jej diagnostyce. Spowodowała go nie tylko inwazja koronawirusa i wywołane przez niego pozostawanie uczniów w domu, lecz także przyspieszona ewolucja metodyczna kształcenia jako etap światowej rewolucji cyfrowej. Plenarne sesje konferencji odpowiadają tym wyzwaniom: w sesji I zajmiemy się kształceniem zdalnym, w sesji II – humanistycznym aspektem diagnostyki, a w sesji III – jej aspektem pomiarowo-informatycznym. Dwa panele dyskusyjne i trzy warsztaty dopełniające konferencję mają wspólny mianownik w ocenianiu osiągnięć uczniów, szczególnie utrudnionym przez pandemię.

A oto przegląd treści referatów i doniesień konferencyjnych.

Sesja plenarna I

Przezwyciężanie pandemii w edukacji

Doniosłą problematykę diagnostyki edukacyjnej we współczesności podjęli prof. **Maciej Jakubowski** i dr **Tomasz Gajderowicz** z Fundacji Evidence Institute w Warszawie. Temat *Straty edukacyjne i gospodarcze związane z zamknięciem szkół w pandemii* bezlitośnie wskazuje na słabość naszej cywilizacji wobec klęsk globalnych. Autorzy analiz szacują wielkość straty poznawczej uczniów na około jeden rok, a do tego należałoby dodać bodaj większe straty motywacyjne. Abstrakt wystąpienia zawiera obietnicę przytoczenia interesujących danych z wielu krajów.

Zdalne nauczanie w polskich szkołach – uwagi i refleksje to artykuł dr. **Jerzego Lackowskiego** z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zawiera krytyczną analizę „doświadczeń zdalnej edukacji” w dwu latach pandemii w Polsce. W pierwszym roku dominowało zaskoczenie, zdarzał się brak komputera, a nawet miejsca do indywidualnej pracy w domu ucznia, a część nauczycieli wykazywała „praktyczne wykluczenie cyfrowe”. Sytuacja znacznie poprawiła się w roku szkolnym

2021/2022, ale poziom zdawalności egzaminów zewnętrznych w szkołach ogólnokształcących można było utrzymać tylko dzięki ich niewątpliwemu ułatwieniu przy utrzymaniu bardzo niskiej normy punktowej (30%). Ocenianie osiągnięć uczniów jest w kryzysie, bo zdalne stosowanie zadań zamkniętych prowadzi do nadużyć ze strony uczniów.

Starannie udokumentowany raport *Ogólnopolska Olimpiada Geograficzna podczas edukacji stacjonarnej i zdalnej* przedstawia dr **Maria Krystyna Szmigel**. Dowiadujemy się z niego wiele o działalności Polskiego Towarzystwa Geograficznego na rzecz najbardziej umotywowanych i najbardziej uzdolnionych do tego przedmiotu. Przygotowania do startu w Ogólnopolskiej Olimpiadzie Geograficznej trwają w zainteresowanych szkołach co najmniej rok. Problemy badawcze sformułowane przez autorkę raportu dotyczyły wpływu zmian trybu w dwuletnim okresie pandemii na przebieg i wyniki tych przygotowań. Większość badanych finalistów olimpiady była w stanie zaakceptować warunki zdalnego treningu konkursowego, a czterodniowy terenowy program towarzyszący zorganizowany przez III Liceum Ogólnokształcące im. Marynarki Wojennej w Gdyni przyjęli z entuzjazmem! Nauczyciele sceptycznie ocenili sytuację braku bezpośredniego kontaktu z uczniami oraz konieczność powtarzania zaleceń. Zdaniem uczniów, stali się jednak bardziej wyrozumiali i lepiej przygotowani informatycznie.

Sesja plenarna II

Spółeczna rola diagnostyki edukacyjnej

W eseju *Diagnostyka edukacyjna dla demokracji* prof. **Bolesław Niemierko** stawia diagnostyce trudne zadania wychowawcze. Ma zbierać dane o uczeniu się dzieci i młodzieży umożliwiające poszanowanie ich osobowości i doświadczeń życiowych w edukacji szkolnej. To pogłębia, lecz zarazem spowalnia ten proces i zmniejsza jego zależność od centralnego planowania. Władze polityczne często przeceniają gotową wiedzę, a nie doceniają czynników emocjonalno-motywacyjnych, które albo przyspieszają nawykowe reakcje, albo je komplikują, wyzwalając twórcze refleksje. Samorządność i działalność środowiskowa poszerzają pole uczenia się demokracji.

O potrzebie i wartości badań jakościowych w diagnostyce edukacyjnej przekonuje nas prof. **Maria Groenwald** w eseju *O decyzjach podejmowanych podczas badań. Z warsztatu badacza jakościowego*. Ta właściwość procesu badawczego upodabnia go do procesu dydaktycznego, w którym nauczyciel podejmuje tysiące decyzji w warunkach dalekich od pewności. Diagnosta naukowy tworzy strategię badawczą wolniej i bardziej refleksyjnie, ale też wiele korzysta z własnego doświadczenia. Autorka eseju posługuje się przykładem swojego wywiadu grupowego (fokusowego), nawiązując do podstawowej literatury tej metody.

Sekcja A

Zadania diagnostyczne edukacji w pandemii

Zaburzenia emocjonalne u dzieci podczas pandemii to temat obszernego studium psychologicznego dr **Kingi Kusiak-Witek**. Autorka dokonała przeglądu literatury zagadnienia i przebadła 50 dzieci, 20 nauczycieli i 80 rodziców w Tarnowie. Zastosowała kilka metod obserwacyjnych i kwestionariuszowych, by oszacować charakter, nasilenie i skutki zagrożeń odczuwanych przez sześciolatków w związku z wydarzeniami podczas izolacji w domu rodzinnym i po powrocie do placówki edukacyjnej. Stwierdziła, że blisko 60% dzieci odczuwało lęk przed chorobą, ponad 30% – przed śmiercią, a 60% odczuwało apatię i nie chciało podejmować zabawy z rówieśnikami po powrocie do przedszkola. Studium zamykają wartościowe psychologiczne rady dla rodziców i wychowawców tych dzieci.

Dr **Adam Balicki** z Zespołu Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju zreferował temat *Egzaminowanie i sprawdzanie wiedzy uczniów w warunkach pandemii*. Zestawił ramy prawne działań dyrektora szkoły w niezwykłej sytuacji, jaką stworzyła pandemia. Najwięcej problemów stwarza ocenianie osiągnięć uczniów, w tym egzaminy, których część straciła między-szkolną porównywalność.

Temat *Diagnozowanie osiągnięć uczniów w przedmiotach ścisłych podczas nauczania w warunkach pandemii* podjął **Krzysztof Staszkiwicz**. Diagnozowanie postaw i osiągnięć poznawczych uczniów uznał za newralgiczne zagadnienie pedagogiczne w tych warunkach. Podzielił się z nami swymi poglądami metodycznymi nauczycieli i zaczął pracę nad zbudowaniem narzędzia do pomiaru postaw uczniów.

Polonistki, **Maria Michłowicz** i **Anna Gruntkowska**, wybrały jedną ze szkół podstawowych w Krakowie, by w niej prześledzić efekt zwrotny dwu próbnych egzaminów ósmoklasisty. W raporcie *Po pandemii – w poszukiwaniu sukcesu dydaktycznego* zestawiły umiejętności dobrze opanowane, jakimi okazały się interpretacje fragmentów tekstu lektur obowiązkowych, oraz umiejętności brakujące: redagowanie własnych tekstów i oceny całości lektur. Prezentacja graficzna wyników egzaminów pokazuje wahania łatwości zadań, ale przydałoby się także tabelaryczne zestawienie średnich osiągnięć według ich typu.

Z uciążliwością pandemii związany jest błyskotliwy esej dr **Gabrieli Olszowskiej** *Ocenianie. Nieodrobiona lekcja w szkole, czyli co w prawie piszczy*. Autorka zauważa, że ocenianie osiągnięć uczniów jest najsurowiej centralnie regulowanym segmentem kultury prawno-organizacyjnej szkoły. Kieruje nas do prześmiewczego Stowarzyszenia Umarłych Statutów, przeprowadza fikcyjny (wydałoby się) wywiad z jego prezesem. Zostajemy z silnym pragnieniem wyzwolenia oceniania wewnątrzszkolnego z reżimu administracyjnego i odrodzenia twórczości nauczycieli w tym zakresie.

Sekcja B

Nowe horyzonty pomiarowe w diagnostyce

Prof. **Danuta Piróg** i dr **Agnieszka Świętek** z Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie zapowiadają wystąpienie na temat *Diagnozowanie poziomu umiejętności myślenia przestrzennego. Przegląd stanu badań i egzemplifikacja narzędzi*. Ta umiejętność bardzo interesuje psychologów ze względu na wpływ płci na jej opanowywanie, a także – ze zrozumiałych względów – nauczycieli geografii i wszystkich przedmiotów ścisłych. Czekamy na ogólnodostępne narzędzia jej pomiaru.

Magdalena Pokropek podjęła temat, który można by powiązać z uczeniem się przez odkrywanie i typem gamma („Teoretyk”) osobowości ucznia. Jej studium nosi tytuł *Myślenie krytyczne w środowisku nowych mediów*, gdyż autorkę fascynuje nie tylko obrona młodzieży przed informacją zdominowaną emocjonalnie. Zapowiada zbudowanie kwestionariusza do badania odpowiednich postaw.

Uczniami dysponującymi tylko wiedzą częściową z geografii zajęła się **Anna Mitura** z OKE w Warszawie w solidnie udokumentowanym studium *Zmiana zasad oceniania na egzaminie maturalnym z geografii w 2021 r. i ich wpływ na wyniki wybranych zadań*. Pięć przytoczonych zadań wiązało umiejętności czytania map i wykresów z wiadomościami o Polsce i o innych krajach, a rozwiązania polegały na wypełnieniu tabeli. Nowy model punktacji wyników niekompletnych niewiele podniósł łatwość zadania, ale miał duże, niekiedy wręcz życiowe znaczenie dla pewnej liczby maturzystów.

O zmianach w regulaminie i oprzyrządowaniu egzaminu maturalnego opowie nam dr **Agnieszka Sendur** z Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Jej wystąpienie, zapowiedziane abstraktem, będzie miało tytuł *Matura z języka obcego – podróż przez sześć dekad*. W tej podróży zaobserwujemy wielki postęp metodologiczny diagnozy. Czy także emocjonalny, to zapewne temat do dyskusji.

Sekcja C

Badania stosowane na start, czyli współpraca Wydziału Pedagogicznego UW ze środowiskiem edukacyjnym Ostrołęki (część I)

Dr **Olga Wysłowska** i **Magdalena Krakowiak** z Uniwersytetu Warszawskiego przedstawiają międzynarodowy projekt badawczy PARTICIPA obejmujący Prawa dzieci do partycypacji w kontekście przedszkolnym. Tak wczesny udział (polski odpowiednik „partycypacji”) dziecka w procesach uspołeczniających, w tym wyrażanie poglądów i wdrażanie do poszanowania inności, trzeba uznać za bardzo pomyślny dla demokratyzacji kształcenia. Wstępne badania pokazały, że polskie przedszkola są pod tym względem zaskakująco zróżnicowane.

Zaawansowane koncepcyjnie i metodologicznie studium uspołeczniania uczniów w szkole zatytułowane *Kompetencje społeczne ostrołęckich ósmoklasistów i ich znaczenie dla relacji rówieśniczych* przedstawili dr **Aleksandra Jasińska-Maciążek**, **Maja Gajda**, prof. **Paweł Grygiel** i prof. **Roman Dolata**. Wykorzystali literaturę anglojęzyczną, by objaśnić pojęcie kompetencji społecznych (ang. social skills)

i ich dyspozycje składowe, w tym zwłaszcza empatię poznawczą i emocjonalną. Przebadali ponad 300 ósmoklasistów, których rodzice zgodzili się na ich udział w projekcie. Stwierdzili duże zróżnicowanie rozwoju psychospołecznego uczniów wyrażające się najmocniej we wsparciu lub odrzuceniu przez rówieśników. Sporządzili cenną pedagogicznie listę dobrych praktyk polegających na stwarzaniu uczniom okazji do „praktykowania prospołeczności” i przewyżczania tendencji, zwykle wyniesionych ze środowiska domowego, do reakcji agresywnych.

Zdalne nauczanie w ostrołęckich szkołach podstawowych to raport badawczy **Joanny Stelmach**. Pierwszy rok pandemii obfitował tam – według nauczycieli, uczniów i rodziców – w problemy techniczne, a drugi rok przyniósł zmęczenie fizyczne i psychiczne oraz wiele problemów osobistych. Z ankiet wiemy, że w obydwu latach nauczyciele (90%) więcej czasu poświęcali na przygotowanie lekcji, a uczniowie (60%) – na uczenie się w domu. Na przyszłość – radzi autorka raportu – trzeba starannie monitorować ilość pracy uczniów oraz zadbać o ich osłabione relacje rówieśnicze.

Sesja plenarna III

Awans technologiczny diagnostyki edukacyjnej

Erudycyjnie i heurystycznie imponujące studium *Twardy reset – edukacja po pandemii* zaprezentowali dr **Franciszek Wyrwa** i dr **Michał Wyrwa**, stali uczestnicy konferencji PTDE. Jego głównym pojęciem jest nowa normalność (ang. a new normal), akceptacja zmiany sytuacyjnej dokonującej się niezależnie od zamiarów społeczeństw, takich jak pandemia lub efekt cieplarniany. Taka zmiana jest z oporem dostrzegana i niesprawnie zarządzana, co wynika z kulturowej inercji ludzkości. Sytuacja postpandemiczna wymaga jednak pozytywnych nastawień, w tym do treści, metod i organizacji kształcenia szkolnego. Konieczne będą aprobaty wielości ścieżek rozwojowych młodzieży, personalizacja programowa, i kształcenia hybrydowego, bogatego technologicznie.

Silny zespół rodzinny **Jasińskich** – dr **Elżbieta**, dr **Marek**, mgr **Łukasz**, dr **Michał** i dr **Laura** – z Politechniki Wrocławskiej, od lat dzielnie współpracujący z PTDE, przedstawił studium *Podniesienie efektywności diagnozowania kształcenia w szkolnictwie wyższym i średnim z wykorzystaniem narzędzi informatycznych dla edukacji stacjonarnej i zdalnej w okresie pre- i postcovidowym*. Autorzy dokonują przeglądu dostępnych narzędzi informatycznych kształcenia, poczynawszy od popularnego Teamsa, wskazują na ich walory i ograniczenia. Uważają, że po okresie jednostronnie cyfrowym, gdy „e-świat” zastąpił świat realny, pojawi się okres hybrydowy, ale „średniowieczna klasa z ławami i tablicą szkolną” już nie wróci, więc dbać należy o nowe technologie kształcenia.

Dr **Inga Bator** z OKE w Krakowie przygotowała informację zatytułowaną *Nowe rozwiązania informatyczne w służbie systemu egzaminowania – EGON*. Ten system egzaminowania online zbudowała prywatna firma elektroniczna, korzystając z Funduszy Europejskich. Obejmuje zadania zamknięte i otwarte, wymagające udziału egzaminatorów. Autorka informacji wyszczególnia korzyści z systemu dla szkół, OKE i CKE.

Planowane zmiany we wskaźnikach EWD objaśni nam **Grzegorz Humenny** prezentujący Wydział Analiz Wyników Egzaminacyjnych Centralnej Komisji Egzaminacyjnej. Reforma oświatowa 2017 roku zdezaktualizowała *Kalkulator EWD* dla gimnazjum. Nowy algorytm będzie także ograniczony do placówek edukacyjnych i wyodrębnionych ($n > 30$) grup uczniów, ale jego konstrukcja awansuje z klasycznej teorii testu do teorii probabilistycznej (IRT), zgodnie ze światowymi trendami w psychometrii i w międzynarodowym *Programie Oceny Umiejętności Ucznia (PISA)*. Wykorzysta egzamin ósmoklasisty i maturę, pozwalając na porównania liceów ogólnokształcących i techników, ale oddalając się mocno od diagnozy rozwojowej pojedynczego ucznia i od warsztatu edukacyjnego typowego nauczyciela.

Sekcja D

Postępy diagnostyki przedszkolnej i różnicowej

Dr **Joanna Góźdz** z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach zapowiada nam przedstawienie wersji eksperymentalnej Prób Gotowości Szkolnej (PGS). Przeprowadzenie tego rodzaju prób jest obowiązkiem wszystkich nauczycieli wychowania przedszkolnego. Abstrakt wystąpienia zawiera wykaz umiejętności wiadomości objętych próbami oraz informację o ich pretestowaniu na ponadstuosobowej próbie 5–7-latków.

Zespół: dr **Zuzanna Sury**, dr **Jakub Kołodziejczyk** i dr **Katarzyna Smoter** z Uniwersytetu Jagiellońskiego przedstawił raport badawczy na temat *Dyrektorzy i dyrektorki polskich przedszkoli wobec ewaluacji zewnętrznej realizowanej jako obowiązkowe badanie placówek oświatowych między 2009 a 2021 rokiem*. Ten obowiązek został obecnie zniesiony i zastąpiony kontrolą administracyjną. Wśród blisko 500 dyrektorek i dyrektorów opinie na temat pożytku z ewaluacji zewnętrznej były mocno podzielone, wyższe w przypadkach dłuższego stażu na tym stanowisku. Większość przyznała jednak, że ewaluacja zewnętrzna miała wpływ na robocze decyzje i że zamierza kontynuować diagnozy w formie ewaluacji wewnętrznej.

Krzepiący meldunek z działalności Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli przedstawia **Krystyna Dynowska-Chmielewska** pod tytułem *Uczeń zdolny – w poszukiwaniu modelu diagnozy*. Centrum przebadalo prawie 700 uczniów szkół podstawowych i średnich nominowanych jako „zdolni” przez swoich nauczycieli. Zastosowano duże baterie testów psychologicznych potwierdzających te nominacje. Autorka referatu jest świadoma ryzyka, jakie rozpoznawanie uzdolnień stwarza w szkole jednolitej: wyobcowania z grupy i „niesprawiedliwego” podniesienia wymagań. Hasło „Każdy uczeń jest zdolny”, sformułowane w małopolskim projekcie badawczym, można by uzupełnić słowami: ...na swój sposób, co podkreśli zadania diagnostyki.

Dr **Stanisław Plebański** z Akademii Kaliskiej, który wraz z śp. dr Kornelią Rybicką od wielu lat wspomagał Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej wdrożeniami psychologii poznawczej w liceum ogólnokształcącym i refleksjami teoretycznymi, jest autorem rozprawy *Symbioza diagnozy poznawczej i pozapoznawczej*. Zawarł w niej informacje o Carol Dweck koncepcji dwu nastawień: na

trwałość pamiętanej wiedzy i na rozwój kompetencji. Międzynarodowe badania piętnastolatków PISA scharakteryzował jako przykład innowacyjności, bo jeszcze w 2015 roku dominowało w nich tradycyjne nastawienie na trwałość, a już w 2018 roku pojawiło się silne nastawienie na rozwój. Niestety polscy uczniowie okazali się mało postępowi, ubodzy w kompetencje metapoznawcze, zorientowani na odtwarzanie materiału. Autor rozprawy, fizyk o zainteresowaniach psychologicznych korzystający równoległe z literatury anglojęzycznej i polskiej oraz własnych doświadczeń pedagogicznych, sam jest przykładem nastawienia na rozwój!

Sekcja E

Przyjazne przedmioty ściśle

Edukacja przestrzenna na lekcjach matematyki. Diagnoza umiejętności uczniów na podstawie egzaminów zewnętrznych to tytuł analiz, których dokonał **Jerzy Paczkowski** z Oddziału Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku. Trzon analiz stanowi 80 otwartych zadań maturalnych z geometrii przestrzennej z ostatnich kilkunastu lat. Stereometria okazuje się niepokojąco trudna dla uczniów, co autor przypisuje brakowi ćwiczeń wyobraźni przestrzennej na niższych poziomach kształcenia. W swym referacie zamieszcza pięć zgrabnych zadań wymagających tej wyobraźni, a rozważać je mogą wszyscy czytelnicy materiałów w konferencyjnych, bez względu na specjalność przedmiotową.

Beata Wąsowska-Narojczyk z Mazowieckiego Samorządowego Centrum Doskonalenia Nauczycieli dostarcza nam raport z kolejnych trzech lat diagnozy w ramach realizacji projektu „Połowa drogi”. Jego tytuł to *Diagnoza umiejętności matematycznych uczniów w dobie koronawirusa*. Diagnoza wykazała, że w latach 2019–2021 nastąpił wzrost umiejętności uczniów w zakresie rozumowania i argumentowania oraz działań w geometrycznej przestrzeni płaskiej, ale spadek w zakresie biegłości rachowania i rozwiązywania zadań tekstowych, wzrosła też tendencja do opuszczania trudniejszych zadań otwartych. Te spostrzeżenia mają na razie metodologiczny status hipotez, bo próba uczniów, mimo że kilkusetosobowa, była celowa, najłatwiej dostępna, nie zaś reprezentatywna, losowa.

W abstrakcie *Analiza statystyczna testu online ze względu na czas i liczbę powrotów do rozwiązań zadań* dr **Jacek Stańdo** z Politechniki Łódzkiej zapowiada przedstawienie wyników próbnego zastosowania platformy internetowej Math4you. Ten system e-egzaminu usprawnia diagnozowanie zewnętrzne matematycznych osiągnięć uczniów.

To prostsze niż Ci się wydaje – edukacja pozaformalna to tytuł opracowania metodycznego, w którym dr **Małgorzata Krzeczowska** i dr **Mirosława Przeworowska-Kawala** z Uniwersytetu Jagiellońskiego przekonują nas do upowszechniania wiedzy w toku spotkań i warsztatów dla zainteresowanych dziedziną. Przedstawiają przykłady emocjonalnie bogatych scenariuszy prowadzących uczestników zajęć do samodzielnego i zespołowego odkrywania (model gamma uczenia się) naukowych praw chemii. Temat jest wsparty metodyczną literaturą anglojęzyczną, a ujęty bardzo przystępnie i spuentowany – z dużym poczuciem humoru – graficznie.

Sekcja F

Badania stosowane na start, czyli współpraca Wydziału Pedagogicznego UW ze środowiskiem edukacyjnym Ostrołęki (część II)

Ostrołęckie obserwatorium oświatowe zebrało wiele różnych danych edukacyjnych, a wśród nich te, które dotyczą uczenia się języka angielskiego w szkole podstawowej. Ich analizę dr **Paulina Marchlik**, dr **Kamila Wichrowska** i dr **Aleksandra Jasińska-Maciażek** przedstawiły w raporcie *Efektywność nauczania języka angielskiego w szkole podstawowej*. W każdej z czterech umiejętności – słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie – uczniowie ostrołęccy uzyskali wyniki wyższe od średnich krajowych, które jednak należą do niższych w Europie. Na podstawie swoich badań autorki raportu formułują przekonujące zalecenia dydaktyczne.

Temat o dużej doniosłości społecznej podjęli prof. **Roman Dolata** i dr **Marek Smulczyk**. Nosi tytuł *Analiza zjawiska academic resilience w ostrołęckich szkołach podstawowych*, a zawarty w nim anglojęzyczny termin, funkcjonujący już w psychologii jako „rezylencja”, można by wprowadzić do diagnostyki edukacyjnej jako prężność rozwojową. Oznacza odporność ucznia na ograniczenia spowodowane niekorzystnymi warunkami, w tym przede wszystkim brakiem korzystnego zaplecza rodzinno-środowiskowego. W siedmiu szkołach podstawowych w Ostrołęce uczniów z rodzin o niskiej pozycji społecznej osiągających wysokie wyniki egzaminu ósmoklasisty i wysokie oceny wewnątrzszkolne było ponad 10 procent, a badania międzynarodowe PISA pokazały, że Polska należy do krajów, w których układ „niski status rodziny, wysokie osiągnięcia” jest stosunkowo częsty. Przełamywanie „determinizmu statusowego” autorzy tego studium uznają za zjawisko niezwykle pomysłne i dowodzą wpływu wsparcia ze strony nauczycieli na jego występowanie.

Magdalena Pokropek jest autorką raportu zatytułowanego *Nadużywanie Internetu przez uczniów w Ostrołęce*. Około 500 uczniów szkół podstawowych w Ostrołęce opisało swój stosunek do Internetu, a ich wypowiedzi zostały skategoryzowane jako zdominowanie życia przez Internet”, kontrola czasu i kontrola emocji. Autorka podzieliła badanych na trzy porównywalnie liczebne grupy niskiego, średniego i wysokiego uzależnienia. Stwierdziła, że w każdej z tych grup wsparcie ze strony nauczycieli, rówieśników i – najszerzej – rodziny pozwala przeciwdziałać nadużywaniu Internetu.

Interesujący dla każdego nauczyciela diagnosty temat samooceny egzaminowanego podjęły dr **Monika Jakubowska-Mirek** i dr **Ewa Stożek**. W artykule *Pewność wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych* przedstawiły wyniki badań blisko 500 ostrołęckich uczniów rozwiązujących zadania wyboru wielokrotnego z matematyki. Wyróżniły cztery typy postaw: „samoświadomi” (średnia ocena 4+), „asekuranci” (4, głównie dziewczęta), „przeigrani” (3–) i „celebryci” (3, zbyt pewni siebie). Historia pomiaru dydaktycznego zna wiele prób łączenia pomiaru emocji z pomiarem osiągnięć poznawczych, ale skale łączne nie zyskały uznania egzaminatorów. Mimo to zalecenie, by rozpoznawać samoocenę uczniów, jest niewątpliwie trafne. Warto byłoby zbadać związek pewności wyboru odpowiedzi ze sprawczością jako cechą spostrzegania społecznego.

Organizacja stacjonarnej konferencji krajowej PTDE w trudnym okresie wytchnienia między falami pandemii stała się możliwa dzięki pomocy wielu instytucji i osób oddanych sprawom diagnostyki edukacyjnej i rozwoju szkolnictwa.

Serdecznie podziękowania kierujemy do Jego Magnificencji prof. dr. hab. Piotra Borka – rektora Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej – za gościnne przyjęcie uczestników XXVIII krajowej KDE. Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej odbywa się już po raz drugi w murach tej uczelni. Pierwsza, której tematem była *Teoria i praktyka oceniania zewnętrznego*, miała miejsce w 2001 roku. Uczestniczyli w niej także badacze z Niemiec, Wielkiej Brytanii i Ukrainy.

Szczególne słowa podziękowania kierujemy do prof. Uniwersytetu Warszawskiego dr. hab. Romana Dolaty. Dzięki niemu i jego zespołowi możemy sukcesywnie poznawać efekty wieloletniego projektu badań stosowanych „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe” realizowanego na potrzeby polityki oświatowej.

Serdecznie dziękujemy współorganizatorom konferencji, a szczególnie młodemu zespołowi Katedry Badań nad Edukacją Geograficzną kierowanej przez prof. Uniwersytetu Pedagogicznego dr. hab. Danutę Piróg. Dziękujemy dr. Łukaszowi Cieślikowi – dyrektorowi Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli – ze współpracownikami za udział we współorganizacji konferencji i promowanie współpracy między zespołami badawczymi a praktykami kierującymi placówkami oświatowymi i nauczycielami pracującymi z młodzieżą. W czasie Konferencji służył temu między innymi panele dyskusyjne i warsztaty.

Uczestnikom konferencji i Autorom wszystkich tekstów życzymy nieustających osiągnięć poznawczych, satysfakcji społecznych i miłych wrażeń w jesiennym pięknym Krakowie.

Maria Krystyna Szmigel i Bolesław Niemierko

SESJA PLENARNA I

Przewycięzanie pandemii w edukacji



fot. H. Szaleniec

dr hab. Maciej Jakubowski

Fundacja Evidence Institute

Uniwersytet Warszawski

dr Tomasz Gajderowicz

Fundacja Evidence Institute

Uniwersytet Warszawski

Straty edukacyjne i gospodarcze związane z zamknięciem szkół w pandemii

Abstrakt

W naszym artykule szacujemy wpływ zamknięcia szkół na straty edukacyjne warszawskich uczniów. Wnioski opierają się o reprezentatywne badanie warszawskich uczniów na platformie TICKS testami zakotwiczonymi w skali międzynarodowego badania PISA.

Nasze badanie pokazuje, że wyniki uczniów szkół średnich w matematyce i naukach ścisłych spadły o około 0,3–0,4 odchylenia standardowego w międzynarodowej skali PISA. Ta strata w nauce odpowiada efektom co najmniej jednego roku nauczania i wydaje się wyższa w przypadku uczniów osiągających najniższe wyniki. Strata edukacyjna związana jest z mniej efektywnym nauczaniem podczas pandemii COVID oraz zmianami strukturalnymi wprowadzonymi w systemie szkolnym od 2016 r. Wykorzystujemy te szacunki, aby ocenić ekonomiczny wpływ utraty nauki na przyszłe dochody i wzrost gospodarczy w Polsce. Dodatkowo, prezentujemy wyniki z innych krajów oraz wnioski dotyczące najbardziej skutecznych metod nauczania zdalnego oraz sposobów nadrobienia strat z przykładami odpowiednich polityk z różnych krajów.

dr Jerzy Lackowski

Uniwersytet Jagielloński, Studium Pedagogiczne

Zdalne nauczanie w polskich szkołach – uwagi i refleksje

Uwagi ogólne

Przez większość roku 2020 i przez pierwszą połowę 2021 nasza szkoła i nauczyciele, podobnie jak placówki w innych krajach, przeszli przez doświadczenie zdalnej edukacji. Trwała ona praktycznie półtora roku i stała się po raz pierwszy w tak powszechnym zakresie spotkaniem nauczycieli i uczniów z nową, wirtualną formą nauczania. Tak na marginesie, liczba dni zdalnego nauczania w polskich szkołach była jedną z największych w Europie. Można stwierdzić, że w Polsce praktycznie nie podjęto wysiłku, aby w czasie pandemii ograniczyć zdalne nauczanie poprzez chociażby zastosowanie mieszanej, hybrydowej formy kształcenia. Szczególnie trudny dla nauczycieli i uczniów był prawie cały drugi okres nauczania w roku szkolnym 2019/2020 (zdalne nauczanie zaczęło się w połowie marca 2020 r.). W tym okresie spora grupa nauczycieli nie podjęła nauczania online w czasie rzeczywistym, głównie z powodu braku umiejętności koniecznych do sprawnego korzystania z platform zdalnego nauczania. Również znaczna liczba uczniów nie miała możliwości uczestniczenia w takim nauczaniu z powodu rozmaitych kłopotów, jak brak Internetu czy własnego komputera, odpowiednich warunków w rodzinnym domu (mieszkanu), ale także brak odpowiednich umiejętności. Stąd też mieliśmy do czynienia wówczas z pewną namiastką zdalnego nauczania bądź wręcz z wykluczeniem sporej grupy uczniów z edukacji.

Nie można nie wskazać, że podejmowane w czasie pandemii działania wprowadzające zdalne nauczanie w niewielkim stopniu uwzględniały wiek uczniów. Nie zwrócono uwagi, że skuteczne nauczanie w tym trybie wymaga od uczestników wysokiego poziomu samodyscypliny i koncentracji, jak również edukacyjnej samoświadomości, związanej z rozumieniem sensu uczenia się. Stąd też zdalne nauczanie w przypadku uczniów będących na etapie nauczania wczesnoszkolnego oraz w klasach IV–VI było ogromnym wyzwaniem dla nauczycieli. Chociaż i w starszych klasach szkoły podstawowej, jak też w szkołach średnich było to trudne zadanie. Zdecydowanie lepiej wyglądało to w przypadku studentów, szczególnie na uczelniach, w których studiuje świadoma i zaangażowana w edukacyjny wysiłek młodzież. Można postawić tezę, że czas zdalnego nauczania wyraźnie ujawnił wszystkie słabości polskiej edukacji. Niestety, mimo że minął rok od jego zakończenia, nie zostały podjęte żadne działania, które mogłyby chociaż w części te słabości zlikwidować bądź zminimalizować.

Pierwsza faza zdalnego nauczania

W maju i czerwcu 2020 r. na zlecenie MEN przeprowadzone zostały badania zdalnego nauczania w naszych szkołach. Będąc członkiem zespołu badawczego, zajmowałem się badaniem dyrektorów szkół w kontekście nowej dla nich sytuacji, w jakiej przyszło im zarządzać powierzonymi placówkami. Poniżej przedstawiam wybrane wnioski z badań ankietowych¹ przeprowadzonych wśród dyrektorów, z krótkimi komentarzami.

1. Analizy odpowiedzi na pytanie związane ze stosowaniem w szkolnej codzienności *Rozporządzenia MEN z 20.03.2020 r. w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19* (Dz.U. z 2020 r. poz. 493) ujawniły niestosowanie, czyli w istocie lekceważenie lub bardzo powierzchowne stosowanie przez wielu nauczycieli wynikających z jego treści rozwiązań, nie była to wprawdzie większość badanych, ale stanowili oni wśród nich znaczącą grupę. W większości badanych szkół nie zmodyfikowano systemu wewnątrzszkolnego oceniania w kontekście zmiany formuły nauczania. Warto przypomnieć, że w treści tego rozporządzenia w paragrafie 1 znajduje się w punkcie 1 podpunkt 8, który brzmi: „[dyrektor] ustala, we współpracy z nauczycielami, sposób monitorowania postępów uczniów oraz sposób weryfikacji wiedzy i umiejętności uczniów, w tym również informowania uczniów lub rodziców o postępach ucznia w nauce, a także uzyskanych przez niego ocenach. Innymi słowy, ustawodawca wyraźnie wskazuje, że w ramach zdalnego nauczania powinien być stosowany zmodyfikowany w stosunku do nauczania stacjonarnego sposób oceniania uczniów. Sytuacja, w której wewnątrzszkolny system oceniania nie został dostosowany do zmienionych warunków nauczania i szkoły działały jakby nic się nie zmieniło, świadczy o słabości nadzoru pedagogicznego dyrektora szkoły nad nauczycielami (w jej ramach winien on czuwać nad zgodnością nauczycielskich działań z obowiązującym prawem) oraz o nierzetelnym wykonywaniu przez tych nauczycieli swoich obowiązków służbowych. Nie można nie zauważyć, że wprowadzenie do szkół i stosowanie zasad ujętych w treści tego rozporządzenia miało istotne znaczenie dla jakości zdalnego nauczania i jego w miarę przyjaznej formuły dla uczniów i ich rodziców, co było szczególnie ważne w pierwszej fazie zdalnego nauczania.
2. Wyniki badań wskazały, że okres zdalnego nauczania wykazał ograniczoną przydatność w szkołach kuratoriów oświaty, w mniejszym stopniu placówek doskonalenia zawodowego nauczycieli oraz systemu wsparcia psychologiczno-pedagogicznego. Niestety dotychczas nie podjęto żadnych działań na poziomie ogólnokrajowym, które mogłyby zmienić zaobserwowaną sytuację. Próby zmierzenia się z nią podjęły niektóre z podmiotów doskonalenia zawodowego nauczycieli, m.in. wyróżniło się w tych działaniach Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli.

¹ Raport z badania „Kształcenie na odległość oczami dyrektorów szkół, nauczycieli, uczniów i rodziców”, CPP UEK, Warszawa-Kraków 2020.

3. Wyniki badań pokazały, że poważnych modyfikacji wymagają działania wewnątrzszkolnych systemów doskonalenia nauczycieli. Okazało się w czasie zdalnego nauczania, że w wielu placówkach system ten miał bardzo ograniczoną przydatność w pracy nauczycieli, a u niektórych miał wręcz fikcyjny charakter. Ujawniło się również – nie po raz pierwszy – że w kulturze pracy wielu naszych szkół słabo obecna jest współpraca nauczycieli związana z wzajemnym wsparciem w rozwiązywaniu pojawiających się problemów. Pomimo tego nie podjęto dotychczas powszechnych działań, które mogłyby to zmienić (próbowały to uczynić jedynie niektóre szkoły).
4. Jednym z pesymistycznych wniosków, wynikających z analizy wyników badań jest absolutnie marginalne traktowanie przez dyrektorów motywacyjnych form wynagrodzeń (w tym nagradzania) nauczycieli. Tymczasem jakość pracy nauczycieli w trudnym okresie zdalnego nauczania powinna wpłynąć na wysokość ich dodatków motywacyjnych i być podstawą do przyznanych im nagród, szczególnie gdy mieliśmy do czynienia z bardzo dużymi różnicami w poziomie zaangażowania się nauczycieli w prowadzenie zdalnego nauczania w formie online w sposób przykuwający uczniowską uwagę. W wielu szkołach nie zauważono i nie doceniono nauczycieli, którzy sprawnie wprowadzili do swojego oceniania uczniów narzędzia typu aplikacja MS Forms, w pełni wykorzystując jej możliwości, pozwalające na komentowanie uczniowskich odpowiedzi i przesyłanie poprawionych prac uczniom. Trzeba podkreślić, że dzięki temu weszli oni w ocenianie dialogiczne (interaktywne), skutecznie wspierając swoich uczniów w uczeniu się. Można zaryzykować stwierdzenie, że również wcześniej większość z tych nauczycieli stosowała taką formułę oceniania.
5. Z badań wynika, że zdalne nauczanie, czyli nagła i nieoczekiwana sytuacja, pokazało, że polskie szkoły mają spory problem z szybkim i skutecznym reagowaniem na nowe sytuacje. Jest to efekt preferowania w ich pracy schematyzmu i niechęci do promowania twórczych i aktywnych nauczycieli. Bardzo charakterystyczne było zjawisko sprawnego radzenia sobie z nową sytuacją, związaną ze zdalnym nauczaniem przez nauczycieli stosujących w swojej pracy autorskie rozwiązania. Ci nauczyciele bardzo szybko samodzielnie wprowadzali do swojej pracy narzędzia i metody przydatne w tej formie nauczania.
6. Okazuje się, że pomimo wielu programów, które miały przyczynić się do wyposażenia naszych szkół w sprzęt informatyczny oraz poprawy kompetencji informatycznych nauczycieli, w dalszym ciągu mamy szkoły, które są niezbyt dobrze wyposażone oraz nauczycieli praktycznie wykluczonych cyfrowo. W związku z tym wręcz nasuwa się pytanie, w jaki sposób uzyskiwali oni kolejne stopnie awansu zawodowego. Ich kompetencje cyfrowe powinny być sprawdzane w trakcie procedury awansu zawodowego i bez ich posiadania nie powinni oni uzyskiwać wyższych stopni. Taka sytuacja przyczynia się również do pogłębiania nierówności w dostępie do edukacji informatycznej uczniów.

7. Analizując wyniki badań, nie można uciec od sformułowania wniosku o niskim poziomie sprawowanego przez dyrektorów, ale również kuratorów nadzoru pedagogicznego. Niestety dotychczas ministerstwo edukacji nie podjęło żadnych działań, które mogłyby poprawić jakość pracy kuratorów oświaty, a ci nie zajęli się poprawą jakości pracy dyrektorów.
8. W wielu przypadkach praca szkoły w formule zdalnego nauczania potraktowana została jako sytuacja, którą należy przeczekać, ponosząc przy tym jak najniższe koszty. Stąd też niemało nauczycieli starało się przetrwać okres zdalnego nauczania, podejmując minimalny wysiłek w celu nabycia nowych umiejętności. Ich pracę w tym okresie zdominowało przesyłanie uczniom materiałów, które miały im służyć do samodzielnej nauki. W efekcie poirytowani taką sytuacją rodzice zaczęli nazywać zdalne nauczanie nową formą edukacji domowej, uznając, że w ten sposób nauczyciele przerzucają na nich swoje obowiązki. W efekcie w wielu szkołach jeszcze bardziej skomplikowały się relacje rodziców z nauczycielami.
9. Można mieć spore wątpliwości, co do kompetencji informatycznych dyrektorów w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania ich zadań we współczesnej szkole. Ich brak, czy też niski poziom powinny uniemożliwiać dyrektorowi objęcie funkcji, czyli można mieć uzasadnione wątpliwości co do rzetelności pracy komisji konkursowych, wyłaniających kandydatów na stanowiska dyrektorów szkół.
10. Wyniki badania wskazały na brak skutecznego wsparcia dla dyrektorów w początkowej fazie ich pracy na tym stanowisku, zarówno ze strony kuratoriów oświaty, jak i organów prowadzących szkoły oraz w mniejszym zakresie placówek doskonalenia nauczycieli (próbowały one z własnej inicjatywy podejmować działania wspierające tych dyrektorów). Można stwierdzić, że kuratoria i organy prowadzące w małym stopniu wspierają nauczycieli i dyrektorów w rozwiązywaniu napotykanym przez nich w codziennej pracy rzeczywistych problemów. Nie można nie zauważyć, że ciągły rozrost struktur administracji oświatowej zupełnie nie wpływa na poprawę poziomu pracy szkół.

Ocenianie w zdalnym nauczaniu

Od początku roku szkolnego 2020/2021 ogólna sytuacja związana ze zdalnym nauczaniem stopniowo zaczęła się poprawiać (wielu nauczycieli podjęło trud uzyskania umiejętności niezbędnych do pracy na platformach zdalnego nauczania), coraz bardziej zwiększała się liczba szkół, w których dominowało już nauczanie zdalne online w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem w głównej mierze platformy MS Teams. Trzeba podkreślić, że działo się tak dzięki zaangażowaniu nauczycieli w poprawę swoich kompetencji cyfrowych, często poprzez samodoskonalenie. Niestety wcale nie marginalna grupa nauczycieli albo w ogóle nie pracowała online w czasie rzeczywistym z uczniami, albo czyniła to w minimalnym zakresie. Dodatkowo sporo nauczycieli pracujących systematycznie online nie wykorzystywało w pełni możliwości platform zdalnego nauczania, w niewielkim stopniu stosując aktywizujące metody nauczania, w tym bardzo przydatne w zaangażowaniu uczniów dyskusje edukacyjne, czy też odkrywanie poprzez pytania (odkrywanie kierowane).

Wielu nauczycieli odkryło również wówczas aplikację MS Forms, będącą znakomitym narzędziem do prowadzenia zdalnych klasówek (sprawdzianów pisemnych). Wielką zaletą tego narzędzia jest możliwość skomentowania przez nauczyciela każdej uczniowskiej odpowiedzi, jak też sformułowania komentarza do całości pracy ucznia i następnie odesłania poprawionej klasówki do niego. Innymi słowy, jest to narzędzie umożliwiające nauczycielowi autentycznie dialogiczne (w pełni interaktywne) ocenianie. Trzeba pamiętać, że ocena to nie tylko stopień, ale również komentarz nauczyciela, zawierający ważne dla ucznia informacje, wspierające jego proces uczenia się, z dostrzeżeniem jego indywidualnych cech oraz wskazujące mu drogę do poprawy (doskonalenia) jego osiągnięć². Przy czym trzeba zaznaczyć, że wszystkie zalety tej aplikacji ujawniają się w przypadku wykorzystywania na klasówkach zadań o charakterze otwartym. W przypadku zadań zamkniętych pojawia się bowiem poważny problem związany z zabezpieczeniem samodzielności pracy wszystkich uczniów. Równocześnie w tego typu pytaniach (zadaniach) mamy do czynienia z wyborem odpowiedzi, co zmniejsza znaczenie komentarza do każdej z nich. Nie zmniejsza się jednak znaczenie komentarza do całości klasówki. Jednak kluczową wadą jest w tym przypadku wysoki poziom możliwości niesamodzielnej pracy uczniów, co czyni taką klasówkę zupełnie nieprzydatną w procesie analizy uzyskanej przez ucznia wiedzy i związanych z nią umiejętności.

Natomiast w przypadku zastosowania na sprawdzianie zadań o charakterze otwartym z dyspozycjami typu „proszę wyjaśnić...”, „proszę wskazać..., uzasadniając swój wybór”, jak też klasycznych zadań tekstowych w przypadku przedmiotów ścisłych, można zdecydowanie ograniczyć próby ściągania (a nawet je wyeliminować) i uzyskać sporo ważnych informacji o poziomie uczniowskiej wiedzy i umiejętności oraz następnie przekazać każdemu uczniowi informację zwrotną (komentarz) do jego odpowiedzi. Trzeba jednak zauważyć, że nie wszyscy nauczyciele, stosując aplikację MS Forms, korzystali z takiej możliwości.

Najbezpieczniejszą w kontekście zapewnienia samodzielności uczniowskich odpowiedzi formą sprawdzania wiedzy i umiejętności uczniów w nauczaniu zdalnym są wszelkie formy odpowiedzi ustnych, naturalnie przy włączonych uczniowskich kamerach. Tak na marginesie, prowadzenie zajęć online bez włączonych kamer wyraźnie obniża poziom koncentracji uczniów w ich trakcie. Również w nauczaniu zdalnym można uzyskiwać informacje o poziomie wiedzy i umiejętności uczniów, wykorzystując w trakcie zajęć różne metody aktywizujące (są one bardzo ważne dla angażowania uczniów w przebieg lekcji, co w przypadku tej formy nauczania ma jeszcze większe znaczenie niż w nauczaniu stacjonarnym), w tym pytania asertywne³ jako narzędzia służące do bieżącego monitorowania postępów edukacyjnych.

Trzeba zaznaczyć, że proces oceniania w zdalnym nauczaniu powinien być również oparty na jasnych kryteriach (wymaganiach), przy czym winny one być zmodyfikowane w stosunku do stosowanych w nauczaniu stacjonarnym.

² B. Niemierko, *Jak pomagać (a nie szkodzić) uczniom ocenianiem szkolnym*, Smak Słowa, Sopot 2018, s. 79.

³ G. Petty, *Nowoczesne nauczanie*, GWP, Sopot 2010, s. 260–264.

Należy zdawać sobie sprawę, że nie wszystkie efekty nauczania–uczenia się zakładane w programie nauczania mogą być uzyskane w pełni i sprawdzone w nauczaniu zdalnym, stąd też pracując zdalnie, nauczyciel powinien wcześniej dokonać analizy zakładanych efektów w kontekście możliwości ich uzyskania w zdalnym nauczaniu i do tego dostosować swój system oceniania, dbając równocześnie o zabezpieczenie samodzielności uczniowskich odpowiedzi. Niestety, takie działania nie były powszechne w naszych szkołach.

Okazało się, że w zdalnym nauczaniu nierzadko uczniowie wcześniej uzyskujący słabe wyniki uczenia się otrzymywali oceny zdecydowanie wyższe i nie były one następnie weryfikowane. Działo się tak szczególnie wówczas, gdy sprawdziany pisemne prowadzone były z wykorzystaniem głównie pytań o charakterze zamkniętym. Mieliliśmy wówczas do czynienia z dwoma zaniedbaniami ze strony nauczyciela, czyli nierozważnym stosowaniem testów wyboru i brakiem reakcji w przypadku wyraźnych oznak niesamodzielności uczniowskich odpowiedzi. Taka sytuacja była szczególnie krzywdząca dla uczniów, którzy niezależnie od formy sprawdzania ich wiedzy i umiejętności pracowali samodzielnie.

Trzeba podkreślić, że w nauczaniu zdalnym można stosować ocenianie dialogiczne, wspierające ucznia, zarówno do bezpośrednich ustnych uczniowskich wypowiedzi, jak i w przypadku sprawdzianów pisemnych. Stosując w pełni aplikacje typu MS Forms, umożliwiające komentowanie uczniowskich odpowiedzi, a następnie odsyłanie ich do uczniów nauczyciel otwiera przed każdym swoim uczniem szansę na spokojną analizę udzielonych odpowiedzi. Owo komentowanie i odsyłanie poprawionych uczniowskich prac jest niejako wmontowane w system, a pomimo tego korzystanie przez nauczycieli z niego nie było powszechne. Nie można nie zauważyć, że w przypadku stacjonarnego nauczania uczniowie rzadko otrzymują możliwość zabrania poprawionej pracy do domu, gdyż zachodzi obawa, że mogłaby ona nie wrócić do nauczyciela, a jest dokumentem potwierdzającym uzyskiwane przez uczniów efekty kształcenia. W przypadku korzystania z narzędzi zdalnego nauczania tego typu zagrożenie nie występuje.

Warto również zauważyć, że sprawdzanie wiedzy i umiejętności poprzez zadania (pytania) o charakterze otwartym z możliwością dostępu przez ucznia (studenta) do Internetu pozwala sprawdzić również, jak zdający radzi sobie z korzystaniem z otwartych zasobów edukacyjnych i z zarządzaniem informacjami, czyli w jakim stopniu opanował jedną z ważnych obecnie kompetencji kluczowych. Oto bowiem pojawia się problem (zadanie) otwarty, z którym uczeń (student) musi się zmierzyć. Na początku musi on, analizując ów problem, ustalić, jakie informacje są mu potrzebne do skutecznego rozwiązania go i jeżeli ich nie pamięta, może skorzystać z Internetu w celu ich wyszukania. Musi to uczynić we fragmencie czasu przeznaczonym na udzielenie odpowiedzi, czyli powinien sprawnie korzystać z wyszukiwania informacji w sieci w ograniczonym czasie. Taka sytuacja jest naturalna dla szkoły zarządzającej wiedzą, w której nie tyle ważne jest, co się pamięta, ile jak umiejętnie korzysta się z wiedzy (zarządza nią). Ta umiejętność powinna być sprawdzana powszechnie od poziomu starszych klas szkoły podstawowej poprzez szkołę ponadpodstawową do szkoły wyższej. Szkoła zarządzająca wiedzą powinna dominować w społeczeństwie informacyjnym (sieciowym), w którym już żyjemy. Powinna, ale niestety ciągle

nie dominuje, bowiem taką pozycję ma szkoła przekazu, właściwa dla społeczeństwa przemysłowego, w której preferowana jest zapamiętana przez uczniów wiedza, a nie umiejętności związane z jej stosowaniem.

Nauczyciele we współczesnej szkole powinni nauczać w systemie TMD: T (wiedza, teoria) → M (myślenie, rozumienie uzyskanej wiedzy) → D (działanie, korzystanie z uzyskanej i przemyślanej wiedzy). Tymczasem wielu z nich ciągle uważa, że spełnienie przez ucznia wymagań podstawowych wcale nie musi być związane z umiejętnością stosowania posiadanej wiedzy, a nawet z jej rozumieniem. W efekcie ich uczniowie uznają, że wystarczy wyuczyć się (zapamiętać) fragmenty treści nauczania, zaprezentować je na klasówce czy w trakcie innej formy sprawdzania uczniowskich kompetencji, a następnie o nich zapomnieć. Można stwierdzić, że tacy młodzi ludzie stają się absolwentami szkół (również wyższych), którzy nie są w stanie zmierzyć się samodzielnie z nawet w miarę mało skomplikowanym problemem, jak również nie są w stanie podjąć wysiłku samodzielnego krytycznego myślenia. Są oni obrazem absolwenta edukacji opartej na testach wyboru, czyli człowieka posiadającego w istocie jedynie formalne wykształcenie.

Trzeba również zauważyć, że niejako znakiem firmowym polskiej polityki edukacyjnej w ostatnich dwudziestu latach stało się ciągle obniżanie stawianych uczniom wymagań, co szczególnie mocno dotknęło kształcenie w zakresie przedmiotów ścisłych. W trakcie zdalnego nauczania po raz kolejny okazało się, że jedynym pomysłem osób odpowiedzialnych za naszą edukację na pomoc uczniom w radzeniu sobie z nową dla nich sytuacją jest obniżenie wymagań na egzaminach zewnętrznych poprzez pominięcie sporej części treści programowych, ujętych w podstawie programowej. Warto w tej sytuacji zadać pytanie, kiedy np. absolwenci szkół średnich, podejmujący studia wyższe uzupełnią braki w swojej wiedzy. Szkoły wyższe, w których tacy absolwenci podejmą lub podjęli już studia, powinny opracować i realizować programy wyrównawcze, aby ich studenci byli w stanie spełnić niezbędne do poważnego studiowania 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. Można jednak z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że będzie to dla nich zbyt wielkie wyzwanie, któremu nie będą potrafili sprostać, co sprawi, że nie będą w stanie ukończyć studiów. Tak na marginesie, od wielu lat widoczne jest coraz gorsze przygotowanie większości absolwentów szkół średnich do studiowania.

Egzaminy zewnętrzne w okresie zdalnego nauczania

Warto przyjrzeć się wynikom egzaminów maturalnych oraz egzaminów ósmoklasistów w latach przedpandemicznych, w czasie trwania zdalnego nauczania (lata 2020 i 2021) i w pierwszym roku po powrocie do nauczania stacjonarnego. W przypadku egzaminów maturalnych zdawanych na poziomie rozszerzonych pokazane są wyniki z matematyki, fizyki i chemii (tab. 1), czyli przedmiotów, które szczególnie dotknęło ciągle obniżanie wymagań i w których najwyraźniej uwidacznia się ciągle obniżanie poziomu nauczania.

Tabela 1. Wyniki egzaminu maturalnego z matematyki, fizyki i chemii – poziom rozszerzony

	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
Matematyka	29%	39%	34%	31%	33%
Fizyka	35%	42%	34%	37%	37%
Chemia	40%	40%	38%	35%	37%

Analizując tylko średnie wyniki matur na poziomie rozszerzonym, widzimy, że utrzymują się one na niskim poziomie, co zmusza do niezbyt optymistycznej konstatacji, że nawet w przypadku przedmiotów wybieranych przez uczniów średnie maturalne wyniki (nie tylko w przypadku tych przedmiotów) nie przekraczają 40%. Tymczasem można byłoby zakładać, że uczeń wybiera przedmiot, który jest jego mocną stroną i obszarem jego szczególnego zainteresowania, co powinno odwzorowywać się w wynikach egzaminacyjnych wyraźnie wyższych niż obecnie uzyskiwane. Można zaryzykować stwierdzenie, że jednak większość uczniów w wyborze przedmiotów do zdawania na poziomie rozszerzonym kieruje się wymaganiami rekrutacyjnymi szkół wyższych i ich wyniki maturalne w wielu przypadkach mocno odbiegają od oczekiwań uczelni. Stąd też nawet jeśli pokonają oni próg rekrutacyjny, to mają kłopoty na pierwszym roku studiów, co zmusza szkoły wyższe do uruchamiania zajęć wyrównawczych dla nich. Tak na marginesie, gdyby na egzaminie maturalnym obowiązywał dodatkowy warunek zdawalności w postaci konieczności uzyskania minimum 30% punktów z jednego wybranego przedmiotu, zdawanego na poziomie rozszerzonym, to mielibyśmy do czynienia ze sporym spadkiem liczby osób notujących maturalny sukces, czyli mogących podjąć studia. Warto dodać, że w większości egzaminów zdawanych przez maturzystów na poziomie rozszerzonym mamy podobne do powyższych wyniki. Stąd też zachodzi obawa, że moment wprowadzenia do wymagań maturalnych trzydziestoprocentowego progu dla jednego przedmiotu zdawanego na poziomie rozszerzonym może być w dalszym ciągu przesuwany (wg pierwotnych założeń miał obowiązywać od 2023 r.).

W tabeli 2 ukazane są średnie wyniki egzaminu maturalnego z matematyki, języka polskiego i języka angielskiego (najczęściej wybieranego języka obcego nowożytnego) zdawanych na poziomie podstawowym od 2018 r., a w tabeli 3 wskaźniki sukcesów (pokonania progu 30% na części pisemnej obowiązkowego egzaminu, w latach 2018 i 2019 obowiązywała jeszcze ustna część egzaminów z języka polskiego i języka obcego nowożytnego).

Tabela 2. Wyniki egzaminu maturalnego z matematyki, języka polskiego i języka angielskiego – poziom podstawowy

	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
Matematyka	56%	58%	52%	56%	58%
Język polski	55%	52%	52%	55%	54%
Język angielski	73%	72%	71%	76%	76%

Tabela 3. Wskaźniki zdawalności na egzaminie maturalnym z matematyki, języka polskiego i języka angielskiego

	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
Matematyka	83%	86%	79%	79%	82%
Język polski	97%	94%	92%	93%	95%
Język angielski	96%	94%	92%	93%	94%

Jak widać, wyniki maturzystów niewiele zmieniają się w kolejnych latach (z wyjątkiem matematyki w przypadku wskaźnika zdawalności wyraźnie niższego w latach 2020 i 2021 niż w roku 2019), przy czym jeżeli uświadomimy sobie, że matury w latach 2020–2022 prowadzone były przy coraz niższych wymaganiach, to nasuwa się wniosek, że mamy do czynienia z wyraźnie zafałszowanym obrazem rzeczywistych efektów kształcenia maturzystów. Innymi słowy, maturzyści z tych lat, zdając maturę o wymaganiach z roku 2019, uzyskaliby prawdopodobnie dużo niższe wyniki. W latach 2021 i 2022 zmniejszono liczbę zadań na poziomie podstawowym matury z matematyki, pozostawiając taki sam jak w latach poprzednich czas egzaminu. Równocześnie zadania miały niższy niż poprzednio poziom trudności i w zestawach dominowały zadania zamknięte, w minimalnym stopniu sprawdzające poziom samodzielnego rozumowania zdających, a pomimo tego ok. 20% uczniów nie było w stanie uzyskać progu 30% możliwych do zdobycia punktów. Nie można nie zauważyć, że najwyższe są od lat wyniki matury z języka angielskiego (podobnie jak z innych języków obcych nowożytnych), przy czym w tym przypadku znaczący wpływ na nie mają dodatkowe zajęcia z tego języka, z których korzysta większość uczniów od najwcześniejszych lat swojej edukacji. Analizując powyżej zaprezentowane wyniki, widzimy, że najslabiej wypadła matura w 2020 r., czyli egzamin przeprowadzony z dużymi perturbacjami, w późniejszym o miesiąc niż zwykle terminie. Ówczesni maturzyści szczególnie mocno odczuli zmianę trybu kształcenia w finalnej fazie swojej edukacji, właśnie wówczas szkoły i nauczyciele mieli największe problemy z zapewnieniem uczniom odpowiedniego poziomu kształcenia.

Tabela 4 pokazuje średnie wyniki egzaminu ósmoklasistów (z uwzględnieniem zdecydowanie dominującego w uczniowskich wyborach języka obcego nowożytnego, czyli języka angielskiego) od roku 2019 (wówczas mieliśmy pierwszy rocznik uczniów zdających ten egzamin po powrocie do ośmioletnich szkół podstawowych).

Tabela 4. Wyniki egzaminu ósmoklasisty

	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
Matematyka	45%	46%	47%	57%
Język polski	63%	59%	60%	60%
Język angielski	59%	54%	66%	67%

W powyższych wynikach widać wyraźny skok w przypadku matematyki w 2022 r. i języka angielskiego w latach 2021 i 2022. Można założyć, że znaczący wpływ na to miały naprawdę bardzo niskie wymagania na tych egzaminach, szczególnie wyraźnie obniżone w przypadku matematyki. Równocześnie

trzeba zauważyć, że ósmoklasiści z 2022 r. ostatni rok nauki mieli prowadzony stacjonarnie, czyli uzyskali szansę na lepsze przygotowanie do egzaminu niż ich koledzy z dwóch poprzednich lat, jednak tylko w przypadku matematyki uwidoczniło się to w wyraźnej poprawie ich wyników, co jednak w znaczącej mierze wynikało z absurdalnie niskich wymagań. Skądinąd w latach 2020 i 2021 wyniki z matematyki były bliskie wynikom z roku 2019, czyli w tym przypadku pomimo obniżenia wymagań wyniki w dalszym ciągu były bardzo niskie. Trzeba zauważyć, że w przypadku języka angielskiego mieliśmy wyraźny spadek w 2020 roku i wyraźny skok w roku 2021, z utrzymaniem poziomu w roku kolejnym. Interesujący jest przypadek egzaminu z języka polskiego, który okazał się w małym stopniu zależny od trybu nauczania i obowiązujących wymagań.

Przytoczone powyżej wnioski mają bardzo uogólniony charakter, ale jednak wskazują, że wprowadzanie coraz niższych wymagań to w istocie droga do rzeczywistej klęski edukacyjnej. Bardzo źle się stało, że czas zdalnego nauczania stał się dla osób odpowiedzialnych za polską edukację okazją do kolejnego, bardzo wyraźnego i mało przemyślanego obniżenia stawianych uczniom wymagań. Poza tym wyniki egzaminów z lat 2020 i 2021 ukazują, że podejmowane w okresie zdalnego nauczania działania nie były do końca dobrze przemyślane i miały bardzo doraźny charakter. Ludzie odpowiedzialni za polską oświatę nawet nie spróbowali – poza obniżaniem wymagań – podjąć innych działań. Można było, wchodząc w zdalne nauczanie, dokonać analizy zakładanych efektów kształcenia w kontekście możliwości ich uzyskania w tym trybie kształcenia, a następnie podjąć próbę realizowania zajęć umożliwiających uzyskanie efektów realnych do osiągnięcia w trybie zdalnym. Zamiast kierować wszystkich uczniów na edukację zdalną można było wprowadzić w szkołach nauczanie rotacyjne, z zachowaniem sanitarnych obostrzeń poprzez podział klas na trzy bądź dwie grupy i naukę stacjonarną dla każdej z grup, co trzeci lub co drugi tydzień. Byłoby to trudne organizacyjnie, ale z całą pewnością pomogłoby przezwyciężyć bądź zminimalizować niedostatki wprowadzonej do polskich szkół formuły nauczania zdalnego.

Bibliografia

- Niemierko B., *Między oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki*, WSiP, Warszawa 1999.
- Niemierko B., *Jak pomagać (a nie szkodzić) uczniom ocenianiem szkolnym*, Smak Słowa, Sopot 2018.
- Hattie J., *Widoczne uczenie się dla nauczycieli. Jak maksymalizować siłę oddziaływania na uczenie się*, CEO, Warszawa 2015.
- Petty G., *Nowoczesne nauczanie*, GWP, Sopot 2010.
- Morawska I., *Ocenianie w szkole jako komunikacja interakcyjna [w:] Ocenianie w szkole na cenzurowanym. Badania – Dylematy – Inspiracje* (red. naukowa M. Karwadowska, M. Latoch-Zielińska I. Morawska), Wydawnictwo UMCS, Lublin 2020.
- Sprawozdania z egzaminu maturalnego z lat 2018–2022 oraz z egzaminu ósmoklasiistów z lat 2019–2022, <https://cke.gov.pl>.

dr Maria Krystyna Szmigel

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Wpływ pandemii na przebieg i organizację Olimpiady Geograficznej w latach 2020–2022

Mówi się coraz częściej, że matematyka jest królową nauk, jednakże należy pamiętać, że geografia jest tych nauk cesarzową!

Wiesław Kosakowski,
dyrektor III LO im. Marynarki Wojennej w Gdyni
[fragm. pożegnania uczestników zawodów]

Abstrakt

Niniejszy tekst jest doniesieniem badawczym o charakterze *studium przypadku*. Zawiera opis i szczegółową analizę działań Polskiego Towarzystwa Geograficznego jako organizatora zawodów ogólnopolskiej Olimpiady Geograficznej, a także opinii uczniów i nauczycieli na ograniczenia zewnętrzne wywołane trwającą w latach 2020–2022 pandemią COVID-19. Najtrudniejszymi ograniczeniami były m.in. zamknięcie szkół, wprowadzenie nauczania online, zakaz przemieszczania się, zakaz zgromadzeń. Szybkie rozprzestrzenianie się epidemii oraz jej wiele śmiertelnych skutków stanowiło poważne zagrożenie życia mieszkańców, stwarzając ogromne trudności w realizacji ogólnopolskich, kilkuetapowych olimpiad przedmiotowych.

Niewątpliwie poznanie rozwiązań organizacyjnych zastosowanych przez Komitet Główny Olimpiady Geograficznej (KG OG), które nie przyniosło niezadowolenia uczniowskiego, nauczycielskiego, akademickiego, może być w przyszłości wykorzystane ze świadomością bogatszego społecznego doświadczenia. Z kolei poznanie osobistych doświadczeń uczniów i nauczycieli w trakcie przygotowywania się do zawodów, a także opinii na temat uczestnictwa w lekcjach online pozwoli na wyciągnięcie wniosków do dalszej pracy przez nauczycieli i zachowań godnych naśladowania.

Studium przypadku będące jedną z jakościowych metod badawczych umożliwia poznanie sytuacji rzadkich (skrajnych), odstających od rutynowo organizowanych. Zagadnienie to jest ważne z punktu widzenia uczniów, którzy przygotowując się do konkursów i olimpiad, rywalizując między sobą przez lata, oczekują nagrody w postaci zwolnienia z egzaminu maturalnego z geografii z wynikiem 100% lub uzyskania tytułu laureata, dającego wstęp na dowolną uczelnię w kraju, nie wspominając o nagrodach rzeczowych, wspólnych wycieczkach czy możliwości zakwalifikowania na zawody międzynarodowe.

Wstęp

Zawody Olimpiady Geograficznej są rozgrywane od 1974 roku. Są one urzeczywistnieniem inicjatywy prof. Anny Dylkowej, mającej na celu rozbudzenie wśród młodzieży szkolnej zainteresowania geografją, a także prof. Jana Flisa, pasjonata Olimpiady Geograficznej, autora ogromnej liczby zadań na zawody, które miały znaczący wpływ na ukierunkowanie nauczania geografii w ogólnokształcącej szkole średniej. Celem organizacji tych zawodów jest wyszukiwanie poprzez bezpośrednią rywalizację między uczniami tych, którzy interesują się geografją, rozwijanie ich uzdolnień poprzez pobudzenie do twórczego myślenia i umiejętności zastosowania go w działaniu praktycznym. Dodatkowo krajowe zawody olimpijskie mają na celu wyłonienie uczniów na zawody i olimpiady międzynarodowe, zapewnienie dopływu lepiej przygotowanych kandydatów do studiów wyższych, podnoszenie poziomu nauczania geografii w szkołach oraz popularyzację nowych osiągnięć naukowych wśród nauczycieli pracujących z uczniem zdolnym.

Wskazane cele nabrały szczególnego znaczenia w latach 2020–2022, tj. w okresie znacznego ograniczenia tradycyjnie odbywanych zajęć szkolnych ze względu na kilkakrotnie przerywane okresy nauki i udziału młodzieży w procesie dydaktycznym. Długo trwające ograniczenia pandemiczne niosły ze sobą wiele niepewności, zmuszały organizatorów olimpiad do zmian regulaminowych i uzgodnienia ich z MEiN.

Cel badawczy:

Poznanie, w jakim stopniu pandemia wywołana wirusem SARS-CoV-2 zakłóciła przebieg zawodów ogólnopolskiej Olimpiady Geograficznej w latach 2020–2022.

Pytania, na które szukano odpowiedzi:

1. Czy pandemia miała wpływ na zmiany motywacji uczniów do wzięcia udziału w zawodach olimpijskich?
2. Co decyduje o atrakcyjności i motywacji uczniów do wzięcia udziału w Olimpiadzie Geograficznej?
3. Jak poradzono sobie z organizacją Olimpiady Geograficznej podczas kilkakrotnie przerywanych okresów nauki wywołanych pandemią COVID-19?
4. Jak uczniowie oceniają wpływ pandemii na sposób przygotowywania się do zawodów?
5. Jak nauczyciele oceniają wpływ pandemii na sposób przygotowywania się uczniów do zawodów?
6. Jak finaliści olimpiady w 2022 roku zapamiętali lekcje geografii w okresie pandemii?
7. Czy uczniowie po powrocie do stacjonarnej nauki (po 21 lutego 2022 r.) zauważyli jakieś zmiany w sposobie pracy nauczycieli i organizacji pracy szkół?

Opis badań

W trakcie badań zmieniał się ich planowany zakres. Obserwacja uczestnicząca przebiegu zawodów finałowych w roli od wielu lat jednego z jurorów pozwalała liczyć na życzliwość i zgodę przewodniczącego Komitetu Głównego dra hab. Zbigniewa Podgórskiego, prof. UMK, na przeprowadzenie badań ankietowych wśród uczniów i nauczycieli. Ważne, aby badania zostały przeprowadzone w sposób niezakłócający przebiegu zawodów finałowych i rozpraszania uwagi uczestników.

Zawody finałowe odbywały się w dniach 21–24.04.2022 r., a gospodarzem olimpiady było III Liceum Ogólnokształcące im. Marynarki Wojennej w Gdyni. Bardzo ważne okazały się podczas podróży z Krakowa do Gdyni bezpośrednie krótkie rozmowy z grupami młodzieży i nauczycieli dosiadających się na kolejnych stacjach, rozmowy podczas przerw w zawodach i pracy jurorów, podczas wspólnych posiłków i spaceru. Zapamiętane treści rozmów, a więc żywych wypowiedzi uczniów i nauczycieli uczestników zawodów finałowych, znalazły potwierdzenie podczas analizy wypowiedzi pisemnych pochodzących z 65 kwestionariuszy ankietowych uczniów i 33 nauczycieli jako rezultatu badania. Dodatkowe źródło informacji stanowiła dokumentacja zawodów olimpijskich, tj. protokoły wewnętrzne, regulaminy, zestawienia finalistów zawodów i ich nauczycieli oraz szkół. Nie mniej ważne okazały się także wydawnictwa publikowane przy okazji zawodów finałowych zawierające wiele przeglądowych informacji na temat uczestników (uczniów i nauczycieli) oraz dokumenty obrazowe, fotografie, plakaty. Praca ze źródłami polegała zarówno na szukaniu informacji o zdarzeniach minionych, łączeniu ich, wartościowaniu i interpretowaniu, jak i na analizie polegającej na ocenie rozwiązań organizacyjnych i podjętych decyzji dotyczących wyłonienia finalistów i laureatów Olimpiady Geograficznej oraz kandydatów na zawody międzynarodowe w świetle ograniczeń zewnętrznych związanych z pandemią COVID-19. W prezentowanym studium wykorzystano także dane pochodzące z lat poprzedzających wystąpienie pandemii.

Organizacja Olimpiady Geograficznej w cieniu pandemii (zagrożeń COVID-19)

W ciągu ostatnich trzech lat stacjonarny tryb nauki młodzieży był zakłócany przez wzrastającą liczbę zachorowań na COVID-19, co skutkowało przejściem z nauczania stacjonarnego na nauczanie zdalne wszystkich uczniów w kraju. 11 marca 2020 roku Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ogłosiła pandemię (COVID-19), a w Polsce od 12 marca 2020 r. funkcjonowanie większości jednostek systemu oświaty podlegało czasowemu ograniczeniu, natomiast od 25 marca szkoły miały obowiązek realizacji kształcenia na odległość praktycznie do końca czerwca 2020 r. Polska należy do krajów, w których zamknięcie szkół i związane z nim nauczanie zdalne trwało najdłużej. W roku szkolnym 2020/2021 było to sto dziesięć dni, w tym cztery miesiące pełnego zamknięcia (styczeń–kwiecień 2021 r.) po czym wprowadzono nauczanie hybrydowe do 16 maja 2021 r.

We wrześniu 2021 r. uczniowie wrócili do szkół, a już od 24 października do 9 listopada 2021 r. oraz od 20 grudnia 2021 do 21 lutego 2022 r. mieli kształcenie na odległość. Zawieszenie zajęć mogło dotyczyć oddziału, klasy, etapu

edukacyjnego, a także całej szkoły lub placówki w zakresie wszystkich lub poszczególnych zajęć. W Polsce wprowadzono pełną gamę metod i narzędzi kształcenia na odległość, w tym nauczanie z wykorzystaniem platform online, telewizji, radia i telefonów komórkowych.

Zawieszenie zajęć stacjonarnych znacznie utrudniło kontakty nauczycieli z uczniami, którzy bardzo potrzebowali pomocy podczas realizacji I etapu olimpiady polegającego na przeprowadzeniu badań terenowych i przedstawieniu jej wyników w postaci pracy pisemnej.

Ograniczenia covidowe, występujące przez trzy kolejne lata, spowodowały, że **ostatnia olimpiada, która została przeprowadzona zgodnie z harmonogramem i regulaminem na poziomie trzech etapów zawodów, odbyła się w roku szkolnym 2018/2019 (XLV OG)**. Finał jej odbył się w Kołobrzegu, w I Liceum Ogólnokształcącym im. Mikołaja Kopernika, w cieniu trwającego ogólnopolskiego strajku nauczycieli.

Niestabilność ogłaszanych norm sanitarnych (GIS) zmuszała organizatorów olimpiady do kilkakrotnych zmian regulaminowych i warunków przeprowadzenia zawodów zgodnie ze stale aktualizowanymi ograniczeniami. Ograniczenia w Polsce wystąpiły we wszystkich dziedzinach życia, a dotyczyły przemieszczania się ludności, zakazu zgromadzeń, zamknięcia szkół i wprowadzenia nauczania online, liczby osób w pomieszczeniach, konieczności noszenia maseczek we wszystkich pomieszczeniach publicznych i na zewnątrz pomieszczeń, dezynfekcji rąk, pomieszczeń i sprzętów.

W 2020 roku (XLVI OG) uregulowania prawne zmusiły ZG OG do ograniczenia etapu II zawodów do jednego dnia, w trakcie którego przeprowadzono wyłącznie zawody pisemne (3 × 45 min). W tym także roku nie odbyły się po raz pierwszy zawody finałowe Olimpiady Geograficznej, które miały zostać przeprowadzone w Gdyni, a finalistów wyłoniono na podstawie wyników zawodów okręgowych (tab. 1).

Tabela 1. Ograniczenia realizacyjne Olimpiady Geograficznej w latach 2020-2022

Numer edycji OG	Rok szkolny	Syntetyczna informacja
XLV	2018/2019 Kołobrzeg	Zrealizowana w pełni jako trzystopniowe zawody.
XLVI	2019/2020	Nie przeprowadzono zawodów okręgowych w części ustnej. Finalistów wyłoniono na podstawie wyników okręgowych w części pisemnej. Nie przeprowadzono zawodów finałowych.
XLVII	2020/2021	Nie przeprowadzono zawodów okręgowych w części ustnej. Finalistów wyłoniono na podstawie zawodów pisemnych. Zawody finałowe pisemne przeprowadzono w 14 okręgach. Nie przeprowadzono ustnych zawodów finałowych, konkursów itp.
XLIII	2021/2022 Gdynia	Nie przeprowadzono zawodów okręgowych w części ustnej. Finalistów wyłoniono na podstawie wyników zawodów okręgowych w części pisemnej. Zawody finałowe przeprowadzono w pełni zgodnie z przyjętym regulaminem.

Źródło: oprac. własne.

W kolejnej edycji (XLVII OG) zamknięcie szkół w październiku 2020 roku utrudniło kontakty między uczniami a nauczycielami podczas pisania prac pisemnych wymaganych na etapie I. Zawody okręgowe w 2021 roku ponownie ograniczono wyłącznie do jednego dnia, w którym przeprowadzono zawody pisemne. Nie udało się zorganizować przyjazdu uczniów na zawody finałowe w Gdyni. Zawody finałowe przeprowadzono jednak w ograniczonym zakresie wyłącznie jako zawody pisemne, które przeprowadziły komitety okręgowe w 14 miejscowościach, przybliżając ich organizację do miejsc zamieszkania uczniów. Prace uczniów skserowano i wysłano bezpośrednio po zawodach do ZG OG w Warszawie. Nie przeprowadzono zawodów w części ustnej, konkursu zespołowego, wycieczki terenowej itp. Także w 2022 roku (XLVIII OG), nie udało się przeprowadzić zawodów ustnych podczas zawodów okręgowych (etap II) za względu na ograniczenia GIS. Udało się natomiast przeprowadzić zawody finałowe w III Liceum Ogólnokształcącym im. Marynarki Wojennej Gdyni w pełnym, regulaminowym wymiarze.

Tabela 2. Planowany i zrealizowany harmonogram trzystopniowych zawodów ogólnopolskiej Olimpiady Geograficznej w latach 2019–2022

Miejsce zawodów finałowych			Kołobrzeg, I LO im. Mikołaja Kopernika	(Gdynia – planowana)	(Gdynia – planowana)	Gdynia, III LO im. Marynarki Wojennej
Etapy zawodów		edycja	XLV	XLVI	XLVII	XLVIII
		długość trwania	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Etap I	szkoły na terenie całego kraju	75 dni	5.06–15.11. 2018	1.09–15.11. 2019	1.09–15.11. 2020	1.09–15.11. 2021
Etap II	komitety okręgowe (14 miejscowości)	2 dni	8–10.02.2019	8–9.02.2020 (1 dzień)	6–7.02.2021 (1 dzień)	5–6.02.2022 (1 dzień)
Etap III	zawody finałowe	4 dni	11–14.04.2019	16–19.04.2020 nie odbyły się	8–11.04.2021 (1 dzień, w 14 okręgach)	21–24.04. 2022
Liczba finalistów:			122	120	123	125
w tym laureatów			25	0	31	25
Liczba nauczycieli opiekunów finalistów			85	78	78	85
Liczba szkół, z których pochodzą finaliści			81	71	74	81

Źródło: oprac. własne.

Omówione ograniczenia i **rezygnacja głównie z części ustnej na II etapie zawodów przez trzy lata** pozwoliły na wyłonienie finalistów wyłącznie na podstawie wyników zawodów pisemnych. **Przez dwa lata nie odbyły się zawody finałowe organizowane centralnie.** Uczestnicy zawodów okręgowych nie mieli okazji ani się bliżej poznać, ani usłyszeć wypowiedzi ustnych innych uczestników. Nauczyciele nie mieli okazji porównać umiejętności uczniów

i sprawdzić, jak radzą sobie w prezentowaniu omawianego zagadnienia podczas ograniczenia czasu do 5 minut, lokalizowania zagadnienia na mapach i występu przed mikrofonem. Z perspektywy minionych doświadczeń należy jednak podkreślić, że nigdy we wcześniejszym doświadczeniu organizacji olimpiad nie uzyskano tak wysokiego poziomu porównywalności wyników II etapu zawodów okręgowych. Zawody ustne odbywające się tradycyjnie z udziałem czternastu czteroosobowych zespołów jury nie są w stanie zagwarantować takiej porównywalności, jaką dają wyłącznie zawody pisemne.

Przełożone olimpiady międzynarodowe

Zawody **Międzynarodowej Olimpiady Geograficznej** w Stambule w roku 2020 zostały przełożone na rok 2021 ze względu na pandemię COVID-19. W roku 2021 nasi zawodnicy także nie pojechali do Stambułu, bowiem zawody zorganizowano online. Czterej reprezentanci Polski zgrupowani w III LO w Gdyni zajęli 4. miejsce drużynowo na 46 drużyn biorących udział w olimpiadzie.

Bałtycką Olimpiadę Geograficzną, która miała się odbyć po raz pierwszy w Polsce w 2020 roku, przeniesiono na rok 2021. Przeprowadzono ją w dniach od 27 czerwca do 1 lipca 2021 roku w Suwałkach. W zawodach uczestniczyło 29 uczniów szkół średnich wyłonionych w krajowych olimpiadach geograficznych Estonii, Łotwy, Rosji oraz Polski. Udział w olimpiadzie był nie tylko okazją sprawdzenia się na tle rówieśników, ale również możliwością poznania walorów przyrodniczo-kulturowych regionu oraz nawiązania międzynarodowych znajomości, próbowania lokalnych specjałów oraz uczestniczenia w wydarzeniach integracyjnych. Bałtycka Olimpiada Geograficzna jest formą przygotowania do udziału w XVII Międzynarodowej Olimpiadzie Geograficznej.

Uczestnicy Olimpiady Geograficznej podczas edukacji stacjonarnej i zdalnej

Tradycyjnie do zawodów Olimpiady Geograficznej zgłaszają się dość licznie uczniowie liceów ogólnokształcących ze wszystkich 16 województw (tab. 3). Najwięcej uczniów zgłasza się z takich województw jak: śląskie, dolnośląskie, mazowieckie, pomorskie. Z kolei najmniej z województw: świętokrzyskiego, podlaskiego, warmińsko-mazurskiego i opolskiego.

W latach szkolnych 2016/17–2020/21 liczba powiatów, z których uczniowie brali udział w **zawodach okręgowych**, wahała się od 139 do 171 na 380 powiatów w Polsce w roku 2022 (w tym 314 powiatów i 66 miast na prawach powiatów). Idea olimpijska zaiskrzyła skutecznie, doprowadzając w ciągu sześciu lat do zawodów okręgowych uczniów rekrutujących się z 36–45% wszystkich powiatów w Polsce.

W ciągu ostatnich sześciu lat najwyższą liczbę uczniów zgłoszono do XLVII Olimpiady Geograficznej (2020/2021), a najniższą do organizowanej w bieżącym roku szkolnym. Oznacza to spadek liczby zgłoszonych uczniów w stosunku do ubiegłego roku o 13,5%. Ten spadek jest prawie dwukrotnie wyższy niż obserwowany w okresie 6-letnim, czyli między latami szkolnymi 2016/2017 a 2021/2022, który wyniósł 7,9%. Spadek liczby uczniów można wytłumaczyć

ogólnym zmęczeniem nauczycieli i niepewnością powrotu organizacji stacjonarnych zajęć lekcyjnych oraz zamknięciem instytucji, utrudniającym dostęp młodzieży do źródeł.

Tabela 3. Liczba zgłoszonych uczniów i szkół do zawodów I stopnia Olimpiady Geograficznej

Olimpiada Geograficzna i jej kolejne edycje	Suwałki (zawody finałowe)	Zamość (zawody finałowe)	Kołobrzeg (zawody finałowe)	Wyniki zawodów ustalone na podstawie zawodów II stopnia	Zawody finałowe pisemne rozegrane w okręgach	Gdynia (zawody finałowe)
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
	XLIII	XLIV	XLV	XLVI	XLVII	XLVIII
Liczba uczniów zgłoszonych do udziału w OG	1986	1872	1866	1942	2116	1830
Zróżnicowanie liczby uczniów biorących udział w OG między 16 województwami (od.... do....)	39–213	39–187	38–212	29–225	35–247	39–228
Liczba szkół zgłaszających uczniów do OG	461	446	441	415	461	447
Zróżnicowanie liczby szkół między 16 województwami, w których młodzież przystępuje do OG (od... do...)	16–54	14–45	10–54	12–47	12–58	10–57
Liczba LO w Polsce*	2232	2201	2179	2185	2165	2165

*Licea ogólnokształcące wyłącznie młodzieżowe (z wyłączeniem także LO muzycznych i LO plastycznych)

Źródło: oprac. własne na podstawie materiałów wewnętrznych KG OG oraz OKE w Krakowie.

Liczba szkół, z których zgłoszono uczniów do olimpiady w latach 2016–2022, wahała się od 461 do 415, nie zachowując stabilnego trendu w ciągu sześciu lat. Porównując liczbę młodzieżowych liceów ogólnokształcących w Polsce z liczbą szkół zgłaszających uczniów do udziału w olimpiadzie, można stwierdzić, że **co piąte liceum w kraju decydowało się na zgłoszenie uczniów**. Tradycyjnie jednak około 40% uczniów nie jest w stanie sprostać wymaganiom I etapu (przygotowanie pracy pisemnej).

Tabela 4. Tematy prac pisemnych i częstość ich wyboru w grupie uczniów zakwalifikowanych do zawodów okręgowych w roku szkolnym 2021/2022

Temat A	Wpływ zmian demograficznych w gminie (dzielnicy) na infrastrukturę edukacyjną na poziomie szkół podstawowych	21%
Temat B	Uwarunkowania i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w wybranej gminie	23%
Temat C	Dekada zmian w sieci osadniczej – analiza dwóch gmin	12%
Temat D	Wzniesienie terenu jako atrakcja turystyczna	43%

Źródło: A. Grendźwiłł, *Podsumowanie wyników I etapu i II etapu XLVIII Olimpiady Geograficznej (wewnętrzne dokumenty ZG OG)*.

Do zawodów okręgowych w lutym 2022 r. zakwalifikowano 847 uczniów ze 150 powiatów. **Wiek uczniów** biorących udział w olimpiadzie był zróżnicowany, najliczniej (40%) reprezentowani byli uczniowie III klas 4-letniego LO, 30% stanowili uczniowie III klas 3-letniego LO, a więc absolwentów gimnazjów, 20% uczniowie klas II, 8% uczniowie klas I, 2% klas IV, 1 uczestnik to uczeń klasy 8 szkoły podstawowej. Chłopcy stanowili 51% ogółu. Do zawodów finałowych dopuszczono uczniów 125 uczniów z 80 szkół w Polsce.

Uczniowie w trakcie zawodów okręgowych rozwiązywali zestawy zadań w trzech podejściach. Średnie wyniki chłopców były nieco wyższe niż dziewcząt. Z kolei, uwzględniając poziom nauki szkolnej, najwyższe wyniki uzyskali uczniowie III klas 3-letniego LO (po gimnazjach), następnie III klas 4-letniego liceum, klas II, klas IV i klas I. Ze względu na pandemię **nie rozegrano drugiej części zawodów, czyli zawodów ustnych**. Tradycyjnie 30% najlepszych prac pisemnych w każdym okręgu podlegało weryfikacji przez zespół członków Komitetu Głównego OG. W sumie zweryfikowano 252 prace.

Od dawna daje się zauważyć zjawisko występowania kilkunastu liceów ogólnokształcących w Polsce, które rokrocznie zgłaszają uczniów do zawodów olimpijskich, a ich uczniowie odnoszą sukcesy na zawodach finałowych. Mówi się o nich jako o „kuźniach olimpijskich”. Jest to zasługa nauczycieli, którzy z niezwykłą pasją i doświadczeniem umieją pokierować i umotywować do wysiłku zainteresowanych geografią najzdolniejszych uczniów. Z chwilą zmiany pracy lub przejścia nauczycieli na emeryturę zanikają zgłoszenia uczniów z tych szkół. W trakcie 48 lat organizacji zawodów olimpijskich z geografii tylko 120 nauczycieli doprowadziło uczniów do zawodów finałowych. Ich nazwiska są publikowane w różnych okazjonalnych wydawnictwach zawodów finałowych. Tę wyjątkowość nauczycieli, którzy zachęcają i pomagają uczniom przygotować się do olimpiady, upatruję przede wszystkim w wysokich wymaganiach, jakie stawiają zarówno sobie, jak i swoim uczniom, oraz umiejętności zainteresowania młodzieży geografią w sposób, który wymaga od uczniów wiele indywidualnego wysiłku. To pedagogzy z pasją, nieco zwariowani na punkcie tego pięknego, kształtującego nie tylko intelekt, ale i ducha, przedmiotu. Przyjeżdżając na zawody ze swoimi uczniami, potwierdzają emocjonalne więzi zarówno z nimi, jak i z nauczycielami, których poznali we wcześniejszych latach. Poszerzają swoje doświadczenie zawodowe, przysłuchując się odpowiedziom uczniów z różnych szkół, dyskutują nad zakresem i merytoryczną oceną ich odpowiedzi przez jurorów, biorą udział w warsztatach i zajęciach

terenowych. Ilustrację omawianego zjawiska stanowi tabela 5. Przedstawiono w niej szkoły i nauczycieli, którzy w ciągu czterech ostatnich lat doprowadzili co najmniej 10 uczniów do zawodów finałowych.

Tabela 5. Szkoły z największą liczbą finalistów (w tym laureatów) Olimpiady Geograficznej w latach 2019–2022

LO		Edycja olimpiady				Ogółem	Nauczyciele
		XLV 2018/2019	XLVI 2019/2020	XLVII 2020/2021	XLVIII 2021/2022		
Gdynia	III LO im. Marynarki Wojennej RP	6	7	6	4	23	mgr Wiesław Kosakowski
Kraków	V LO im. A. Witkowskiego	4	7	3	7	21	mgr Edyta Osuch
Warszawa	II LO z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Ś. Batorego	6	8	6	1	21	mgr Filip Basaj
Białystok	II LO im. Anny z Sapiehów Jabłonowskiej	3	4	3	3	13	mgr Bożena Skocka, mgr Teresa Skrodzka
Warszawa	VIII LO im. Władysława IV	1	1	5	6	13	mgr Anna Kunowska, inż. Tomasz Winter
Wrocław	III LO im. A. Mickiewicza	1	4	4	4	13	mgr Marta Helt
Kraków	I LO im. B. Nowodworskiego	2	3	3	2	10	mgr Andrzej Szostek
Szczecin	XIII LO	1	2	3	4	10	dr Tomasz Rydzewski

Źródło: oprac. własne na podstawie: www.olimpiadageograficzna.pl.

Nauczyciele, których nazwiska wymieniono w tabeli, a także wielu innych, niezależnie od opiekuna młodzieży, którym jest najczęściej sekretarz komitetu okręgowego, przez lata towarzyszą uczniom podczas dwudniowych zawodów okręgowych i czterodniowych zawodów finałowych. Spośród obecnych na zawodach finałowych w Gdyni w 2022 roku 33 nauczycieli, którzy oddali ankiety, czterech nauczycieli było ze swoimi uczniami częściej niż dwudziesty raz na zawodach finałowych, a sześciu częściej niż czwarty raz, jeden po raz pierwszy, a pozostali dwa razy. Podczas zawodów pisemnych uczniów nauczyciele biorą udział w płatnych warsztatach, wykładach i wycieczce terenowej specjalnie dla nich przygotowanej przez Komitet Główny OG we współpracy z komitetami okręgowymi. Stanowią oni koleżeńską grupę wymieniającą się doświadczeniami, materiałami dydaktycznymi itp. Podczas zawodów ustnych z uwagą przysłuchują się odpowiedziom około 25 uczniów, którzy w części pisemnej zawodów uzyskali najwyższą punktację. Robią notatki i porównują intuicyjną

punktacją z tą, którą w sposób jawny prezentują jurorzy. Towarzyszą temu silne emocje, oklaski za trafnie podane przez uczniów fakty, argumentację, wyjaśnienia, swobodę wypowiedzi w czasie ograniczonym do 5 minut, radzenie sobie ze wskaźnikiem, mapą przeglądową i mikrofonem. Z godnością znoszą mniej udane wypowiedzi własnych uczniów, starając się ich nie deprymować przed kolejnym quizem.

Do zawodów finałowych dochodzą uczniowie, którzy wykazują się wieloletnim zainteresowaniem geografią. Spośród 66 uczniów, którzy oddali ankiety podczas zawodów finałowych w 2022 roku, prawie każdy z nich potwierdził wcześniejsze zainteresowanie geografią poprzez udział w konkursach geograficznych w szkole podstawowej (30 uczniów) i gimnazjum (24 uczniów).

Nie mniej ciekawym zjawiskiem socjologicznym jest fakt, że występują lata, w których w zawodach finałowych jedną trzecią ogółu stanowią uczniowie, którzy brali wcześniej już w niej udział na poziomie zawodów finałowych. Każdy kolejny udział w olimpiadzie wymaga udziału w niej na wszystkich etapach, a **więc nawet od najlepiej merytorycznie przygotowanych** uczniów wymaga się napisania pracy pisemnej (I etap). W grupie tegorocznych finalistów (125 uczniów) w zawodach Olimpiady Geograficznej na poziomie zawodów okręgowych po raz drugi startowało 35 z nich, w tym trzech po raz trzeci. Tytuł finalisty, który jest równoznaczny ze zwolnieniem z egzaminu maturalnego z geografii z wynikiem 100%, nie jest dla nich, jak widać, wynikiem satysfakcjonującym.

Tabela 6. Częstość udziału uczniów na poziomie zawodów finałowych

Udział w zawodach finałowych	Edycja OG	XLV	XLVI	XLVII	XLVIII	Ogółem
		2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	
Jeden raz		112	79	80	122	393
Dwa i więcej razy		9	43	42	3	97
Ogółem finalistów		121	122	122	125	490

Źródło: oprac. własne na podstawie: www.olimpiadageograficzna.pl.

W ciągu ostatnich czterech edycji olimpiady (XLV–XLVIII) w zawodach finałowych wzięło udział ogółem 490 uczniów, z czego aż 63 uczniów zdecydowało się na ponowny udział w olimpiadzie, dochodząc do zawodów finałowych dwukrotnie, czternastu aż trzykrotnie i dwóch czterokrotnie. Wyłoniono w tym okresie ogółem 81 laureatów, z czego **dziewięciu uzyskało ten tytuł dwukrotnie**. W gronie tych, którzy uzyskali tytuł laureata dwukrotnie, jest pięciu, którzy go uzyskali, startując w olimpiadzie w ciągu dwóch ostatnich lat (XLVII–XLVIII OG) i czterech, którzy startowali trzykrotnie w olimpiadzie (XLV, XLVI, XLVII), uzyskując tytuł laureata za trzecim razem.

Żeby odnieść sukces w jakiejś dziedzinie, trzeba się zaangażować. **Na czym jednak polega zaangażowanie tych, którzy kilkakrotnie startują w olimpiadzie, dochodząc do zawodów finałowych?** Dążą do uzyskania tytułu laureata jako osobistego sukcesu i nagrody rzeczowej, czy mają poczucie przynależności do

społeczności szkolnej, którą reprezentują, z której są dumni, zależy im na niej i na tym, jak jest społecznie postrzegana? Może także znajdują przyjemność we współpracy z nauczycielem, którego pasję podzielają i nie chcą go zawieść. Może zależy im na poznaniu pasjonatów, z którymi w przyszłości spotkają się na studiach, wspólnych wycieczkach. Wieloletnia obserwacja zawodów potwierdza, że kilkudniowy przebieg zawodów finałowych i różnorodność zajęć stwarzają wiele okazji do zawarcia przyjaźni na całe życie i zaangażowanie się w charakterze wolontariatu w organizację kolejnych edycji olimpiady.

Zawody finałowe z zachowaniem pełnego programu – XLVIII OG w Gdyni w 2022 roku

Trzy kolejne lata przygotowywał się do organizacji zawodów finałowych dyrektor III LO w Gdyni Wiesław Kosakowski wraz z całym zespołem. Na olimpijskie zawody finałowe w 2022 roku tradycyjnie złożyły się m.in. kilkugodzinny test (3 × 45 min, 22 IV), konkurs terenowy (22 IV), rejs statkiem po gdyńskim porcie oraz całodniowa wycieczka geograficzna po Kosakowie i Gdyni zakończona warsztatami geologicznymi przy brzegu klifowym Kępy Redłowskiej (23 IV), część ustna zawodów odbyła się w auli III LO z udziałem dwudziestu pięciu zawodników najlepszych w części pisemnej (24 IV). Ponadto w godzinach wieczornych przez trzy dni trwania olimpiady w auli gdyńskiej *Trójki* zawodnicy oraz ich opiekunowie – nauczyciele brali udział w licznych wykładach z zakresu: geografii, geologii, klimatologii, urbanistyki, architektury, a także wykorzystania najnowocześniejszych technologii w badaniach geograficznych oraz nauczaniu geografii w szkołach różnego typu. Olimpiadzie towarzyszyły odbywające m.in. w auli III LO w Gdyni trzydniowe płatne warsztaty naukowo-dydaktyczne dla kilkudziesięciu nauczycieli geografii z całej Polski. W sobotę (23 IV) uczestnicy warsztatów wzięli udział w zajęciach terenowych i wycieczce geograficzno-historycznej na terenie Żuław Wiślanych.

Ogólnopolska Olimpiada Geograficzna łączy pokolenia pasjonatów geografii

Duszą „entuzjazmu geograficznego” dla uczniów jest najczęściej nauczyciel. Im szybciej znajdzie go uczeń (na poziomie szkoły podstawowej czy kiedyś w gimnazjum), tym skuteczniej będzie ten nauczyciel w stanie pokierować jego rozwojem w sposób sprawiający radość z pokonywania kolejnych trudności przygotowywania się do konkursów geograficznych, a potem olimpiady. Także cały zespół organizatorów zawodów, członków Polskiego Towarzystwa Geograficznego stara się poprzez bezpośrednie rozmowy z uczniami i nauczycielami nawiązywać serdeczne relacje. Wielu olimpijczyków wybrało karierę naukową i są profesorami uniwersytetów oraz instytutów naukowych. Na szczególną uwagę zasługuje grupa byłych olimpijczyków, a obecnie nauczycieli geografii (33 osoby w 2019 roku), będących wychowawcami kolejnych finalistów i laureatów olimpiady. Największą liczbą uczniów mogą pochwalić się Wiesław Kosakowski z III LO w Gdyni (65 uczniów), Tomasz Fabiański z I LO w Chorzowie (37 uczniów), Marek Wójtowicz w Bielsku Białej (34 uczniów z trzech szkół). Prace biura OG wspierają laureaci olimpiad geograficznych,

którzy będąc już studentami, weszli w skład Komitetu Głównego OG jako przedstawiciele młodzieży. Jako wolontariusze biorą udział w przeprowadzeniu zawodów terenowych, wycieczce, pomagają skompletować nagrody itp. Troje z nich po zakończeniu studiów pozostaje w Komitecie Głównym. Organizacja zawodów olimpijskich to praca zespołowa nie tylko członków komitetów okręgowych i Komitetu Głównego, ale także byłych uczestników zawodów finałowych.

Uczniowie i nauczyciele oceniają wpływ pandemii na sposób przygotowywania się uczniów do zawodów

Opinie uczniów, jak wspomniałam we wstępie, starałam się poznać poprzez rozmowy osobiste, uzupełnione odpowiedziami pisemnymi udzielone zarówno przez uczniów, jak i nauczycieli. Wypowiedzi 66 uczniów uzasadniające wybraną opcję oceny zostały połączone w trzy grupy. **Pozytywna ocena wpływu pandemii** na sposób przygotowywania się uczniów do olimpiady w 5-stopniowej skali Likerta przyniosła dwukrotnie częściej odpowiedzi pozytywne (30 wskazań *zdecydowanie pozytywny* i *pozytywny wpływ*) niż negatywne (14 wskazań), a odpowiedź *nie miała wpływu* wskazało 21 uczniów.

Wśród wypowiedzi uzasadniających **pozytywny wpływ pandemii** najczęściej powtarzały się takie: *mieliśmy więcej czasu na przygotowanie się do olimpiady, nie traciliśmy czasu na dojazdy do szkół, nie musiałem się skupiać na innych przedmiotach*. Uczniowie podkreślali także, że dzięki lekcjom online byli w stanie uczyć się geografii bez opuszczania zajęć w szkole, mieli większą swobodę w gospodarowaniu czasem. Dzięki niej także niektórzy zyskali czas na skupienie się i przygotowanie pracy pisemnej na I etap.

Uczniowie, którzy twierdzili, że **pandemia nie miała wpływu** na sposób przygotowywania się do olimpiady, argumentowali to m.in. tak: *ponieważ przygotowywałem się do niej głównie sam, nauka przebiegała w podobny sposób jak przed pandemią, czyli i tak cały czas siedziałem nad książkami*.

Równocześnie podkreślali, że byli w stałym kontakcie z nauczycielami geografii m.in. przez Messenger, a nauczyciele chętnie oferowali pomoc.

Negatywny wpływ pandemii najczęściej uzasadniali trudnością uzyskania danych z urzędu gminy i urzędu powiatowego, które działały głównie w trybie zdalnym, co znacznie utrudniało dotarcie do danych niezbędnych do napisania pracy pisemnej z I etapu oraz komunikację z nauczycielem. Uczniowie stwierdzali także, że wielotygodniowe zamknięcie w domach negatywnie odbiło się na ich produktywności, wpłynęło na spadek energii do nauki i na ogólne rozleniwienie.

Z opinii nauczycieli wynika, że uczniowie wymagają największej pomocy na początku roku szkolnego podczas pierwszego etapu zawodów, tj. kwalifikacji szkolnej, oraz napisania pracy na jeden z czterech podanych tematów. Każdy kolejny etap zawodów wymaga innego zakresu ich pomocy. Poniżej przykładowe wypowiedzi nauczycieli:

zwykle wymagam, by uczniowie samodzielnie i we własnym tempie przygotowywali się do zawodów, ale w każdym momencie jestem do ich dyspozycji; tłumaczę zagadnienia, z którymi mają problemy, rozwiązujemy różne zadania, ale praca samodzielna jest również niezbędna; pracuję z nimi indywidualnie, czasem z 2–3 osobami; wymagam samodzielnego przygotowania się uczniów, wskazując najlepsze źródła; organizuję wyjazdowe warsztaty, na których rozwiązujemy zadania olimpijskie; ćwiczę z uczniami sposób przygotowania się do odpowiedzi ustnych; wymagam rozwiązania zadań z poprzednich edycji olimpiady; organizuję zajęcia grupowe, powtórzeniowe.

Opinia nauczycieli na temat wpływu zawieszenia zajęć szkolnych podczas pandemii i jej wpływu na przygotowanie się uczniów do zawodów jest zróżnicowana. **Najczęściej pojawia się odpowiedź: miała negatywny wpływ** i nieco rzadziej *nie miała wpływu* lub *miała pozytywny wpływ*.

Argumenty, jakie padały na uzasadnienie ocen, że **pandemia miała negatywny wpływ**, i poczucie mniejszego niżby chcieli wsparcia uczniów na etapie pisania pracy I etapu, to np. *brak bezpośredniego kontaktu z uczniami; osłabienie motywacji uczniów; utrudniona korekta jakości redagowania prac pisemnych będących rezultatem pracy badawczej; uwagi przekazywane za pośrednictwem komunikatorów nie zawsze były czytelne dla uczniów i zabierały znacznie więcej czasu.*

Pandemia nie miała wpływu była najczęściej argumentowana jako brak konkretnego zdania na ten temat lub zauważenie występowania dwojakiego wpływu: negatywny związany z brakiem bezpośrednich wspólnych zajęć, pracą grupową z wykorzystaniem różnych źródeł; pozytywny: lepsza organizacja czasu, więcej czasu na przygotowanie do olimpiady, co się może równoważyć. Na jednych wpłynęła pozytywnie – mieli więcej czasu, na innych negatywnie – brak osobistego kontaktu. Uogólniając opinie nauczycieli, należy stwierdzić, że olimpijczycy są specyficznymi uczniami. Mają cel – olimpiadę, więc czują imperatyw wewnętrzny do przygotowywania się do niej. Nauczyciele wspierali swoich uczniów, motywowali, dostarczali materiały, wyjaśniali trudniejsze zagadnienia zgodnie z potrzebami zgłaszanymi przez uczniów. Uczniowie na pewno nie czuli, że byli sami.

Pozytywny wpływ pandemii na sposób przygotowywania się uczniów do zawodów nauczyciele uzasadniali tak: *spotkania z uczniami na zdalnych zajęciach w dowolnej porze dnia, bez konieczności straty czasu na dojazdy do szkoły; wszystko odbywało się zdalnie, dzięki temu i oszczędności czasu, zajęcia przebiegały sprawniej i cieszyły się większą frekwencją; wykorzystuję MS Teams – przesyłam materiały, kontaktuję się z uczniami na bieżąco.*

Reasumując, uczniowie mieli dużo więcej czasu na przygotowanie się, a nauczyciele dbali o udostępnianie ważnych materiałów, które potem omawiali na spotkaniach online. Omawianie zagadnień przy dużym zainteresowaniu ze strony uczniów było bardzo efektywne i pozwalało na rozszerzenie programowych treści nauczania.

W jaki sposób nauczyciel budzi w uczniach zainteresowanie geografiją

Zdaniem nauczycieli sukcesom uczniów w zawodach okręgowych i finałowych sprzyjają m.in. takie warunki w pracy, w których do szkoły przyjdzie ambitna młodzież szukająca szansy na sukces, a równocześnie jest trwale zaangażowana w swój rozwój. Aby jednak udało się zmotywować młodzież do dodatkowego wysiłku, należy wytworzyć pozytywną aurę wokół geografii jako ciekawego i ważnego przedmiotu szkolnego, przydatnego każdemu dorosłemu człowiekowi niezależnie od wybranego kierunku studiów czy wykonywanego w przyszłości zawodu. Tylko zaangażowany nauczyciel jest w stanie zorganizować zajęcia terenowe o charakterze integracyjno-turystycznym, pozwalające na wyłonienie uczniów zainteresowanych geografiją z klas o różnych profilach kształcenia.

Zainteresowanie wśród licealistów olimpiadą nauczyciele budzą poprzez poszukiwanie uczniów, którzy na niższych etapach nauczania startowali w konkursach przedmiotowych. Ważne, aby uczniowie poznali także szanse, jakie daje doświadczenie i radość uczenia się dla osobistego rozwoju, które w rezultacie mogą także przynieść efekt w postaci np. **zwolnienia z matury z geografii z wynikiem 100%, szerszą możliwość wyboru uczelni**. W tym celu organizują także spotkania z byłymi olimpijczykami, aby obecni uczniowie mieli okazję poznać koleżeński sposób przekazu jej atrakcyjnego przebiegu oraz wskazanie wartości, jaką jest możliwość nawiązania przyjaźni z uczniami z całej Polski. Najważniejszym jednak sposobem zainteresowania geografiją na co dzień jest taka organizacja zajęć lekcyjnych, podczas których uczniowie czują, że nauczycielowi zależy na tym, aby dobrze poznali ten przedmiot i poczuli praktyczny aspekt zdobywanej wiedzy, żeby byli nagradzani dobrymi stopniami, rozwiązując zadania stawiane przez nauczycieli, i sami je tworzyli dla siebie nawzajem, aby upewnić się o zrozumieniu przedmiotowych zagadnień. Dobrze, by byli przekonani o wysokich kompetencjach merytorycznych swojego nauczyciela, jego ciekawości świata, życzliwości i gotowości wsparcia zawsze wtedy, kiedy tego będą potrzebowali.

Źródła motywacji uczniów i praca prowadząca do sukcesów

Na podstawie odpowiedzi 65 finalistów (52%), którzy oddali ankiety, 38 uczniów stwierdziło, że do udziału w olimpiadzie zachęcali ich przede wszystkim nauczyciele, samodzielnie decyzję o udziale podjęło 17 uczniów, rodzice oraz koleżanki i koledzy mieli taki sam wpływ, po 5 uczniów. Do zawodów okręgowych i finałowych przygotowywali się indywidualnie i zespołowo pod kierunkiem nauczyciela szkolnego (24 uczniów) **z pełnym zaufaniem do jego kompetencji ze względu na wcześniejsze sukcesy olimpijskie** jego uczniów. Na wyraźnie indywidualny tryb przygotowań wskazało 23 uczniów, a na nauczyciela akademickiego jako wspierającego ich wskazało 2 uczniów.

W swoich wypowiedziach uczniowie podkreślali znacznie wcześniejsze niż licealne zafascynowanie geografiją. U niektórych był to moment, w którym wystąpił ten przedmiot w szkole podstawowej, a dla innych w gimnazjum oraz nowo poznany nauczyciel geografii, który zachęcił do udziału w konkursie np.:

zainteresowanie geografiją narodziło się w gimnazjum, gdy pierwszy raz miałem z nią do czynienia od razu, stała się moim ulubionym przedmiotem, z którego wiedzę sobie bardzo cenię; od dziecka zainteresowanie mapami; w podstawówce nauczycielka zachęcała mnie do udziału w kółku geograficznym i udziale w konkursie przedmiotowym, potem także w gimnazjum i też w liceum; nastawienie i miłość do geografii mojej nauczycielki z podstawówki.

Uczniowie wskazali na kilka motywów i sprawdzonych etapów nauki geografii, które doprowadziły ich do udziału w zawodach finałowych.

Do finału zawodów olimpijskich doprowadziło uczniów opanowanie materiałów programowych z geografii od początku jej realizacji w szkole podstawowej, gimnazjum (niektórzy) i liceum; w liceum konieczne opanowanie treści podstawy programowej na poziomie rozszerzonym. Indywidualne pogłębianie wiedzy o świecie zgodnie z aktualnymi wydarzeniami; aktywny udział w lekcjach geografii, pracę z atlasem i studiowanie map; przeczytanie wybranych pozycji zalecanej lektury oraz rozwiązywanie zadań z poprzednich edycji olimpiady. Swoim następcom, którzy będą przekonani o własnej determinacji i chęci udziału w olimpiadzie, radzą przede wszystkim:

- dużo czytać i podróżować;
- odnaleźć samozapalenie do nauki;
- regularna nauka, robienie notatek, zauważanie ciekawych wniosków;
- korzystanie z aplikacji ułatwiających naukę mapy;
- korzystanie z niekonwencjonalnych metod – robienie quizów online; oglądanie filmów o tematyce geograficznej;
- polubić nauczyciela i odczuwać jego gotowość do wsparcia w razie potrzeby;
- obserwowanie geograficznych stron w mediach społecznościowych.

Konsekwencje doświadczeń pracy zdalnej w opiniach nauczycieli

Zdaniem nauczycieli konsekwencją doświadczeń wymuszonych przez pandemię po powrocie do edukacji stacjonarnej jest m.in. to, że: **uczniowie po izolacji z trudem wchodzili w zajęcia stacjonarne, byli skupieni bez kontaktu interpersonalnego**, stąd dobre efekty przynosiła praca w grupach i ograniczenie form wypowiedzi ustnej uczniów.

Nauczyciele zdobyli nowe umiejętności w prowadzeniu zajęć na odległość, częściej korzystają z możliwości, jakie daje internet, i dostępnych materiałów multimedialnych, w tym jest np. włączenie fragmentów filmów do lekcji lub quizów na zakończenie jednostek tematycznych. Zdarza się, że spotykają się z młodzieżą na komunikatorach (ZOOM), aby omówić różne zagadnienia. Odczuwają większe przyzwolenie dyrekcji na wykorzystanie nowo zakupionego sprzętu w szkole oraz wykorzystywania uczniowskich smartfonów na lekcjach. Zdarza się, że odbywają się rady pedagogiczne na odległość (TEAMS). Poniżej kilka innych przykładów wykorzystania doświadczeń:

na lekcjach po pandemii wykorzystuję metody pracy zdalnej np. testy sprawdzające jako zadania domowe, karty pracy na lekcjach stacjonarnych z kodami QR (ukryte strony internetowe z artykułami lub grammi dydaktycznymi); częściej korzystamy z komunikatorów, gier dydaktycznych i testów w formularzach Google; sporadycznie

są wykorzystywane zasoby ArcGIS online; na zajęciach częściej wskazuje się na różne materiały dydaktyczne, które uczniowie mogą wykorzystać w indywidualnej pracy w domu i poszerzaniu wiedzy; częściej organizowane są zajęcia wymagające samodzielnej pracy uczniów.

Lekcje geografii z perspektywy ucznia – finaliści olimpiady

W odróżnieniu od silnie umotywowanych uczniów biorących udział w zawodach finałowych mających wyraźnie indywidualny cel przez sobą lub wewnętrzną presję związku emocjonalnego z nauczycielem i szkołą, którą będą reprezentowali, finaliści tak zapamiętali zachowania koleżanek i kolegów podczas lekcji geografii w okresie pandemii:

- a. **opinie pozytywne:** zaangażowanie dość wysokie, nie zmieniło się w czasie lekcji zdalnych; osoby zainteresowane przedmiotem były aktywne zarówno podczas lekcji zdalnych, jak i stacjonarnych; jeśli zadania były obowiązkowe, były wykonywane przez uczniów; uważam, że pandemia wywarła nieznaczący wpływ na zaangażowanie uczniów w mojej klasie, nie zauważyłem większych różnic między zajęciami stacjonarnymi a online
- b. **opinie neutralne:** brak wpływu pandemii; zaangażowanie było lekko niższe niż to na zajęciach stacjonarnych, jednakże ogromnych różnic nie było; nie wiem, była jedna lekcja, nic się nie działo; moja klasa nie miała geografii w czasie pandemii
- c. **opinie negatywne** uczniowie częściej wyrażali niż poprzednie. W swoich wypowiedziach pisali m.in. o tym, że osoby niezainteresowane geografiami nie angażowały się na obu typach lekcji prawie wcale, zadania wykonywali tylko częściowo i głównie wtedy, kiedy trzeba je było odesłać do oceny. Na lekcji na pytania nauczyciela odpowiadało tylko kilka osób, niektórzy nie odpowiadali nawet wywołani, mimo formalnej obecności na spotkaniu. Zdecydowana większość osób sprawiała wrażenie przewlekłe zmęczonych aktualną sytuacją oraz mało zmotywowanych do osiągnięcia postępów edukacyjnych. Spadek zaangażowania występował na wszystkich przedmiotach, co wyrażało się między innymi zasypianiem na lekcjach online. Trudniej się było skupić, lekcje były nudne, a nauczycielom trudniej było wyegzekwować aktywność. Poniżej kilka przykładów podanych przez uczniów:

często zajmowano się na lekcji czymś innym niż słuchaniem nauczyciela, np. grano w gry komputerowe, uczniowie w mojej klasie przestali się tak dużo uczyć; odzywanie się pod przymusem; osoby niezainteresowane maturą z geografii straciły chęć do nauki; na lekcji nie było żadnej interakcji na płaszczyźnie uczniowie-nauczyciel, zajęcia przypominały bardziej wykłady niż lekcje w liceum; wielu uczniów wydawało się nieobecnych przy wywoływaniu do pytania przez nauczyciela; kto się uczył, ten się uczył, osoby niezainteresowane maturą z geografii straciły chęć do nauki; uczniowie angażowali się mniej, czekając, aż przejdzie covidek.

Powrót do szkół po pandemii

Wielu badaczy oświatowych, w miarę jak wydłużał się okres pracy online w szkołach w związku z pandemią, spodziewało się nie tylko pogorszenia wyników w nauce uczniów i jego różnicowania się między uczniami, ale

i wielkich zmian w organizacji i metodach pracy nauczycieli po powrocie do nauki stacjonarnej. Czy ich przewidywania można potwierdzić spostrzeżeniami 65 finalistów bezpośrednio po ich powrocie do szkół, tj. w ciągu półtora miesiąca (marzec–kwiecień 2022 roku)?

Najczęściej spotykaną odpowiedzią było, że **nic się nie zmieniło**. Poniżej kilka przykładów potwierdzających spostrzeżenia uczniów: *nie doszło do żadnych zmian, właściwie tylko rozkład ławek w salach, poza tym jest tak, jak było przed pandemią; raczej nic, ewentualnie korzystanie z e-podręcznika.*

Byli jednak uczniowie, którzy dostrzegli zmiany, czy to w stosunku nauczycieli do uczniów, czy też w metodach pracy, które nauczyciele zastosowali na jednym z pierwszych lekcji po powrocie do szkół:

nauczyciele wydają się bardziej wyrozumiali; czasami nauczyciele przesyłają zadania domowe drogą elektroniczną; kółka pozalekcyjne zdalne weszły na stałe jako zajęcia online; mamy więcej interaktywnych materiałów na lekcjach; część nauczycieli nieco chętniej korzysta z narzędzi internetowych; nieobecni w szkole uczniowie dostają linki i mogą być na lekcji; mamy możliwość spotkań z nauczycielem online i łączenie się na lekcjach w szkole z uczniami nieobecnymi.

Podsumowując spostrzeżenia uczniów, należy stwierdzić, że w pracy stacjonarnej o wiele częściej nauczyciele stosują materiały elektroniczne, np. karty pracy na TEAMS. Organizowane są często zajęcia dodatkowe w formie elektronicznej – TEAMS jako środek komunikacji z uczniem. Zauważono zwiększenie cyfryzacji szkoły (częstsze korzystanie z telefonów w celach edukacyjnych, np. robienie notatek); częściej nauczyciele korzystają z tabletów elektronicznych jako tablicy i innych dobrodziejstw XXI w. (np. internetu); część zadań zamieszczają uczniowie na Classroomie i nie przynoszą w wersji papierowej. Nauczyciele przeprowadzają testy na urządzeniach elektronicznych przez testportal (sprawdziany, kartkówki) i korzystają z e-maili klasowych stworzonych podczas nauki zdalnej. Praca w szkole spowolniła, w szkole ustawione są liczne punkty do dezynfekcji i maseczki, poszczególne klasy większość lekcji mają w tej samej sali; dzwonki szkolne nie są uruchamiane od początku pandemii.

Zakończenie

Edukacja cyfrowa oraz edukacja online, która przez wiele lat była traktowana jako dodatek do edukacji tradycyjnej, stała się po raz pierwszy w historii podstawą edukacji systemowej.

Odpowiadając na zadane we wstępie pytania badawcze, stwierdzam, że:

1. Pandemia nie miała istotnego wpływu na decyzje uczniów o przystąpieniu do olimpiady geograficznej, ponieważ decyzje były przez nich podejmowane podczas wakacji lub wraz z rozpoczęciem każdego roku szkolnego, który rozpoczynał się edukacją stacjonarną. Lockdown najmocniej jednak utrudnił uczniom przez trzy lata spełnienie wymagań I etapu zawodów polegającego na przygotowaniu pisemnej pracy jako efektu samodzielnej pracy terenowej, której nie wykonało 40% uczniów. Bezpośrednią przyczyną tego faktu było ograniczenie dostępności do instytucji i problemy z dostępem do danych, zakaz swobodnego poru-

- szania się w terenie oraz brak bezpośredniego kontaktu z nauczycielem, który na bieżąco mógłby motywować i korygować pracę uczniów. Nie przeszkodził jednak w solidnym przygotowaniu się do kolejnych etapów zawodów olimpijskich najzdolniejszym i pracowitym uczniom.
2. O atrakcyjności Olimpiady Geograficznej decyduje głównie zróżnicowana czterodniowa forma organizacyjna zawodów finałowych, na którą składają się wykłady, zawody pisemne, zawody ustne ogólnie dostępne dla publiczności, wycieczka terenowa, zawody terenowe grupowe, nagrody rzeczowe dla laureatów i zwycięzców konkursów grupowych. Różnorodność wspólnych zajęć decyduje o możliwości wzajemnego poznania się uczniów z całej Polski o podobnych zainteresowaniach i chęci kolejnego spotkania się za rok, czego najlepszym dowodem jest często kilkukrotny udział tych samych uczniów w zawodach finałowych. Laureaci olimpiady mają okazję do udziału w zawodach międzynarodowych. Publikowane na stronie WWW i wydawane drukiem informatory przez Komitet Główny Olimpiady Geograficznej, zawierające wskazania do wykonania prac i kryteria ich oceny, oraz otwarty dostęp do zadań i ich rozwiązań ze wszystkich poprzednich edycji olimpiady, a także przykłady terenowych prac badawczych I etapu stanowią bezcenne źródło inspiracji do pogłębiania wiedzy geograficznej przez uczniów, dostarczając wzorów także tym uczniom, którzy samodzielnie podejmują się wzięcia udziału w olimpiadzie, bez zewnętrznej motywacji.
 3. Olimpiadę Geograficzną w ciągu trzech lat pandemii udało się przeprowadzić, zmieniając kilkakrotnie jej regulamin i dostosowując jej formy organizacyjne do ograniczeń wynikających z obowiązujących w kraju norm sanitarnych. Każdego roku wyłoniono finalistów olimpiady, mających uprawnienie do zwolnienia z wyniku egzaminu maturalnego z wynikiem 100%, oraz reprezentantów Polski na zawody międzynarodowe. Rezygnacja przez trzy kolejne lata z części ustnej zawodów okręgowych, które się odbywają w 14 komisjach okręgowych w kraju, wprawdzie ograniczyła zakres sprawdzanych umiejętności i ich atrakcyjny, otwarty dla publiczności przebieg, ale miała także swoje pozytywne strony. Przyczyniła się bezwzględnie do jeszcze wyższego poziomu obiektywizmu oceny osiągnięć uczniów w zakresie umiejętności sprawdzanych wyłącznie podczas zawodów pisemnych, w trakcie których uczniowie rozwiązywali każdego roku po 24–31 złożonych zadań na etapie okręgowym i około 25 zadań na etapie zawodów finałowych.
 4. Finaliści Olimpiady Geograficznej w sposób zróżnicowany ocenili wpływ pandemii na przebieg przygotowania się do zawodów. Najczęściej jednak bardzo pozytywnie, bo nie tracili czasu na dojazdy do szkoły, byli bardziej wypoczęci i mogli głównie indywidualnie się do nich przygotowywać, licząc na wsparcie nauczycieli w każdej chwili, kiedy o to zabiegali.
 5. Nauczyciele także w sposób zróżnicowany ocenili wpływ pandemii na przebieg przygotowywania się uczniów. Najczęściej jednak padały negatywne oceny z uzasadnieniami niemożliwości wsparcia młodzieży w sposób bezpośredni i indywidualny, tak jak to czynili w latach poprzedzających pandemię. Zgodnie ze zgłaszanymi potrzebami dostarczali materiały online i inicjowali grupowe zajęcia, wyjaśniając zagadnienia

geograficzne. Nauczyciele przekonani o wartości i znaczeniu edukacji geograficznej dla intelektualnego rozwoju człowieka i wykonujący swój zawód z pasją wyczuwalną przez uczniów, którzy przez wiele poprzednich lat przygotowywali uczniów do olimpiady, potwierdzili, że nawet w tak trudnym pandemicznym okresie byli w stanie wspierać swoich uczniów, czego przykładem są szkolne „kuźnie olimpijskie”.

6. Finaliści krytycznie odnieśli się do zaangażowania koleżanek i kolegów podczas zajęć lekcyjnych z geografii, zwłaszcza tych, którzy nie wyrażali specjalnego zainteresowania geografiami. Byli obecni na lekcjach, ale nie odzywali się wywołani do odpowiedzi, wobec czego nauczyciele najczęściej rezygnowali z próby interakcji z uczniami, prowadząc najczęściej wykłady. Uczniowie, nie mogąc utrzymać uwagi, zasypiali lub zajmowali się równolegle czymś innym. Podobnie wyglądały inne zajęcia szkolne. Nie brakowało jednak przykładów, w których zajęcia odbywały się według reguł tradycyjnie odbywanych zajęć szkolnych.
7. Po powrocie do zajęć szkolnych w marcu 2022 roku część uczniów zauważyła niewielkie zmiany w szkołach. Najważniejsze z nich to te, że nauczyciele byli bardziej wyrozumiali, sprawniej posługiwali się technologiami informatycznymi, częściej wykorzystywali materiały multimedialne i komunikatory do wysyłania materiałów i treści zadań domowych oraz pozwolili na wykorzystanie smartfonów do celów edukacyjnych. Osiągnięciem, które może zostać na trwale wprowadzone do większości szkół, to udział w lekcjach online uczniów w przypadku choroby, organizacja zajęć dodatkowych online oraz częściej wykorzystywanie materiałów interaktywnych na lekcjach.

Serdecznie dziękuję przewodniczącemu KG Olimpiady Geograficznej prof. Zbigniewowi Podgórskiemu za wyrażenie zgody na przeprowadzenie badań oraz uczniom i nauczycielom za przychylne przyjęcie mojej prośby i wzięcie udziału w badaniach. Szczególne słowa podziękowania kieruję do pani Kingi Bargieł za pomoc w przeprowadzeniu badań ankietowych uczniów.

Bibliografia

- Grendźwiłł A., *Podsumowanie wyników I etapu i II etapu XLVIII Olimpiady Geograficznej (wewnętrzne dokumenty ZG OG)*.
- Jędrzychowska D., *Moja przygoda z Olimpiadą Geograficzną*, [w:] XXVIII Olimpiada Geograficzna, Siedlce 19–22.04.2012 r.
- Madeyska T., *Słowo wstępne*, [w:] XL Olimpiada Geograficzna, Puławy 24–27 kwietnia 2014 r.
- Madeyska T., Sikorska M., *Olimpiada Geograficzna 1974-2017*, Oddział Olimpijski PTG, Warszawa 2018 r.
- Podgórski Z., *Zawody Olimpiady Geograficznej*, [w:] XLIV Olimpiada Geograficzna 2016/2017 i 2017/2018.

- Sikorska M., *XLIII Olimpiada Geograficzna*, Suwałki 20–23 kwietnia 2017 r.
Sikorska M., *XLIV Olimpiada Geograficzna*, Zamość, 19–22 kwietnia 2018 r., Zamojskie Szkoły Społeczne.
Sikorska M., *XXX Jubileuszowa Olimpiada Geograficzna i XIII Olimpiada Nautologiczna*, Gdynia 2004 r.
XLVII Olimpiada Geograficzna 2020/2021, *Informator KG OG, PTG*.
XLVIII Olimpiada Geograficzna 2021/2022, *Informator, KG OG, PTG*.

Aneks

Najważniejsze informacje na temat Olimpiady Geograficznej

Organizacja zawodów Olimpiady Geograficznej jest ściśle uregulowana regulaminem przez Polskie Towarzystwo Geograficzne – jako jej organizatora wybranego w procedurze konkursowej prowadzonej przez MEN/MEiN. Regulamin od momentu jej funkcjonowania był kilkakrotnie zmieniany, doprecyzowany w miarę zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i doświadczeń jej organizacji. W niniejszym tekście zwrócono uwagę na wszystkie formy organizacyjne, jakie przyjmuje obecnie Olimpiada Geograficzna, oraz działania, które są prowadzone, by realizować cele, o których mowa w pierwszym akapicie. Do realizacji olimpiady powołano Komitet Główny Olimpiady Geograficznej oraz 14 komitetów okręgowych. Komitet Główny OG odpowiada za przygotowanie regulaminu zawodów olimpijskich.

Udział w olimpiadzie jest dobrowolny, zawody mają charakter indywidualny, trójstopniowy. Jej organizatorzy opracowali bardzo przejrzysty regulamin, zagwarantowali otwarty dostęp do wszystkich zadań z poprzednich olimpiad, ogólnie dostępny udział dla młodzieży, nauczycieli, rodziców w części ustnej zawodów, publiczne omówienie ilościowe i jakościowe wykonania zadań na wszystkich jej etapach. Dodatkowo ze względu na kilkudniowy ich przebieg zapewniają poznanie fizyczno-geograficzne i historyczne regionu, w którym odbywają się zawody finałowe poprzez udział w zajęciach terenowych i wykładach oraz konkursach z nagrodami dla uczniów wykonujących zajęcia terenowe w losowo dobranych kilkusobowych grupach. Zajęcia te niezależnie od zawodów, w których uczniowie rywalizują ze sobą, mają niezwykle integrujący charakter, umożliwiają wzajemne bliższe poznanie się młodzieży z całej Polski. Organizatorzy zapewniają także merytoryczne zajęcia warsztatowe i wycieczki poznawcze dla członków komitetów okręgowych opiekujących się uczniami, nauczycieli, którzy towarzyszą swoim uczniom w zawodach.

Poniżej szerzej omówiono przebieg trójstopniowych zawodów Olimpiady Geograficznej prowadzącej m.in. do wyłonienia finalistów i laureatów oraz kandydatów do zawodów międzynarodowych.

Zawody I stopnia są organizowane przez komisje szkolne, które na podstawie wiedzy i umiejętności uczniów sprawdzonej w formie sprawdzianu pisemnego lub rozmowy kwalifikacyjnej wyłaniają kandydatów i przekazują zgłoszenia uczniów do zawodów do 30 września każdego roku do komitetów okręgowych. Uczniowie, którzy przeszli etap wstępny sprawdzenia wiedzy i umiejętności, samodzielnie wykonują pracę pisemną na jeden z tematów danej edycji olimpiady. Wymaga ona zaplanowania i przeprowadzenia badań, własnych obserwacji i pomiarów w terenie oraz/lub studium literatury. Objętość pracy nie może przekraczać 15 stron „czystego tekstu” (A4, 30 wierszy, czcionka Times New Roman, rozmiar 12, interlinia 1,5), tzn. bez rysunków, fotografii, dołączonych map i innych załączników). Poniżej przykłady tematów do wyboru przez uczniów w okresie pandemii.

2020/2021

- Temat A. Geograficzne uwarunkowania stanu zdrowia ludności i rozprzestrzeniania się chorób w wybranym województwie lub powiecie.
- Temat B. Uwarunkowania, skutki oraz koszty chaosu przestrzennego w gminie X.
- Temat C. Fizyczno-geograficzna charakterystyka zbiornika wodnego (formy naturalnej lub sztucznej o powierzchni od 1 do 10 ha).
- Temat D. Projekt jednodniowej wycieczki krajobrazowej (pieszej lub rowerowej).

Tematy prac pisemnych z roku 2021/2022 znajdują się w treści artykułu.

Każdy z tematów jest zawsze opatrzony wytycznymi do wykonania pracy oraz kryteriami oceny. Prace uczniów ocenia Szkolna Komisja według instrukcji Komitetu Głównego OG. Autorzy prac, które uzyskały co najmniej 75% punktów możliwych do zdobycia, są **kwifikowani do zawodów II stopnia**. Prace uczniów zakwalifikowanych są przesyłane do komitetu okręgowego (w formie wydruku i elektronicznej) wraz z Kartami Oceny Prac i protokołem podpisanym przez przewodniczącego komisji szkolnej.

Zawody II stopnia – składają się z trzech części: weryfikacji nadesłanych prac I stopnia, części pisemnej oraz części ustnej. Weryfikację oceny nadesłanych prac pisemnych przez komitety okręgowe prowadzi się w celu ujednoczenia sposobu stosowania poszczególnych kryteriów. Komitety okręgowe kwalifikują do zawodów pisemnych tych uczniów, których prace po weryfikacji osiągnęły ustalony przez KG próg punktowy, i ogłaszają listy uczniów na stronach internetowych około 20 grudnia wraz ze wskazaniem miejsca zawodów pisemnych. Wynik weryfikacji prac pisemnych nie jest wliczany do zawodów pisemnych.

Zawody w części pisemnej i ustnej odbywają się w ciągu dwóch dni w lutym, w warunkach kontrolowanej samodzielności. W części pisemnej uczniowie rozwiązują w trakcie trzech podejść testy składające się z zadań otwartych i zamkniętych. Komitety okręgowe kwalifikują do zawodów ustnych od 20% do 30% najlepszych uczestników zawodów pisemnych, którzy równocześnie spełnili ustalone przez Komitet Główny OG kryterium minimalnej liczby punktów (sumarycznej i każdej części zawodów pisemnych). W części ustnej uczniowie odpowiadają na pytania quizu multimedialnego oraz przedstawiają przed jury odpowiedź ustną na wylosowany temat. W części pisemnej oraz quizie multimedialnym zadania są oceniane niezależnie przez dwóch jurorów. Część ustna zawodów jest otwarta dla publiczności. Wypowiedź ustna jest oceniana niezależnie przez czterech jurorów (w skali 0–5 pkt), a ich oceny są publicznie prezentowane.

Zawody III stopnia (zawody finałowe) odbywają się w ciągu czterech dni, w warunkach kontrolowanej samodzielności. Prawo przystąpienia do zawodów przysługuje uczniom, którzy zostali dopuszczeni do zawodów przez Komitet Główny OG na podstawie zawodów II stopnia (90–125 zawodników, którzy uzyskali najlepsze wyniki w skali kraju, pod warunkiem, że jednocześnie uzyskali oni co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania podczas zawodów II stopnia). Zawody III stopnia składają się z części pisemnej (trzy podejścia

z zadaniami otwartymi i zamkniętymi), obowiązkowych zajęć terenowych oraz części ustnej (quiz multimedialny i odpowiedź ustna na jeden z dwóch wylosowanych tematów). Prace w części pisemnej oceniane są niezależnie przez dwóch jurorów. Do części ustnej zostaje dopuszczonych decyzją Komitetu Głównego OG od 15% do 25% najlepszych zawodników po części pisemnej. Po odkodowaniu prac ogłasza się ich listę. Czas wypowiedzi nie może być dłuższy jak 5 minut. Część ustna zawodów jest otwarta dla publiczności. Wypowiedź ustna jest oceniana niezależnie przez czterech jurorów (w skali 0–5 pkt) a ich oceny są publicznie prezentowane. **Tytuł finalisty** otrzymuje zawodnik niezakwalifikowany do zawodów w części ustnej, który w części pisemnej zawodów III stopnia uzyskał co najmniej 50% liczonej ze średniej wyników uzyskanych przez trzech najlepszych zawodników tej części zawodów. Komitet Główny podejmuje decyzję o przyznaniu lub odmowie przyznania tytułu laureata uczestnikom części ustnej zawodów. W przypadku nieprzyznania tytułu laureata uczestnik zakwalifikowany do części ustnej otrzymuje tytuł finalisty.

Drużynowy konkurs terenowy

Podczas zawodów III stopnia może być zorganizowany dodatkowy konkurs terenowy o charakterze drużynowym i wówczas wszyscy uczniowie obowiązkowo w nim uczestniczą. Drużyny wyłaniane są na podstawie losowania i wykonują zadania terenowe w kilkuosobowych grupach. Wyniki zawodów drużynowych nie są wliczane do punktacji indywidualnej. Najlepsze drużyny otrzymują nagrody rzeczowe.

Międzynarodowe zawody geograficzne

Komitet Główny Olimpiady Geograficznej wyłania kandydatów na zawody międzynarodowe. Najlepsi zawodnicy na podstawie wyników III stopnia Olimpiady Geograficznej i dodatkowych zajęć z języka angielskiego (oficjalnego języka Międzynarodowej Olimpiady Geograficznej) oraz umiejętności pracy terenowej, wyłania uczestników **Międzynarodowej Olimpiady Geograficznej** organizowanej pod auspicjami Międzynarodowej Unii Geograficznej. Olimpiada przeznaczona jest dla uczniów w wieku 16–19 lat, odbywała się od 1996 roku początkowo co dwa lata, a od 2012 roku co roku. Zawody odbyły się już w Hadze (Holandia), Lizbonie (Portugalia), Seulu (Korea Pd.), Durbanie (RPA), Gdyni (2004 r.), Brisbane (Australia), Kartaginie (Turcja), Tajpej (Tajwan), Kolonii (Niemcy), Kioto (Japonia), Krakowie (2014), Twerze (Rosja), Pekinie (Chiny), Belgradzie (Serbia), Quebec City (Kanada), Hongkongu (Chiny), Stambule (Turcja – online 2021).

Wytypowani przez KG OG zawodnicy biorą udział w warsztatach i/lub obozach przygotowawczych związanych z wyjazdem na olimpiadę/zawody międzynarodowe. **W lipcu 2022 roku XVIII Międzynarodowa Olimpiada Geograficzna odbędzie się w Paryżu.** Czterem najlepszym zawodnikom spośród 10 uczestników biorących udział w warsztatach przysługuje opłacenie kosztów udziału w olimpiadzie, kosztów przejazdów/przelotów, zakwaterowania, wyżywienia, w miarę możliwości dofinansowanie do obozu terenowego.

Inne zawody międzynarodowe, w których Polacy biorą udział, to **Bałtycka Olimpiada Geograficzna** (Baltic Regional Geography Olympiad, Baltic iGeo). Zawody te odbyły się już siedem razy, m.in. w Łotwie, Litwie, Rosji i Polsce (w 2021 r.). Kolejna, VIII Olimpiada Bałtycka odbędzie się w Kownie (Litwa) w dniach 27 czerwca – 1 lipca 2022 r. Prawo udziału w niej ma ośmiu uczniów, w tym czterech uczestników XVIII Międzynarodowej Olimpiady Geograficznej¹.

Nagrody dla uczniów, szkół, nauczycieli

ZG OG zabiega o Partnerów i sponsorów, którzy fundują nagrody rzeczowe dla laureatów olimpiady i uczestników konkursu drużynowego. Każdego roku nagrody otrzymują także nauczyciele – opiekunowie największej liczby uczniów, których prace pisemne II etapu zostały zakwalifikowane do weryfikacji przez Komitet Główny Olimpiady Geograficznej. W roku szkolnym 2020/2021 przyznano osiem nagród, a w 2021/2022 r. – dziewięć.

Komitet Główny, aby wyróżnić najlepsze szkoły, ustanowił w 1979 roku **Dyplom dla szkół**. Według regulaminu dyplomy te są przyznawane za długoletni i systematyczny udział w zawodach oraz zdobycie tytułu laureata lub finalisty przez minimum czterech różnych uczniów w ciągu ostatnich 10 lat. Szkoła może otrzymać dyplom nie częściej niż raz na 5 lat. Do 2018 roku 199 szkół zostało wyróżnionych 422 dyplomami, w tym: 104 szkoły jeden raz, 33 szkoły dwa razy, 24 szkoły trzy razy, 20 szkół cztery razy, 11 szkół pięć razy, pięć szkół sześć razy, jedna szkoła siedem razy i jedna szkoła osiem razy.

Komitet Główny Olimpiady Geograficznej i Olimpiady Nautologicznej dnia 9 lutego 2002 roku ustanowił **Odznakę imienia Pani Profesor Anny Dylkowej**. Odznaka ta jest przyznawana nauczycielom, którzy wychowali najliczniejsze grono finalistów i laureatów obu olimpiad oraz osobom szczególnie zasłużonym dla rozwoju idei olimpiady. W latach 2002–2022 odznakę otrzymały 94 osoby.

Co roku w związku z zawodami finałowymi Komitet Główny OG wspólnie ze szkołami, w których są one organizowane, publikuje różne przeglądowe materiały, np. listę miejscowości i szkół, w których odbyły się poprzednie zawody finałowe, ranking nauczycieli geografii, którzy doprowadzili uczniów do zawodów finałowych. Aktualnie znajduje się na niej 120 nauczycieli z całej Polski, którym udało się w ciągu 48 lat istnienia Olimpiady Geograficznej, czyli od roku szkolnego 1974/1975, w którym to roku odbyły się pierwsze finałowe zawody ogólnopolskie w Łodzi, doprowadzić do sukcesu swoich uczniów.

¹ Opis zawodów przedstawiony powyżej nie zawiera wszystkich informacji, które Komitet Główny Olimpiady publikuje co roku. Publikacja jest rozsyłana do szkół i udostępniana na stronie <http://www.olimpiadageograficzna.edu.pl/>. Publikacja zawiera regulamin Ogólnopolskiej Olimpiady Geograficznej, wykaz literatury, organizację zawodów, terminarz, tematy zawodów I stopnia, informacje o międzynarodowych zawodach geograficznych. Na stronie <http://www.olimpiadageograficzna.edu.pl/zadania/> są prezentowane zestawy zadań z minionych edycji zawodów okręgowych i finałowych olimpiad, a także przykłady prac pisemnych I etapu.

SESJA PLENARNA II

Spółeczna rola diagnostyki edukacyjnej



fot. H. Szaleniec

prof. dr hab. Bolesław Niemierko

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Sopocie

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Diagnostyka edukacyjna dla demokracji¹

Demokracja to decyzje większości i poszanowanie mniejszości. Jest systemem organizacji grup społecznych różnej wielkości: od małych, jak rodzinne i koleżeńskie, do wielkich, jak państwowe i międzynarodowe. W każdej z nich jest zagrożona nadużyciem władzy przyznanej pewnym grupom i jednostkom, a dotrzymywanie przyrzeczeń okazuje się dla nich nadspodziewanie trudne (Strelau, 2019).

W przeciwieństwie do autorytaryzmu opartego na dominacji jednej doktryny, demokracja jest silna różnorodnością poglądów. Wykorzystanie różnorodności środowisk, zainteresowań i uzdolnień wzmacnia siły twórcze młodzieży i dorosłych. Różnorodność jest w przyrodzie warunkiem przetrwania gatunku, podobnie bywa w ludzkich społeczeństwach, także niepewnych w swym bytowaniu.

Edukacja narzędziem demokratyzacji społeczeństw

Edukacja przygotowuje młodzież i dorosłych do udziału we wspólnych czynnościach. Przez powszechność i jednolitość programów chce budować fundament demokracji. Niewolna bywa wszakże od przekonań o pełnej i bezwzględnej racji pewnych osób i grup społecznych oraz o niższości ludzi myślących inaczej. W działaniach szkoły jednolitej z trudem mieści się poszanowanie mniejszości.

Szkoła jednolita była przedmiotem dumy pedagogiki socjalistycznej, nieopuszczającej żadnych odstępstw od państwowych planów (Kairov, 1950, s. 20). Nie skończyło się to dobrze dla realnego socjalizmu ani dla świadomości społecznej współczesnych Rosjan, a w pewnym stopniu także dla mieszkańców innych posocjalistycznych krajów. Niemal dekadę temu nasz czołowy pedagog prof. Bogusław Śliwerski zauważył, że „nadal żyjemy w państwie scentralizowanym, w którym dają o sobie znać pozostałości po minionym ustroju, a wywodzące się z przeszłości wzorce centralizmu zostały zastąpione skrywanym przez władze etatyzmem”, awansowaniem „swoich” ludzi (Śliwerski, 2014, s. 12). Stwierdził, że „dysponujemy już wieloma raportami badawczymi, także międzynarodowymi, z których jednoznacznie wynika, że okres polskich przemian coraz bardziej oddala nas od demokracji i od postulowanego u jej podstaw społeczeństwa” (tamże, s. 10). Oficjalną doktrynę edukacyjną nazwał „pedagogiką służalczą” (tamże, s. 23), nastawioną na wymuszanie lojalności wobec władzy.

¹ Niektóre tezy referatu oraz końcowe zalecenia wybrałem ze swego cyklu „Uczenie się demokracji” zamieszczonego w numerach 3–7/2022 „Dyrektora Szkoły”. Zespołowi redakcyjnemu tego czasopisma dziękuję za podjęcie tematu, a Fundacji Collegium Nobilium Novum za konferencję „Edukacja dla demokracji” w Lesznie 5 stycznia 2022 r.

Jak badać te zjawiska w szkołach? Wkraczając w świat postaw wobec demokracji, musimy zrezygnować z pomiaru dydaktycznego, w którym zachowania uczniów są przedstawiane za pomocą skal ilościowych, jako wyższe lub niższe od standardów edukacyjnych. Rywalizacja uczniów o ocenę osiągnięć nie sprzyja demokratyzacji postaw ani trafności ich pomiaru. Sięgamy do jakościowych metod badawczych, w których badacz rozpoczyna od nieukierunkowanej obserwacji obiektów i przyjmuje założenie o ich niepowtarzalności (Konarzewski, 2000, rozdz. 2 i 4). Staramy się objąć badaniem „całego ucznia”, który jest nie tylko odrębną strukturą genetyczną, lecz także pochodną wielu osobistych sytuacji kształtujących go emocjonalnie i poznawczo. Demokratyzacja badania osiągnięć uczniów polega na indywidualizacji.

Typologia uczenia się demokracji

Ponieważ jesteśmy różni i demokracji uczymy się różnie, trzeba przyjrzeć się odmianom jej opanowywania. Zastosujemy typologię, to jest porządkowanie elementów zbioru przez porównanie ich cech z wybranymi modelami. Takie uporządkowanie jest logicznie słabsze niż klasyfikacja, gdyż nie musi być wyczerpujące i rozłączne: pewne elementy zbioru mogą nie dać się określić lub mogą wykazać cechy więcej niż jednego typu. Mimo to typologia odgrywa dużą rolę w naukach społecznych, obejmując obszary o największej złożoności, jak środowisko, kultura, zainteresowania, temperament, kompetencja. W każdej z tych dziedzin badana jednostka miewa właściwości kilku różnych typów, co ją niewątpliwie wzbogaca.

Według typologii kształcenia wielostronnego, teorii wiążącej osiągnięcia uczniów z indywidualnym przebiegiem ich uczenia się (Okoń, 1967, rozdz. 3; Niemierko, 2021, rozdz. 1), rozróżniamy cztery drogi uczenia się:

I. Przyswajanie. Podążając tą drogą, uczennica lub uczeń chłonie wiedzę lekcyjną i podręcznikową, stara się ją dokładnie zapamiętać, niczego nie pominąć i nie zmienić. Uważnie słucha i pilnie czyta, ale nie spieszy się do formułowania własnego poglądu. W powszechnym mniemaniu tego właśnie wymaga szkoła, ale czy to usamodzielnia obywatela? Wiadomości o demokracji i o jej historycznej ewolucji będą mu potrzebne, ale na pewno nie wystarczą.

O przyswajanie wiedzy przez uczniów dbają nauczyciele proceduraliści. Ten typ nauczyciela jest skupiony na realizacji podstawy programowej, starannie wprowadza kolejne tematy, stosuje dobrze sprawdzone metody nauczania i oceniania osiągnięć uczniów. Styl pracy nauczycieli proceduralistów ma pewne znamiona systemu demokratycznego, bo uczniowie są jednakowo traktowani, jednak ich własna inicjatywa się nie liczy, a szytywne wymagania są silnie segregujące. Ten system reprezentuje twardą, instytucjonalną postać demokracji, a nie jej miękką, zhumanizowaną sferę.

II. Działanie. Podążając tą drogą, uczennica lub uczeń poznaje rzeczywistość dzięki własnej aktywności. Uczenie się kieruje na to, o czym sądzi, że będzie kiedyś przydatne. Chętnie działa metodą prób i błędów. W demokratycznych systemach kształcenia programy są więc elastyczne, a duża część zajęć jest projektowana przez uczniów i ich rodziców.

Nastawienie na działanie wyraża się koncentracją na umiejętności samodzielnego zdobywania potrzebnej wiedzy. Aktywność fizyczna i umysłowa uczniów nie zapewni nam jednak – sama przez się – demokracji w szkole. Wraz ze wzrostem samooceny pojawi się rywalizacja, walka uczniów o pozycję w grupie i o władzę. Te zjawiska mogą wytworzyć wspólnotę oporu, zjednoczenie się przeciw celom nauczania (Niemierko, 2021, rozdz. 9.6).

Do wyzwolenia aktywności uczniów potrzebna jest odwaga. Nauczyciel ryzykant próbuje coraz to nowych metod pracy z uczniami i chętnie nawiązuje z nimi bliskie kontakty. Ryzykanci ożywiają zespół klasowy, a ich przedmioty kształcenia stają się interesujące dla uczniów przez swą zmienność i nieprzewidywalność. Wpływ uczniów na treść i formę zajęć może być jednak nadużyty, jeśli nie towarzyszy mu odpowiedzialność za wyniki. Warunkiem sukcesu szkolnej demokracji jest uspołecznienie motywacji do uczenia się, wytworzenie wspólnoty dydaktycznej (Niemierko, 2007, s. 68–69).

III. Przeżywanie. Podążając tą drogą, uczennica lub uczeń emocjonuje się doświadczeniem świata. Fascynuje się prawami przyrodniczymi i społecznymi, chętnie pracuje w grupie, wyżywa się w dyskusjach i działa w organizacjach szkolnych. Literatura piękna, muzyka, teatr, film i sztuki plastyczne dostarczają okazji do kształtowania uczuć, ale najsilniej uspołecniają uczniów wspólne projekty badawcze, bo sukces grupy zależy w nich od podziału zadań będącego atrybutem demokracji.

Jest pożądane, by projekty badawcze były pomysłem samych uczniów, co podnosi ich wartość emocjonalną i motywacyjną (Szymański, 2000). To wiąże przeżywanie z działaniem. Projekty dotyczące środowiska przyrodniczego i społecznego szkoły uczą działania na rzecz społeczności lokalnej i szacunku dla jej dorobku. Demokratyczne uczucia są dla wielu uczniów egzotyczne, więc w ich nabywaniu pomagają nauczyciele intuicjoniści, wczuwający się w emocje i motywy zachowania młodzieży. Nauczyciel – lub częściej nauczycielka – o cechach intuicjonisty cierpliwie buduje wspólnoty dydaktyczne, nie zrażając się przeciwnościami.

IV. Odkrywanie. Podążając tą drogą, uczennica lub uczeń samodzielnie poszukuje prawidłości przyrody i społeczeństwa, tworzy oryginalny system wiedzy osobistej. Ceni pracę indywidualną i długotrwały namysł. Broni swoich poglądów, co może owocować przejściową lub trwałą izolacją w grupie rówieśniczej.

Metoda problemowa, w której uczniowie sami znajdują wiedzę, ma świetny rodowód w dydaktyce. Jej pionierem był Sokrates, zadający głębokie pytania starożytnym Ateńczykom, a rozkwitła na przełomie XIX i XX wieku wraz z ekspansją psychologii jako nauki. Zastępowanie nauczania poszukiwaniem wiedzy pochłania jednak wiele czasu i silnie różnicuje uczniów, a także nauczycieli teoretyków. Z tych przyczyn totalitarne systemy społeczne dążące do szybkiej przebudowy państwa starają się ją ograniczać. W Polsce była rewelacją u schyłku socjalizmu, ale obecne władze oświatowe traktują ją z rezerwą.

Rozwiązywanie problemów społecznych kształci młodych demokratów. Uczy nie tylko debat na aktualne tematy, lecz także tolerowania odmiennych poglądów. To musi dość długo potrwać, bo wymaga dojrzałości intelektualnej, a szybciej i łatwiej odbierane są raptowne, chaotyczne pomysły i działania zabarwione populizmem.

Długie drogi uczenia się demokracji

Młodzież chce się uczyć szybko, niemal w locie. Badania perspektywy czasowej codziennych zajęć uczniów i nauczycieli pokazały, że uczniowie są znacznie silniej zorientowani na teraźniejszość niż ich wychowawcy, wśród których dominują cele przyszłościowe (Rybacka, 2009; Niemierko, 2021, s. 57–58). Efekt natychmiastowy i efekt odroczony uczenia się wytyczają dwie odmiany myślenia.

Teorię dwu systemów myślenia sformułował Daniel Kahneman, psycholog, a noblista w dziedzinie ekonomii. System 1 działa szybko i automatycznie, energooszczędnie i niezawodnie, skutecznie, gdy sytuacja jest względnie prosta. Od razu daje silne poczucie sukcesu i zwalnia z potrzeby dalszego zajmowania się sprawą. System 2 wymaga wysiłku umysłowego, długotrwałego skupienia się na zadaniu (Kahneman, 2011, s. 31). System 1 jest bardziej narażony na błędy, a System 2 – na przeciążenie organizmu.

Obydwa systemy myślenia są nam niezbędne. „System 1 jest źródłem nie tylko wielu popełnianych przez nas błędów, ale też większości tego, co robimy dobrze – a więc większości tego, co robimy. W rutynowych sytuacjach naszymi myślami i działaniami kieruje System 1 i na ogół są to myśli i działania słuszne” – napisał Kahneman (tamże, s. 553). Słabość Systemu 1 wywoływałaby ociężałość, niezdolność do uporania się z mnogością zadań i zagrożeń. „Czasem bywa wręcz tak, że im mniej wiemy, tym łatwiej jest nam ułożyć sobie wszystko w spójną całość” (tamże, s. 119). Ludzie mniej wykształceni chcą mieć prosty obraz świata i bronią się przed zmianą poglądów. Kierują się emocjami w kwestiach, które skłaniają innych do refleksji.

Nie tylko poglądy, ale i emocje mogą być rozwijane. Psychologowie rozróżniają dwa poziomy emocjonalnych reakcji na sytuacje i wydarzenia: emocje i uczucia (Łosiak, 2007, s. 30–33). Emocje występują nagle, przy niewielkiej kontroli poznawczej, i są głównym składnikiem myślenia w Systemie 1. Uczucia są dorobkiem systematycznego ćwiczenia w rodzinie, szkole i środowisku społecznym. Podlegają ocenie wewnętrznej i zewnętrznej, rozwijają się stopniowo i mogą nam towarzyszyć przez wiele lat. Tworzą tło dla rozumowań, są doświadczone świadome i kontrolowane. Uczeń może zgłębić przyczyny swego zaciekawienia lub nudy, radości lub smutku, sympatii lub niechęci i – bardziej lub mniej skutecznie – regulować te wrażenia w swym Systemie 2.

Fundamentem demokracji jest poszanowanie praw innych ludzi, co wymaga odpowiedniej dojrzałości emocjonalnej. „Inność” osób bliskich i dalszych wynika zarówno z ich wyposażenia genetycznego, jak i z osobistych doświadczeń, których dokładnie nie znamy. Te doświadczenia bywają traumatyczne. Naturalnym odruchem wobec czegoś nieznanego jest obrona, gdyż może ono zagrażać nam fizycznie lub psychicznie, naruszając nasz stan posiadania

i dobre samopoczucie. „Otwarcie się na twórczą relację z «Innością» i «odmiennością», przy jednoczesnym niezatrucaniu tego «co własne», staje się [...] humanistyczną intencją i powinnością edukacji” (Cybal-Michalska, 2022). To niełatwe zadanie dla uczniów i nauczycieli, wymagające wzajemnego zaufania.

Zaufanie do ludzi to oczekiwanie, że ich przyszłe działania będą dla nas korzystne. Jest „podstawową strategią radzenia sobie z niepewnością i niemożnością kontrolowania przyszłości” (Sztompka, 2007, s. 69; Niemierko, 2021, s. 56). Pojawia się już w wieku niemowlęcym w stosunku do matki i innych troskliwych opiekunów, a potem przenosi się ostrożnie na szerszy krąg znajomych. Silna więź w grupie małej (rodzinnej, koleżeńskiej) lub w grupie średniej wielkości (osiedlowej, klubowej) może wzmacniać uprzedzenia wobec członków obcych wspólnot. Media społecznościowe są skażone wybuchami nienawiści, a hejt i ksenofobia zdarzają się także w telewizji i w debatach parlamentarnych. „Ciągłe żyjemy w demokracjach narodowych, a te mobilizują obywateli przez odwołanie do grupowych namiętności, np. poczucia krzywdy, niesprawiedliwości, ale też z dumy czy ambicji” – zauważa znawczyni roli uczuć Teresa Wejner-Jaworska (2022).

Negatywne stereotypy i teorie spiskowe blokują racjonalne myślenie stanowiące System 2 zachowania. Jak temu zapobiec? „Tylko odpowiednio wysoki poziom edukacji umożliwi uniknięcie pułapek naiwnego, ślepego zaufania i obsesyjnej, paranoicznej nieufności” – odpowiada na to pytanie socjolog Piotr Sztompka (2007, s. 298). Ten pogląd podziela psycholog Przemek Staroń, autor *Szkoły bohaterów i bohaterów*. Dowodzi, że ludzie nie dość wyedukowani uciekają się do przeróżnych manipulacji, w których „głównym motorem działań jest strach, poczucie niższości, zawiść” (Staroń, 2021, s. 235). Spodziewają się krzywd i przegranej, a co najmniej niekorzystnych porównań, a więc wolą uniknąć konfrontacji.

Agresywny uczeń udaje, że jest silny psychicznie, ale to nieprawda. Bywa, że swoje przeżyte porażki przekształca w przemyślny system działań społecznych, budując wspólnotę oporu wobec szkoły. „Gdy ktoś nas krzywdzi, robi to z własnego poczucia nieszczęścia, krzywdy, urazu, bólu, cierpienia, rozpacz” (tamże, s. 191). Terapia psychologiczna wymaga powtórzeń. Udzielanie głosu uczniowi w sprawach zespołu klasowego musi powtórzyć się wielokrotnie, nim dobro wspólne stanie się dla niego wartością kojarzącą mu się z problemami społecznymi. To samo dotyczy pomocy uczniom o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Trzeba wielu doświadczeń z udziałem w zajęciach nim zdobędą potrzebne im uznanie.

Wkład kobiet w demokrację

Różnica płci należy do najłatwiej dostrzeganych i najchętniej interpretowanych cech człowieka.

Czy wpływa na uczenie się? Chłopcy lepiej zdają egzaminy z matematyki i przedmiotów przyrodniczych, a dziewczęta mają wyższe oceny wewnątrzszkolne ze wszystkich przedmiotów szkolnych, w tym zwłaszcza z przedmiotów humanistycznych (Niemierko, 2021, s. 255). Tę prawidłowość odnotowano w wielu krajach.

Inteligencja przedstawicieli dwu płci jest równa, ale kobiety łatwiej uczą się mowy, a mężczyźni mają lepszą orientację przestrzenną. To jest zapewne genetycznie utrwalony efekt trybu życia. W szkołach liczą się jednak nie tylko umiejętności i wiadomości, lecz także dyscyplina, kultura i dojrzałość społeczna, a to są zachowania wspólnotowe, w których górują dziewczęta. Dzięki wspólnotowości „od początku edukacyjnej kariery dziewczęta powinny lepiej czuć się w szkole niż chłopcy. [...] Uchodzą też za bardziej pogodne i towarzyskie, a także za grzeczniejsze: uważa się, że popełniają mniej wykroczeń przeciw regułom życia szkolnego niż chłopcy” – napisał Krzysztof Konarzewski (2002, s. 100).

Wspólnotowość i sprawczość stanowią Wielką Dwójkę cech osobowości we współczesnej teorii spostrzegania społecznego. Wspólnotowość jest orientacją na poprawne stosunki społeczne. Wyraża się otwartością na kontakty z otoczeniem, uczeniem się od innych, przestrzeganiem norm grupowych oraz skłonnością do refleksji moralnej w stosunku do siebie i do innych. Człowiek wspólnotowy jest wrażliwy na innych, rozumiejący innych, doceniający innych, koleżeński, skłonny do kompromisu, przyjazny, życzliwy, wyrozumiały, współczujący, wybaczący, uczynny, wspierający innych, pomocny, opiekuńczy, poświęcający się dla innych (Wojciszke, 2009). W badaniach kwestionariuszowych swą wspólnotowość nieco częściej potwierdzają kobiety, ale w stereotypowym, dość powszechnym pojęciu ich przewaga nad mężczyznami jest tu ogromna. Jako bardziej ugodowe niż mężczyźni, łatwiej zgadzają się na niekorzystne dla siebie sytuacje. Dziewczęta chętniej uczą się przez monotonne „przyswajanie wiadomości”, czego zwykle wymaga od nich szkoła. Uczennica niepohamowanie wspólnotowa koncentruje swoje siły na innych ludziach i na stosunkach z nimi, a wyrzeka się własnych, niezależnych celów. Jest wrażliwa na otoczenie, dobrze rozumie demokrację i jej standardy moralne.

Sprawczość jest orientacją przeciwną wspólnotowości. Wyraża się koncentracją na skutecznym wykonywaniu zadań uznanych za własne, samokontrolą, pewnością siebie i niezależnością. Według kwestionariusza samoopisu (Wojciszke, 2009) na sprawczość składają się następujące umiejętności i postawy człowieka: pomysłowy, ambitny, zdecydowany, konsekwentny, o silnej woli, aktywny, energiczny, przebojowy, przedsiębiorczy, sprawny, zaradny, skuteczny, przekonujący, pewny siebie, o skłonnościach przywódczych. Badania osób dorosłych pokazują, że mężczyźni nieco częściej przypisują sobie sprawczość niż kobiety, ale w powszechnym mniemaniu różnica jest tak wielka, że należy do stereotypu płci męskiej. To dotyczy szczególnie sprawczości niepohamowanej, która jest bezwzględna koncentracją na sobie, ignorowaniem potrzeb innych ludzi, dominacją nad otoczeniem społecznym i zwalczaniem jego oporu. Uczeń niepohamowanie sprawczy *własne działania uważa za najważniejsze i nikomu nie pozwala, by mu przeszkadzał*.

Indywidualista nie jest demokratą. Chciałby przewodzić, ale może także izolować się od grupy, jeśli brak mu w niej zwolenników. Gdy przegrywa rywalizację, zamyka się w sobie i snuje plany odwetu na otoczeniu. Te plany realizuje w formie słownej, a niekiedy i fizycznej. Domowa i szkolne przemoc jest najczęściej dziełem mężczyzn, a kobiety dopiero próbują przeciwstawić mu

swoją sprawczość. Feminizm, ruch walki o równouprawnienie kobiet, kruszy skały nawarstwione przez wieki, ale podziały ról utrwalone w kulturze, religii, języku i obyczajach zacierają się bardzo powoli (Górnikowska-Zwolak, 2022).

Dobre rady dla współczesnych pedagogów

Poniższe zalecenia mogą przydać się nauczycielom, którzy będą chcieli eksperymentować z demokratyzacją opartą na diagnostyce edukacyjnej:

Budujmy świadomość demokracji. Najmłodszy uczniowie rozumieją słowo „sprawiedliwość”, a starsi będą stosować termin „demokracja”. Jedni i drudzy zyskają przekonanie, że wszelkie działania społeczne powinny być oceniane ze względu na tę wartość.

1. **Wykorzystajmy różnorodność dróg uczenia się.** Różnorodność zajęć szkolnych daje szansę większej liczbie uczniów. Słabsi na jednej drodze uczenia się mogą być silniejsi na innej, a wszyscy zasługują na szacunek uczniów i nauczycieli.
2. **Wdrażajmy zasady demokracji.** Zaczynamy od wzajemnego zaufania, od pewności że zmierzamy do wspólnego dobra. Nie próbujemy zastępować zaufania autorytetem płynącym z przewagi wieku, wykształcenia i funkcji pełnionej w szkole.
3. **Doceniajmy uczucia społeczne.** Uczenie się o demokracji historycznej i współczesnej nie wystarczy, by stać się demokratką czy demokratą. Uczniom potrzebna jest motywacja do rozwoju społecznego oparta na przeżywaniu wydarzeń aktualnych.
4. **Dążmy do równowagi spostrzegania społecznego.** To dotyczy wszystkich uczniów. Dziewczęta mogą mieć za mało sprawczości, a chłopcy za mało wspólnotowości. Uzupełnienie tych braków zwiększy ich szanse rozwojowe w demokracji.
5. **Nie utrwalamy różnic.** Opinia *Jesteś dziewczynką, więc...*, a tym bardziej *Jesteś mężczyzną, więc...* pogłębiają tradycyjne nierówności. Zachowajmy bezstronność. Każde działanie jest udane lub nieudane, niezależnie od płci wykonawcy.

A oto parę zaleceń dla dyrektorów szkoły:

1. **Rozwijaj samorządność uczniów.** Jej rola powinna rosnąć w kolejnych klasach. Inicjatywa uczniów co do treści i formy zajęć bardzo liczy się w postępowej szkole, a przez współpracę z uczniami władze oświatowe też uczą się demokracji.
2. **Ciesz się różnorodnością typów nauczycieli.** Proceduraliści, ryzykanci, intuicjoniści i teoretycy mogą uformować zespół o korzystnym, bo wielostronnym wpływie na uczniów. Tylko skrajne, bezkompromisowe poglądy personelu zagrażają szkolnej demokracji.
3. **Popieraj twórczość uczniów i nauczycieli.** Jest równie ważna jak program nauczania. Większość uczniów potrzebuje intelektualnych przygód i nie boi się popełnienia błędu. Gdy rządzą pamiętane wiadomości, szkoła staje się bezduszna, a motywacja słabnie.
4. **Pogłębiaj rozumienie wartości społecznych.** Twoi uczniowie powinni stawać się wspólnotą w coraz szerszym zakresie lokalnym i kulturowym.

Powinni przejść drogę od uprzejmości dla obcych do współtworzenia reguł sprawiedliwości społecznej.

5. **Część kształcenia uzależnij od zainteresowań uczniów.** Chwal ich za inicjatywę, pozwól współdecydować. Oceniaj głównie jakość przetwarzania informacji, ale wyszukiwanie ich w sieci też należy do cennych umiejętności.
6. **Sięgaj po specjalistów wielu dziedzin.** Znajdziesz ich wśród rodziców uczniów i w środowisku szkoły. Ich wiedza i doświadczenie będzie atrakcją dla dzieci i młodzieży, a niektórzy z twoich gości wykazą talent pedagogiczny.

Bibliografia

- Cybal-Michalska, A. (2022) *Kultura życzliwa „Inności” jako fundament demokracji – o heterogeniczności rzeczywistości*. W: B. Niemierko i M. Daszkiewicz (red.) *Annaly Collegium Nobilium Novum. Volumen 1*. Kościan: Wydawnictwo CNN.
- Górnikowska-Zwolak, E. (2022) *Demokracja z udziałem kobiet i dla kobiet – w ujęciu antropologii społecznej*. W: B. Niemierko i M. Daszkiewicz (red.) *Annaly Collegium Nobilium Novum. Volumen 1*. Kościan: Wydawnictwo CNN.
- Kahneman, D. (2012) *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*. Poznań: Media Rodzina.
- Kairow, I. (1950) *Pedagogika. Tom I*. Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Konarzewski, K. (2000) *Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna*. Warszawa: WSiP.
- Konarzewski, K. (2002) *Sztuka nauczania. Szkoła*, Warszawa: WN PWN.
- Łosiak, W. (2007) *Psychologia emocji*. Warszawa: WAiP.
- Okoń, W. (1967) *Podstawy wykształcenia ogólnego*. Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Niemierko, B. (2021) *Diagnostyka edukacyjna. Podręcznik akademicki*. Warszawa: WN PWN.
- Rybicka, K. (2009) *Dydaktyczne tendencje polskich nauczycieli mierzone w psychologicznej perspektywie postrzegania czasu*. W: B. Niemierko i M.K. Szmigel (red.) *Badania międzynarodowe i wzory zagraniczne w diagnostyce edukacyjnej*. Kraków: PTDE.
- Staroń, P. (2021) *Szkoła bohaterów i bohaterów 2, czyli jak radzić sobie ze złem*. Warszawa: Agora.
- Strelau, J. (2019) *Rozczarowanie demokracją. Perspektywa psychologiczna*. Sopot: Smak Słowa.
- Sztompka P. (2007) *Zaufanie. Fundament społeczeństwa*, Kraków: Znak.
- Szymański, M.S. (2000) *O metodzie projektów*. Warszawa: Żak.
- Śliwowski, B. (2014) *Pedagogika (w) demokracji. Rocznik Pedagogiczny, t. 37*. Radom: ITE – PIB. (Polska Akademia Nauk, Komitet Nauk Pedagogicznych).
- Wejner-Jaworska, T. (2022) *Co czujemy wobec demokracji*. W: B. Niemierko i M. Daszkiewicz (red.) *Annaly Collegium Nobilium Novum. Volumen 1*. Kościan: Wydawnictwo CNN.
- Wojciszke, B. (2009) *Sprawczość i wspólnotowość. Podstawowe wymiary spostrzegania społecznego*. Gdańsk: GWP.

dr hab. Maria Groenwald, prof. UG

Uniwersytet Gdański

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

O decyzjach podejmowanych podczas badań. Z warsztatu badacza jakościowego

Celem diagnostyki edukacyjnej, rozumianej jako teoria i praktyka, jest – według Bolesława Niemierki (2021, s. 31, 39) – uściślonie rozpoznawanie warunków przebiegu i wyników działań edukacyjnych podejmowanych w procesie wychowania i kształcenia. Tę definicję przywołuję dlatego, że chciałabym zwrócić uwagę na fakt, iż wszystkim wymienionym w niej czynnościom poznawczym towarzyszy podejmowanie przez diagnostę-badacza decyzji dotyczących poszczególnych kroków podczas prowadzenia badań. Z jednej strony przypomnienie o tym wydaje się truizmem, ale z drugiej, może właśnie z racji oczywistości, warto do diagnostycznych decyzji nawiązać. W związku z tym w opracowaniu zamierzam przywołać historię pewnego badania, opisując w nim te momenty, w których – jako osoba je prowadząca – dokonywałam wyborów z zakresu metodologii; badań o tyle szczególnych, że poświęconych nauczycielskiemu decydowaniu.

Założenia metodologiczne

Etap planowania badań obfituje w decyzje, które potem znajdują odzwierciedlenie we wszystkich działaniach podejmowanych w trakcie zbierania danych oraz ich analizy. Stąd pokrótce zarysuję kontekst metodologicznych wyborów, których dokonywałam w zakresach: (a) doboru przedmiotu i problematyki badań, (b) strategii badań, (c) zastosowanych metod badania i analizy danych, (d) doboru próby badawczej.

Przedmiot i problematyka badań

Opisując własne decyzje badawcze, wyjdę od wyboru przedmiotu poznania – **nauczycielskiego decydowania**. Jakie argumenty za nim przemówiły? Otóż zauważyłam, że choć teoria decyzji wciąż rozwija się, poszerza o nowe koncepcje, nie znalazły one dotychczas zastosowania w badaniach nauczycieli, a przecież to oni, jak zauważa B. Niemierko (2013, s. 13–15), w ciągu dnia pracy z uczniem podejmują je nawet około tysiąca razy. Ponieważ dominują w nich decyzje natychmiastowe, wypływające z potrzeby chwili, dlatego zapadają najczęściej przy niepełnej informacji, czerpanej z zasobów: wiedzy zdroworoządkowej, doświadczenia pedagogicznego – własnego i innych osób, a dopiero w dalszej kolejności z teorii. Uwzględniając więc powyższe przesłanki oraz opierając się na studiach literaturowych z zakresu teorii decyzji, uznałam, że kwestię decydowania warto rozpoznać. Z uwagi na ograniczoną objętość tekstu, przedstawianą problematykę ograniczam do jednego z aspektów, czyli tego, kto decyduje w obszarze kształcenia i po jakie argumenty sięga, wybierając sposób działania.

Wybór strategii badań

Ukierunkowanie rozpoznania na to, w jaki sposób nauczyciele rozumieją własne decyzje dotyczące kształcenia, czym one dla nich są, jakie nadają im znaczenia, wiąże się z przyjęciem **jakościowej strategii badań**; w tym przypadku to mój kolejny wybór. Uzasadniałam go tym, że nadawanie znaczeń jest kwestią indywidualnych interpretacji sytuacji edukacyjnych, w których nauczyciele uczestniczą i działają, zazwyczaj opierając się na zasobach wiedzy osobistej, budowanej głównie na doświadczeniu. I choć w tych zasobach znajdują się również teorie naukowe (np. poznane w czasie studiów, form doskonalenia zawodowego i in.), są one indywidualnie odczytywane przez pryzmat już posiadanych struktur wiedzy, przekonań, przeżyć, zawodowego doświadczenia, potrzeb chwili (Klus-Stańska 2010, s. 61) i gromadzone w trakcie całego życia podczas pełnienia wszystkich dotychczasowych ról społecznych w obszarze edukacji (ucznia, studenta, nauczyciela) i poza nią (na przykład: członka rodziny, kolegi, kierownika) (Kwiatkowska 2008, s. 108). Planowane badanie miało być rozpoznaniem fragmentów nauczycielskiego świata życia – bytu złożonego, charakteryzującego się strukturą znaczeń konstruowanych podmiotowo oraz intersubiektywnie, związanego z określoną czasoprzestrzenią, w której przebiega ludzkie myślenie oraz działanie (Olubiński 2020, s. 16). Zatem uznałam, że poznawaniu doświadczeń nagromadzonych w zakresie decydowania, winna towarzyszyć bezzałożeniowość i otwartość na opisy indywidualnych fragmentów pedagogicznej codzienności.

Wybór metod badań oraz analizy danych

Uważałam, że najbardziej wiarygodnym źródłem wiedzy o decyzjach podejmowanych przez nauczycieli, będą ich wypowiedzi sformułowane podczas wywiadów. Wyborowi tej metody towarzyszyła świadomość, że – z jednej strony – poprzez rozmowy z badanymi dokonam wglądu w ich życie, w świat ich czynów; oczywiście na tyle, na ile pozwoli na to ich otwartość. Ale z drugiej – wiedziałam, że niemożliwe będzie sformułowanie uogólnionych twierdzeń i praw o nauczycielach (Bachtin 1997). W tej sytuacji wybór **wywiadów fokusowych jako metody badań** uznałam za najbardziej trafny. Są one zdolne ukazać różnorodność indywidualnych wyborów, a przy tym uwzględniają racje wpływające z różnorodnych źródeł, takich jak: opinie innych osób, uzasadnienia kierownictwa, nakazy prawa oświatowego itd. Nie bez znaczenia w doborze metody były argumenty sformułowane przez Rosaline Barbour dowodzącą, że wywiady fokusowe świetnie nadają się do badania tego, „jak ludzie rozważają konkurencyjne priorytety lub sposoby działania, biorąc pod uwagę czynniki sytuacyjne” (2011, s. 57). Ich zaletą jest to, że umożliwiają dotarcie do grupowo ustalanych znaczeń nadawanych decydowaniu, a bywa, że podczas rozmów uczestnicy wzajemnie się inspirują, przekazując tym samym wiele ciekawych danych. Jednak w ślad za zaletami pojawiają się też ograniczenia metody, jak chociażby ryzyko niewłaściwego dobru osób, skutkujące uzyskaniem danych obciążonych błędem metody ich gromadzenia.

Planowanie analizy jakościowej – stosownie do jakościowej metody zbierania danych – też wymagało dokonania wyborów, ale jej etapy raczej nie podlegają dyskusji, gdyż typowa dla nich pozostaje pewnego rodzaju metodologiczna

triada obejmująca: (1) redukcję oraz kondensację danych, (2) tworzenie ich reprezentacji i (3) formułowanie wniosków (Miles, Huberman 2000, s. 11). Nadmienię tylko, że w trakcie realnie prowadzonego badania te etapy nie są od siebie wyraźnie oddzielone, lecz w toku analizy się przeplatają.

Dobór próby badawczej

Kolejny krok to decyzja o doborze próby badawczej. **Wyboru grup fokusowych** dokonaliśmy zespołowo, jako że przy doradztwie pracowników z Wydziału Edukacji i Sportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego; z czasem do zespołu badawczego wspierającego w realnie podejmowanych badaniach dołączyli pracownicy Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku. W podejmowaniu decyzji współuczestniczyli dlatego, że z nauczycielami współpracują niemal na co dzień i dobrze znają placówki, w których miały odbyć się wywiady. Jako doradcy metodyczni wobec pedagogów pełnią w pewnym sensie funkcje usługowe, dodatkowo na czas badania wcielali się w role nie tylko orędowników ich potrzeb, ale też rzeczników problemów szkolnej i edukacyjnej codzienności, przełamując w ten sposób umocowane naukowo dyskursy i modele teoretyczne (Kemmis, McTaggart 2009, s. 777, 802). Ostatecznie wspólnie ustalony celowy dobór próby objął – na pierwszym etapie badania – nauczycieli zatrudnionych w dziesięciu szkołach zawodowych i technikach województwa pomorskiego (10 grup), a na drugim – nauczycieli gimnazjów i szkół podstawowych z tego samego województwa (10 grup). Dodam, że w doborze próby uwzględnialiśmy również zróżnicowaną liczbę mieszkańców miejscowości, w których znajdują się poszczególne placówki. Wielkość miejscowości wiązała się bowiem z innymi, kontekstualnymi zakresami treści wypowiedzi, przykładowo dotyczącymi komunikacji u(nie)możliwiającej dojazd na zajęcia pozalekcyjne.

Decyzje podejmowane w trakcie badań

Liczebność próby oraz jej lokalizacja w obrębie całego województwa stały się istotną przesłanką w kolejnej decyzji o tym, by wywiady przeprowadzili moderatorzy: pracownicy Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku oraz Wojewódzkiej Biblioteki Pedagogicznej w Gdańsku, czyli metodycy przedmiotowi i bibliotekarze. Przed badaniami uczestniczyli w spotkaniach mających na celu: (a) przygotowanie ich do prowadzenia rozmów z nauczycielami, (b) przedyskutowanie zapisów zawartych w *Przewodniku moderatora wywiadu fokusowego*, w którym między innymi znajdowała się lista pytań do wywiadu semistrukturyzowanego (Kvale 2004). Jednak zadaniem moderatorów nie było odpytywanie zgodne z tą listą, ale raczej prowadzenie rozmów w grupach tematycznych liczących 6–8 osób, inspirowanie rozmówców do wyrażania opinii, wątpliwości, dzielenia się przemyśleniami w zakresie przedmiotu badania (choć rozmowy niejednokrotnie dotyczyły również innych kwestii). Zależało nam na stworzeniu nauczycielom otwartej, bezpiecznej „przestrzeni do rozmów”, podjęcia przez nich współmyślenia o edukacji, odkrycia w sobie potencjału oddolnego kreowania zmian, słowem – włączenie ich do praktyk badawczych właściwych dla paradygmatu uczestniczącego (Guba, Lincoln 2009). W tym miejscu podkreślę, że przekazanie moderatorom zadania przeprowadzenia wywiadów było wyrazem zaufania do ich kompetencji badawczych.

Tego zaufania nie zawiedli, co znalazło odzwierciedlenie w ich zaangażowaniu w badania, w rzetelności w trakcie rozmów, skrupulatności w dokonywaniu transkrypcji wywiadów.

Z otrzymanych od moderatorów sprawozdań wynika, że badania przebiegały w otwartości, szczerości rozmówców, z troską o jakość edukacji, aczkolwiek pojawiały się także kwestie uprzednio nie przewidywane, które jednak nie obniżyły jakości uzyskanych wyników. Jedynie incydentalnie miały miejsce przypadki (niemożliwego do wyeliminowania) zdominowania pojedynczych uczestników przez inne osoby z grupy. Kolejnym przykładem trudności – również sporadycznych – było formułowanie tendencyjnych wypowiedzi ze względu na znaczące osoby uczestniczące w grupie dyskusyjnej. Pojawiały się wówczas sformułowania nadmiernie pochlebne lub gwałtownie urywane w celu przemilczenia krytyki. Te wypowiedzi w trakcie analizy danych zostały odrzucone z uwagi na ich obniżoną trafność – to kolejna decyzja badacza.

Decyzje towarzyszące analizie danych

Jak już wspomniałam, podczas analizy danych jakościowych ma miejsce wielokrotne (spiralne) wracanie do tekstu, wmyślanie się w jego treść tak, by jak najtrafniej utworzyć jego reprezentacje, którymi w przypadku opisywanych badań były kategorie – jasne, wyczerpujące opisy konkretnych sytuacji kwalifikujących się do konceptualizacji nauczycielskich doświadczeń (Jurgiel-Aleksander 2013, s. 69–70; Konecki 2000). To etap, w którym decyzje należą głównie do badacza i to wyłącznie on ponosi odpowiedzialność za tok jej prowadzenia. Znaczącym momentem w tworzeniu reprezentacji danych staje się nadanie nazw wyłaniającym się z wypowiedzi kategoriom, tak by jak najtrafniej oddawały zawarte w nich sensy. Stąd, w celu zminimalizowania błędów odczytania słów badanych, nazwom kategorii postanowiłam przypisać fragmenty ich wypowiedzi, uznając, że one najlepiej odzwierciedlą znaczenia nadane różnym aspektom edukacyjnych wyborów dokonywanych przez nauczycieli.

Jeszcze inne postanowienie, niezwykle ważne dla opisywanego badania, podjęłam już w trakcie analizy danych zebranych podczas wywiadów. Uzmysłowiłam sobie, że decyzje podejmowane w trakcie pandemii mogą znacząco odbiegać od tych dokonywanych przed nią. To przypuszczenie niewątpliwie należało sprawdzić, w związku z czym ponownie wróciłam do zbierania danych. Dodam, że tej decyzji nie można rozpatrywać w kategoriach błędu metodologicznego, z racji hermeneutycznego charakteru analiz jakościowych. W efekcie spektrum danych poszerzyło się o kolejne informacje, dostarczone przez jeszcze jedną metodę – **analizę danych zastanych**. Analizowanymi dokumentami były portfolio ze studenckich praktyk, które stały się źródłem informacji bieżących, gdyż zawierały opisy nauczycielskich doświadczeń pedagogicznych z lat 2018–2020, obejmując tym samym również okres kształcenia zdalnego wymuszonego pandemią i izolacją społeczną. Zawierały refleksje z pracy z dziećmi spisane przez studentki trzeciego roku wczesnej edukacji, odbywające praktyki w przedszkolach i szkołach. Trzeba podkreślić, że autorki prac w większości przypadków są także nauczycielkami już pracującymi w zawodzie, w związku z czym po prostu opisały swoją codzienność, akcentując w niej własne sprawstwo pedagogiczne.

Informacje z portfolio określiłam mianem danych dopełniających, jednak z uwagi na sposób ich stosowania potraktowałam je – za Timem Rapleyem (2013, s. 158) jako dokumenty-w-działaniu bądź – za Hanną Kędzierską (2018, s. 143) – jako zbiory „opowiadań siebie innym” o czasie doświadczania pracy pedagogicznej przez młodych stażem nauczycieli, o kontekście towarzyszącym zdarzeniom, w których sami uczestniczyli bądź których byli świadkami. Zaletą tych dokumentów są wpisane w nie: bogactwo charakterystyk, dynamika zdarzeń, emocjonalność uczestników świetnie oddana w opisach sytuacji. Natomiast wadą to, że zapewne są niekompletne i subiektywne, gdyż filtrowane przez pryzmat zasobów wiedzy, życiowych doświadczeń i innych subiektywnych aspektów oglądu rzeczywistości (Konarzewski 2000, s. 127–128). Ważąc zalety i wady tej metody, ostatecznie postanowiłam przestrzeń znaczeń nadawanych decydowaniu dopełnić o dane zawarte w portfolioach.

Wyniki analizy jako konsekwencja wyborów metodologicznych

Z tej racji, że uzyskane dane nie są tematem wiodącym tego opracowania, przytoczę zaledwie ich wyimki. Przedstawiam je w formie krótkiej, syntetycznej tabeli (tab. 1) ukazującej fragment przestrzeni znaczeń nadawanych decydowaniu przez nauczycieli (Groenwald 2021, s. 100). Zawiera odpowiedzi na pytanie o to, kto decyduje w obrębie kształcenia i po jakie argumenty sięga, dokonując rozstrzygnięć.

Tabela 1. Decydenci i stosowane przez nich uzasadnienia decyzji

Podkategorie / Kategorie	Uzasadnienia dydaktyczne
<i>Tutaj potrzeba takich systemowych rozwiązań, pewnego schematu, procedury postępowania. Decyzje nauczycieli o podporządkowaniu kształcenia wytycznym oświatowym</i>	<i>Po pierwsze – zdobyte doświadczenie; po drugie – podstawa programowa i bieżące rozporządzenia ministerialne. Prawo oświatowe jako argument niepodważalny</i>
	<i>Bo my się musimy trzymać sztywnych reguł. Sztywne przygotowanie do egzaminu musi być. Nagrody i kary jako argumenty wspierające decyzje nauczycieli</i>
	<i>A co się będę wychylał, a nuż mnie zwolnią. Kalkulacja korzyści i strat jako uzasadnienie decyzji</i>
<i>Wspólnie reagujemy. Jest pomiędzy nami komunikacja – decyzje nauczycieli w porozumieniu z uczącymi się</i>	<i>I tak pomagamy sobie, i tak pomagamy w ten sposób uczniowi. Dobre relacje jako argument decyzji wspierających społeczne uczenie się</i>
	<i>Największym celem w mojej pracy jest zainteresować uczniów. Rozwijanie aktywności w uczeniu się jako uzasadnienie decyzji dotyczących kształcenia</i>
	<i>Zasoby drzemią w ludziach, ale ja nie mam jakoś pomysłów dzisiaj, jak je wykorzystać. Bezradność w doborze uzasadnień i niesamodzielność w decydowaniu</i>
<i>I ciągle dylemat – decydowanie w sytuacji konfliktu rozstrzyganego indywidualnie</i>	<i>Czy mogę się cofnąć i coś zrobić, żeby zrozumiały, czy też nie? Konflikt norm oświatowych i powinności moralnych</i>
	<i>Obniżyć wymagania, czy ich nie zmieniać? Między ideałem a uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi kształcenia</i>
	<i>Nam za chwilę zabraknie doby, by spełniać wszystkie oczekiwania, które względem nas nauczycieli się w tej chwili rysują. Konflikt nauczycielskich praw i obowiązków</i>

Źródło: Groenwald 2021, s. 100.

Z przedstawionych w tabeli danych wynika, że podmiot decydujący oraz wybierane przezeń argumenty cechuje heterogeniczność. Dominantą są tu działania opierające się na rozporządzeniach (rządowych) dotyczących nauczania i wychowania. Uczestnicy badania należący do tej grupy decydentów twierdzą, że decyzje podejmują nie oni, lecz prawo oświatowe. Podporządkowują się mu, bo są rozliczani przez zwierzchników (dyrekcję), pośrednio zaś przez takie formy sprawdzania uczniowskiej wiedzy jak egzaminy czy konkursy przedmiotowe. Jeszcze inni przystają na nie z obawy przed karą (upomnieniem, zwolnieniem z pracy). Do nauczycieli podporządkowanych prawu należą także ci, którzy bez niego nie wyobrażają sobie kształcenia.

Kolejną grupę tworzą nauczyciele podejmujący decyzje wspólnie z uczniami, ze względu na wypracowanie lub zachowanie dobrych z nimi relacji, z uwagi na rozwijanie ich zainteresowań lub indywidualne wspieranie w uczeniu się. Jednak nie zawsze po podjęciu decyzji uruchamiają zgodne z nią działania, gdyż – jak zauważają – choć dostrzegają tkwiące w ludziach zasoby, nie potrafią ich wykorzystać.

Trzecia grupa to nauczyciele doświadczający konfliktów ról, norm bądź niezgodności między indywidualnie preferowanym wzorcem „dobrego nauczyciela” a realiami szkolnej codzienności. Spektrum podejmowanych decyzji cechuje niejednorodność, gdyż część badanych, pozostając w stanie niezdecydowania, rezygnuje z działania. Inni natomiast, starają się realizować swoje pasje i ideały, ale na tej drodze mierzą się z mnóstwem przeszkód i trudności. Stąd z czasem większość z nich zmienia strategię działania – z zaangażowania na obojętność.

Zauważmy jednak, że w każdej z opcji ostatecznie decyzje należały do nauczycieli.

O ryzyku decyzji podejmowanych podczas badań. Podsumowanie

W przedstawionym powyżej fragmencie badań własnych szczególną uwagę zwróciłam na decyzje, które podejmowałam jako osoba je prowadząca. Na etapie wyborów: celu, problematyki oraz strategii badań, a potem metody wiodącej (wywiadu fokusowego), decyzje należały do mnie i ja za nie ponosiłam odpowiedzialność. Jednak dużym wsparciem w ich podejmowaniu była dla mnie literatura przedmiotu z zakresu teorii decyzji, dydaktyki, pedeutologii oraz metodologii badań. Po części decyzje w tym zakresie zapadały w warunkach pewności legitymizowanej dorobkiem wspomnianych dyscyplin naukowych. Tę kruchą pewność wkrótce podważyła pandemia i zdalne kształcenie, jak sądziłam modyfikujące (znacząco?) dotychczasowe strategie decydowania. W sytuacji dylematu – kontynuować projekt bez zmian czy może jednak uwzględnić w nim nowe uwarunkowania i zmodyfikować go, poszerzając o badania dopełniające (analizę danych zastanych) – decyzja należała wyłącznie do mnie. Tylko że tym razem została ona podjęta w warunkach całkowitej niepewności (Tyszka 2010), z uwagi na nieprzewidywalność i losowość skutków zastosowanej metody badań. Losowość polegała na tym, że potrafiłam określić zbiór wyników, ale nie wiedziałam, które z nich pojawią się na skutek decyzji. Okazała się ona tym trudniejsza, że zależała od mojej woli, wiedzy, doświadczenia, a nawet cech charakteru (Szutta 2007).

Z uwagi na sposób decydowania ciekawy był etap doboru próby badawczej; w jej ustalaniu zostały uwzględnione argumenty pracowników CEN-u (dyrekcji, metodyków) i pracowników Wydziału Edukacji Urzędu Marszałkowskiego. W związku z poszerzeniem grona decydentów zaliczam ją do decyzji w warunkach ryzyka, gdyż grupy zostały wytypowane, ale skutki rozmów z nimi prowadzonych – niepewne, mimo fragmentarycznej możliwości oszacowania szans powodzenia. Decyzje podejmowane w toku badań niemal całkowicie należały do moderatorów. Z jednej strony pojawiła się w związku z tym niepewność odnośnie do przebiegu badania i wartości uzyskanych danych, ale z drugiej – zaufanie w ich kompetencje i rzetelność; jak się potem okazało, nie zawiedli.

Na etapie analizy danych znów pojawiły się wybory w warunkach niepewności zmuszającej do ciągłego rozstrzygania, która wersja kategoryzacji danych i nadawania kategoriom stosownych nazw lepiej oddaje zawarty w wypowiedziach sens (Leśniewska-Gontarz 2015, s. 227). Tadeusz Tyszka (2010, s. 25–28) podpowiada, że istnieje możliwość przekształcenia decyzji z podejmowanych w warunkach niepewności w decyzje w warunkach ryzyka m.in. przez osiągnięcie opinii eksperckich lub dążenie samemu do bycia ekspertem albo posługiwanie się heurystykami. Natomiast Arkadiusz Lewicki (2015, s. 121) proponuje inne rozwiązanie – rozważenie pogłębienia eksploracji małych światów; w przypadku prezentowanych badań byłyby nimi wspomniane już nauczycielskie światy życia.

Podsumowując, w przedstawionym badaniu nieustannie dokonywałam wyborów. Najmniej było tych, które zaliczyłbym do decyzji podejmowanych w warunkach pewności, częściej były one decyzjami w warunkach ryzyka lub niepewności, które starałam się minimalizować, wspierając się wiedzą i doświadczeniem własnym oraz innych badaczy, a także argumentacją przedstawianą w literaturze przedmiotu. W ten sposób razem z nimi mogłam dzielić odpowiedzialność za dokonywane podczas badań wybory.

Bibliografia

- Bachtin M., 1997, *W stronę filozofii czynu*, przekład B. Żyłko. Wydawnictwo Słowo/obraz terytoria, Gdańsk.
- Barbour R., 2011, *Badania fokusowe*, przekład B. Komorowska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Guba E.G., Lincoln Y.S., 2009, *Kontrowersje wokół paradygmatów, sprzeczności i wyłaniające się zbieżności*, tłum. M. Bobako, [w:] N.K. Denzin, Y.S. Lincoln (red.), *Metody badań jakościowych* t. 1. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Groenwald M., 2021, *Nauczycielskie decydowanie. Rekonstrukcja doświadczeń*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków.
- Jurgiel-Aleksander A. 2013, *Doświadczenie edukacyjne w perspektywie andragogicznej. Studium biograficzno-fenomenograficzne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

- Kemmis S., McTaggart R., 2009, *Uczestniczące badanie interwencyjne. Działanie komunikacyjne i sfera publiczna*, tłum. Ł. Marciniak, [w:] N.K. Denzin, Y.S. Lincoln (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 2. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kędzierska H., 2018, *Opowiadanie o doświadczeniach z własnej praktyki jako metoda wspomagania rozwoju profesjonalnego nauczycieli*, [w:] B. Niemierko, M.K. Szmiigel (red.), *Wspomaganie rozwoju kompetencji diagnostycznych nauczycieli*. Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej, TOMAMI, Katowice.
- Klus-Stańska D., 2010, *Dyskursy pedagogiki wczesnoszkolnej*, [w:] D. Klus-Stańska, M. Szczepska-Pustkowska (red.), *Pedagogika wczesnoszkolna*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Konarzewski K., 2000, *Jak prowadzić badania oświatowe*. WSiP, Warszawa.
- Konecki K., 2000, *Diagnostyka z metodologii badań jakościowych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kvale S., 2004, *InterViews. Wprowadzenie do jakościowego wywiadu badawczego*, tłum. S. Zabielski. Wydawnictwo TransHumana, Białystok.
- Kwiatkowska H., 2008, *Pedeutologia*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Leśniowska-Gontarz M., 2015, *Proces podejmowania decyzji w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, [w:] A. Dąbrowski, A. Schumann, J. Woleński (red.), *Podejmowanie decyzji. Pojęcia, teorie, kontrowersje*. Wydawnictwo Copernicus Center Press, Kraków.
- Lewicki A., 2015, *Mechanizm emergencji sieci bezskalowych w procesach identyfikacji i rozwiązywania problemów w warunkach niepewności*, [w:] A. Dąbrowski, A. Schumann, J. Woleński (red.), *Podejmowanie decyzji. Pojęcia, teorie, kontrowersje*. Wydawnictwo Copernicus Center Press, Kraków.
- Miles M.B., Huberman A.M., 2000, *Analiza danych jakościowych*, tłum. S. Zabielski. Trans Humana Wydawnictwo Uniwersyteckie, Białystok.
- Niemierko B., 2021, *Diagnostyka edukacyjna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Niemierko B., 2013, *Czy diagnostyka edukacyjna i ewaluacja w edukacji zachowują odrębność?* „Terazniejszość – Człowiek – Edukacja” nr 4(64). Wydawnictwo Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław.
- Olubiński A., 2020, „Świat życia” i „Mała ojczyzna” jako obszary procesów edukacyjnych. „Przegląd Pedagogiczny” 2020, nr 2, s. 9–29.
- Rapley T., 2013, *Analiza konwersacji, dyskursu i dokumentów*, tłum. A. Gąsior-Niemiec. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Szutta N., 2007, *Współczesna etyka cnót*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Teksty z zakresu diagnostyki edukacyjnej, <http://www.ptde.org/mod/page/view.php?id=607> [dostęp: 28.06.2022].
- Tyszka T., 2010, *Decyzje. Perspektywa psychologiczna i ekonomiczna*. Wydawnictwo Naukowe „Scholar”, Warszawa.

SEKCJA A

Zadania diagnostyczne edukacji w pandemii



fot. H. Szaleniec

dr Kinga Kusiak-Witek

Urząd Miasta Tarnowa

Zaburzenia emocjonalne u dzieci podczas pandemii

Abstrakt

Celem niniejszego tekstu jest prezentacja próbkę badań na temat patologicznych stanów lękowych dzieci, spowodowanych sytuacją ogólnoświatowej pandemii koronawirusa (SARS-CoV-2). Odniesiono się do literatury i praktyki pedagogicznej, w której lęk jest naturalnym stanem emocjonalnym towarzyszącym dziecku od urodzenia. Badania własne, a także przytoczone wyniki badań, potwierdziły korelację pomiędzy występowaniem zaburzeń lęku a pandemią SARS-CoV-2. Autorka podjęła próbę pokazania, jak rodzice i nauczyciele postrzegają lęk dzieci spowodowany pandemią. Przedstawiono wypowiedzi dzieci się na temat ich stanów emocjonalnych. Na zakończenie pokazano sposoby profilaktyki dotyczące rozmów i zajęć z dziećmi o tematyce przeżywanych lęków.

Wprowadzenie

Naturalne stany emocjonalne zostały wypatrzone przez wirusa SARS-CoV-2, a zdrowie i bezpieczeństwo stanęło pod znakiem zapytania. Ten czas jest szczególnie trudny dla dzieci, które przez pandemię COVID-19 funkcjonują w sytuacji zagrożenia. Natężony strach oraz nadmierna troska o zdrowie sprzyjają pojawieniu się objawów lękowych i stanów depresyjnych. Jest to częsty oddźwięk na złożoną sytuację, z jaką sześciolatek mierzy się od momentu wybuchu pandemii w 2019 roku. Dzieci, obserwując i naśladując dorosłych, doświadczają stanów lękowych, które nie pozwalają na swobodę, a w konsekwencji prowadziły do zaburzeń i patologii. Zagadnienia dotyczące skomplikowanych stanów emocjonalnych, polegających na występowaniu patologicznych lęków w trudnych warunkach funkcjonowania najmłodszych, są najczęściej pomijane w badaniach i rozmowach ogólnospołecznych. U dzieci sześciolatków lęk jest czymś naturalnym. Naturalne jest, że dziecko boi się duchów, samotności, spacerów w nieznanym miejscu. Nasilenie lęku powoduje kontakt z żywiołami, np. burzą, pożarem, błyskawicami, światłem. Irena Obuchowska zauważa, że „[d]zieci w wieku sześciu lat odczuwają lęki do określonych sytuacji i obiektów: dźwiękowych, dzwonek do drzwi, nieznanymi dźwięki telefonu, odgłosu ptaków i zwierząt”¹. Dezaprobata bliskich budzi poczucie zagrożenia bezpieczeństwa.

Podczas pandemii lęki dzieci straciły swoją funkcję przystosowawczą. Niebezpieczną odmianą naturalnego lęku jest koniugacja patologiczna, przejawiająca się w problemach emocjonalnych i psychicznych. Lęk dzieci w formie przewlekłej uważany jest za podstawę zaburzeń nerwicowych. Zaburzenia lęku w najbliższych latach będą narastać, ponieważ przyczyny „lękotwórcze”

¹ Zob. I. Obuchowska, *Dynamika nerwic: psychologiczne aspekty zaburzeń nerwicowych u dzieci i młodzieży*, Warszawa 1981, s. 159.

są względnie trwałe, a nawet rozwijają się i potęgują. Dały temu dowód czasy pandemii i wojny w Ukrainie. Lęki związane z sytuacją pandemii przenikały życie dziecka, skutecznie je ograniczając, utrudniając codzienne funkcjonowanie. Niepewność przyszłości spowodowana zagrożeniami zdrowia i życia wymusza konieczność diagnozowania lęków dzieci w indywidualnym podejściu. Natomiast w wyniku badań, obserwacji i doświadczeń zawodowych można stwierdzić, że konieczna jest profilaktyka i terapia w formie rozmów z dzieckiem o jego trudnych nastrojach związanych z występowaniem lęku.

Lęk u dzieci podczas pandemii na podstawie badań i literatury

Środowisko pedagogów i psychologów na całym świecie alarmowało opinię publiczną doniesieniami o stanach lękowych dzieci i młodzieży, występujących podczas pandemii.

Jak podkreślają specjaliści, to właśnie dzieci i młodzież są grupą najbardziej narażoną na negatywne skutki izolacji, destabilizacji życia rodzinnego, wychowawczego i edukacyjnego oraz ekspozycję na negatywny medialny przekaz dotyczący wirusa SARS-CoV-2. Eksploracja na temat zdrowia emocjonalnego i psychicznego dzieci i młodzieży w czasie pandemii prowadzona była w Anglii przez Samanthę Brooks, Rebecę K. Webster i innych². Badania wykazały, że 50% osób doświadczyło stanów lękowych i depresyjnych. Natomiast badania włoskiej młodzieży pokazały, że COVID-19 wpływał na problemy psychiczne, stres, nerwice³. Eoni McElroy i inni badania odnieśli do rodziny, wymienili dwa czynniki zagrożenia: lęk przed chorobą i czynnik demograficzny⁴. Natomiast Amy Orben, Livia Tomova, Sarah-Jayne Blakemore wskazują na zwiększoną wrażliwość na bodźce uspołeczniające, związane z potrzebą kontaktów rówieśniczych⁵. W Polsce badania dotyczące dobrostanu psychicznego dzieci i ich nauczycieli prowadził Jacek Pyżalski⁶, który wykazał u dzieci nastrój depresyjny po zamknięciu placówek oświatowych⁷. Podczas trwającej pandemii stwierdzono, że młodsze dzieci, w wieku od 3 do 6 lat, częściej niż starsze wykazują lęk przed zakażeniem się członków rodziny. Katarzyna Makaruk, Joanna Włodarczyk, Renata Szredzińska zilustrowały stany emocjonalne jako: wzrost odczucia zdenerwowanie, przygnębienie, osamotnienie i smutek⁸.

² S.K. Brooks, R.K. Webster, L.E. Smith, *The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence*, „Lancet” 2020, nr 395, s. 912–920.

³ Tamże, s. 88.

⁴ Zob. C. Linney, E. McElroy, P. Patalay, B. Moltrecht, M. Shevlin, A. Shum, C. Creswell, P. Waite, *Demographic and health factors associated with pandemic anxiety in the context of COVID-19*, „British Journal of Health Psychology” 2020, nr 25(4), s. 934–944.

⁵ Zob. A. Orben, L. Tomova, S.J. Blakemore, *The effects of social deprivation on adolescent development and mental health*, „Lancet Child Adolesc Health” 2020, nr 4(8), s. 634–640.

⁶ Zob. J. Pyżalski (red.), *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*, Warszawa 2020, s. 9.

⁷ Zob. J. Pyżalski, *Zdrowie psychiczne i dobrostan młodych ludzi w czasie pandemii COVID-19 – przegląd najistotniejszych problemów*, „Dziecko Krzywdzone. Teoria, badania, praktyka” 2021, nr 20(2), s. 91–115.

⁸ Zob. K. Makaruk, J. Włodarczyk, R. Szredzińska, *Negatywne doświadczenia młodzieży w trakcie pandemii. Raport z badań ilościowych*. Warszawa: Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę, https://fdds.pl/baza_wiedzy/negatywne-doswiadczenia-mlodziezy-w-trakcie-pandemii-2020-2 [dostęp: 20.11.2021].

Wyniki badań prowadzonych przez Grzegorza Całka pokazały, że w większym stopniu negatywne stany emocjonalne odczuwają dzieci ubogie⁹. Reasumując wyniki przywołanych badań, należy stwierdzić, że lęki dzieci podczas pandemii przyjęły patologiczną formę. Głównie związane były ze zdrowiem, na które wpłynęła epidemia koronawirusa SARS-CoV-2. Obecność pandemii podniosła poziom lęku dziecka podczas kwarantanny i choroby. Przykładem prac empirycznych są badania, których wyniki zostały przedstawione w dalszej części artykułu.

Lęk u dzieci w perspektywie wstępnych badań

Badania zostały przeprowadzone w latach 2019–2021. Mogą być kontynuowane w innych placówkach. Realizowano projekt badawczy pt. „Lęki u dzieci podczas pandemii”.

1. Cel prowadzonych badań

Cel badań to poznanie stanów emocjonalnych występujących u dzieci podczas pandemii. Podstawowym problemem było znalezienie odpowiedzi na kilka pytań. Sformułowano pytanie główne: Czy istnieje zależność między pandemią SARS-CoV-2 a występowaniem zaburzeń lękowych u dzieci? Następnie postawiono pytania szczegółowe:

1. Jakie zachowania dzieci świadczą o tym, że występują u nich zaburzenia lękowe?
2. Jakie rodzaje lęków wykazują badane dzieci?
3. Czy dzieci podczas pandemii i izolacji nadużywają nowych technologii?
4. Jak oceniają zachowania i wypowiedzi dzieci ich nauczyciele?
5. Jak radzą sobie rodzice z emocjami dzieci podczas pandemii?

2. Miejsce badań

Badania dzieci zostały przeprowadzone w dwóch przedszkolach znajdujących się w województwie małopolskim w mieście Tarnowie. W obu przedszkolach badania były prowadzone jednocześnie.

3. Metodologia badań

Kompletując narzędzia badawcze, dbano o to, aby stosować te same podstawy teoretyczne w definiowaniu i operacjonalizacji zmiennych. Proces badań obejmował: obserwację zachowania dziecka w różnych sytuacjach życia codziennego, rozmowę diagnostyczną z dzieckiem, analizę dziecięcych prac, ankietę skierowaną do rodziców, wywiad przeprowadzony z nauczycielami.

4. Wybór grup badanych

Badaną populacją były dzieci uczęszczające do przedszkola publicznego w Tarnowie. Badane grupy liczyły po 25 dzieci. Każde przedszkole ma po dwa oddziały dzieci sześciolatków, z podziałem na dziewczęta i chłopców. Doboru reprezentacji dokonano przez sporządzenie zbiorczej listy: dzieci, nauczycieli i rodziców dla każdej grupy. Z każdego przedszkola wylosowano jeden oddział. Możliwe było przebadanie ok. 50 dzieci, po 12 dziewcząt i 13 chłopców

⁹ Zob. G. Całek, *Wyzwania edukacji zdalnej przed jakimi stoją dzieci – perspektywa rodziców*, „Dziecko Krzywdzone. Teoria, badania, praktyka” 2021, nr 20(2), s. 116–144.

z każdej grupy, co łącznie stanowiło 24 dziewcząt i 26 chłopców. W przeprowadzonych badaniach ankietowych wzięło udział 80 rodziców, w tym 48 matek, co stanowiło 60%, oraz 32 ojców, co stanowiło 40%. Kobiety częściej wyrażały chęć wzięcia udziału w badaniach. Wylosowano rodziców według poniższego schematu: wybór odpowiedniej liczby osób z listy alfabetycznej, bowiem uporządkowanie alfabetyczne można uznać za losowe. Dobrano też nauczycieli, w każdym przedszkolu pracowało 10 nauczycieli, łącznie 20.

Wyznaczono 3 grupy badanych osób:

1. grupa dzieci w wieku sześciu lat – 50 dzieci
2. grupa nauczycieli – 20 osób
3. grupa rodziców badanych dzieci – 80 osób.

Pod względem lokalizacji 82% uczestników pochodziło z terenów Osiedla w mieście Tarnowie, 16% – z innych regionów Tarnowa, a 2% dzieci pochodziło spoza Tarnowa.

5. Harmonogram badań



Rysunek 1. Grupy badanych osób

Badania ankietowe zostały skierowane do wszystkich rodziców przedszkoli objętych badaniem od maja do czerwca 2020 roku. Badania przeprowadzono w trzech obszarach:

1. Lęki dzieci w ich wypowiedziach i zachowaniu.
2. Opinia rodziców na temat stanów lękowych swoich dzieci.
3. Pogląd nauczycieli na temat zachowania i uzależnień dzieci.

Tabela 1. Harmonogram badań ankietowych

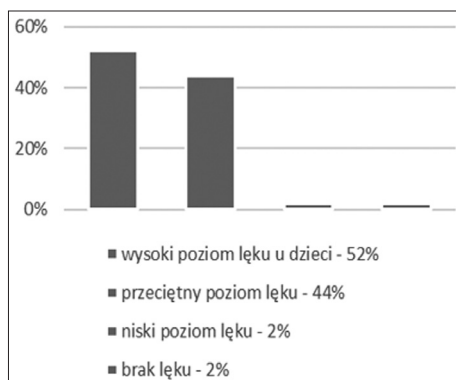
Grupy wyznaczone do badań	Termin	Rodzaj i przebieg badań
Dzieci	4.05–30.05.2020	Obserwacja zachowania dzieci odbywała się codziennie na podstawie opracowanego arkusza. Obserwacja prowadzona była dwukrotnie
	30.05–20.06.2020	Rozmowa diagnostyczna. Rozmowy z dziećmi były prowadzone jednokrotnie z każdym dzieckiem
	20.06–30.06.2020	Analiza dziecięcych prac prowadzona była jednokrotnie
Rodzice	10.05–30.05.2020	Ankiety wypełnione przez rodziców. Rozdano je w pierwszych dniach badań. Zbierano przez cały tydzień, do zakończenia badania
Nauczyciele	30.06–15.08.2020	Wywiad z rodzicami. Nauczyciele uczestniczyli w wywiadzie. Wywiad przeprowadzono jednokrotnie

Źródło: opracowanie własne.

Analiza zebranego materiału

W trakcie interpretacji danych wzięto pod uwagę stan emocjonalny dziecka i rodziców w momencie badania, który wpłynął na modyfikację wyników. Na subiektywną percepcję lęku rzutował stan psychiczny badanych. U dzieci w wieku 6 lat wykazano większy dystans emocjonalny i tendencję do tłumienia lęku, większą wrażliwość oraz częstsze występowanie objawów somatycznych lęków.

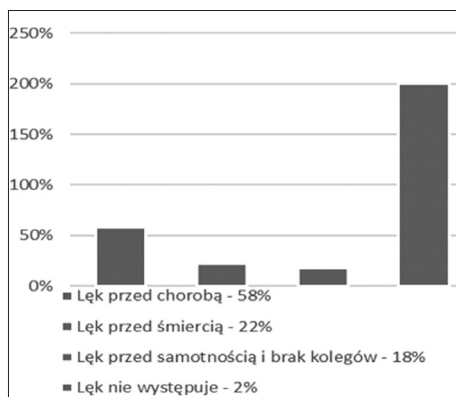
Wynik rozmowy z dziećmi przedstawiono na wykresie 1.



Wykres 1. Poziom lęku

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 1 pokazuje poziom lęku. Bardzo duża liczba dzieci sześciolletnich (52%) wykazała wysoki poziom lęku. Natomiast 44% badanych dzieci wykazało wysoki poziom lęku. Niski poziom lęku wykazało 2% badanych dzieci i również 2% nie wykazywało lęku wcale. Badane dzieci wypowiadają się na temat stanów swojego strachu i lęku przez pryzmat choroby oraz śmierci najbliższych. Lęki towarzyszące dzieciom bardzo często występują w formie nadmiernego lęku, często jako zaburzenia.



Wykres 2. Rodzaje lęków odczuwanych przez dzieci

Źródło: opracowanie własne.

Dzieci najczęściej wymieniały strach i lęk jako odczucia towarzyszące pandemii. Badania wykazały, że u dzieci występują odmienne lęki niż podane w literaturze przedmiotu. Jako główną przyczynę lęku wymieniono chorobę. Takiej odpowiedzi udzieliło 58% badanych dzieci. Duża część dzieci (22%) wymieniła, że odczuwa lęk przed śmiercią. Nieco mniejsza grupa dzieci (18%) powiedziała, że boi się samotności, a 2% dzieci powiedziało, że nie boi się niczego. Dla lepszego zobrazowania przytoczono wypowiedzi dzieci:

Mateusz: *Boję się, że zachoruję i umrę tak jak tato*, Ania: *Moja mama była bardzo chora. Ja się boję, że też zachoruję*, Kasia: *Pandemia daje ciężką chorobę, ja też będę chora*, Wojtek: *Jak zachoruję, to mogę umrzeć jak babcia*. Wymienione przez dzieci lęki nie są charakterystycznymi stanami strachu i lęku dla dzieci w wieku 6 lat i nie znalazły potwierdzenia w literaturze.

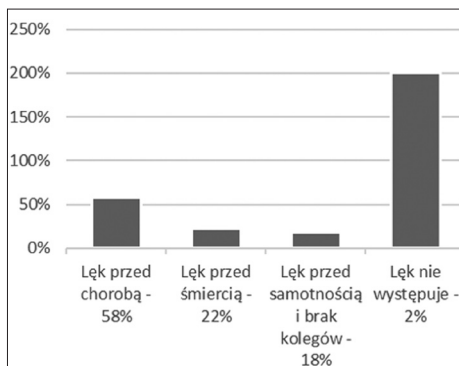
Wyniki obserwacji dzieci

Wyniki te potwierdziły obserwacje zabaw po powrocie z kwarantanny – 60% badanych niechętnie podejmowało zabawy z rówieśnikami, 20% płakało przy rozstaniu z mamą, 20% chętnie podejmowało zabawy. Dzieci prosiły o włączenie tablicy multimedialnej, telewizora lub laptopa – grupę tę stanowiło 20% badanych dzieci. Była grupka dzieci, która nie chciała iść do domu – 4% badanych dzieci. Choroba i lęk były tematem zabaw dowolnych i swobodnych prac plastycznych u większości dzieci (80% badanych). Przestrzeń i zabawki były ograniczone z uwagi na trwającą pandemię.

Analiza prac plastycznych dzieci

Dzieci miały wykonać pracę plastyczną na dowolny temat po powrocie do przedszkola po długim lockdownie. 20% dzieci narysowało człowieka jako słabego i chorego, 30% narysowało dom – był duży i w jasnych barwach. Wypowiedź kilkorga dzieci, dlaczego narysowały dom – bo tam jest bezpiecznie. Siebie i swoich najbliższych – w maskach – narysowało 20% dzieci. Dziecko, którego ojciec jest lekarzem, nie narysowało taty, bo jest w pracy. *Boimy się, bo może przynieść chorobę albo sam zachoruje* – powiedział Wojtek. Mama Natalii jest pielęgniarką, dziewczynka narysowała mamę bardzo dużą i wypowiedziała się, że boi się o mamę, ale jej mama jest najważniejsza, bo ratuje życie. Babcie zmarłej z powodu wybuchu epidemii narysował Norbert. Boi się, żeby nie umarła, bo mieszka sama. Ania narysowała mamę smutną, boi się, że zdrowie jej mamy zrujnowała choroba. Kamil narysował chorego tatę. Były dzieci (10%), które rysowały wirusa – był czarny i brzydki. Dzieci mówiły, że się go boją. Jedna dziewczynka podarła swoją kartkę po narysowaniu. Nie chciała o tym mówić.

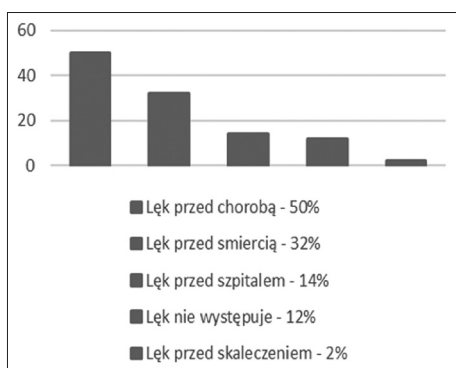
Wyniki ankiet prowadzonych z rodzicami



Wykres 3. Rodzaje lęków dzieci wymienione przez badanych rodziców

Źródło: opracowanie własne.

Ankietowani rodzice nazwali sytuacje lękowe swoich dzieci. We wszystkich przypadkach wskazują oni na lęk przed chorobą i śmiercią. Rodzice stwierdzili, że lęk dzieci potęguje się, gdy oglądają telewizję i używają laptopa. 80% rodziców stwierdziło, że dzieci boją się cały czas i często o tym mówią. Natomiast 20% twierdzi, że nie zawsze ich dzieci ulegają zaburzeniom lękowym. Rodzice nie wymienili innych lęków niż choroba. Dwoje rodziców poprosiło o pomoc ich dziecka z uwagi na wycofanie się z kontaktów rówieśniczych. Rodzice nie wskazali naturalnych lęków, jakich doświadczają ich dzieci, np. podczas kontaktu z siłami przyrody (szczególnie podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi, tj. podczas błyskawic, grzmotów, deszczu uderzającego o szyby okien, ciemności) oraz wywołanymi przez postacie z bajek i opowiadań, wzbudzające strach u ich pociech, takie jak czarownice, diabły, potwory. W warunkach domowych żadne dziecko nie obawia się drobnych skałeczeń, dzwonka do drzwi, wyjazdu na wycieczkę ani odgłosów wydawanych przez zwierzęta. Wyniki wywiadu prowadzonego z nauczycielami, zaburzenia lękowe w opiniach nauczycieli przedstawia wykres 4.



Wykres 4. Zaburzenia lękowe u dzieci wymienione przez nauczycieli

Źródło: opracowanie własne.

Nauczyciele w wywiadzie dotyczącym lęków dzieci w trakcie pandemii SARS-CoV-2 stwierdzili, że naturalne rozwojowe lęki u dzieci nie wystąpiły. Nauczyciele nie wymienili lęku związanego z opowiadaną bajką czy baśnią oraz występującymi w nich postaciami, np. duchami i wiedźmami. Nie wskazali na lęk przed samotnością i ciemnością. Stwierdzili, że dzieci nie boją się bodźców dźwiękowych. Nauczyciele najczęściej wymieniali lęk przed chorobą, takiej odpowiedzi udzieliło 50% nauczycieli. Lęk przed śmiercią wskazało 32% badanych nauczycieli. Natomiast odpowiedzi o lękach przed szpitalem wyraziło 14%, a 12% badanych nauczycieli w wypowiedziach wskazało lęk dzieci przed skałeczeniem. Jak wynika z wypowiedzi nauczycieli, 2% dzieci nie odczuwa lęku. Ponadto dzieci, które wróciły do przedszkola, niechętnie do niego chodzą. Z opinii nauczycieli wynika, że dzieci często wolą bawić się przy komputerze. Opowiadają sobie o nowych grach komputerowych, 50% badanych dzieci prowadzi takie rozmowy.

Uzyskane wyniki znajdują potwierdzenie także w innych badaniach prowadzonych podczas pandemii, np. przez Martę Jędrochę i Michalinę Bębenek w projekcie „Pandemia a zaburzenia lękowe u dzieci i młodzieży”. W badaniach tych wykazano, że:

Na 100 pacjentów, 15 z nich ma rozpoznanie z grupy zaburzeń lękowych oraz efekt dekompensacji zaburzeń adaptacyjnych w stronę fobii społecznych, lęku uogólnionego lub też napadów paniki, również stanów depresyjnych wynikających z załamania schematów dnia i braku odpowiedniego wsparcia edukacyjnego ze strony rodziców¹⁰.

Podsumowanie i wnioski

Analiza zebranych danych pozwoliła na sformułowanie wniosków, które trudno ująć w formę bezdyskusyjnego potwierdzenia hipotez. Upoważniają one jednak do ogólnego stwierdzenia, że wszystkie postawione hipotezy zostały zweryfikowane.

- Pandemia SARS-CoV-2 przez chorobę i izolację miała negatywny wpływ na występowanie patologicznych lęków u dzieci w wieku przedszkolnym. Takie stany lękowe wzmocniły się podczas pandemii, a więc jest związek przyczynowo-skutkowy, w którym pandemia potęguje występowanie zaburzeń lęków u dzieci.
- Zachowania takie jak izolacja społeczna i niechęć do rozmów z rówieśnikami czy apatia świadczą o tym, że u sporej grupy dzieci występują patologiczne lęki.
- W wypowiedziach słownych i plastycznych dzieci pojawia się nadmierny lęk o swoje zdrowie i życie.
- Dzieci niechętnie współpracują z rówieśnikami, marzą o zabawach przy komputerze z wirtualnym przyjacielem.
- Nauczyciele uważają, że zachowania i wypowiedzi dzieci świadczą o zaburzeniach lękowych.
- Rodzice podczas pandemii czują się zagubieni i bezradni.
- Współpraca między rodzicami i nauczycielami w sytuacji pandemii jest konieczna.

¹⁰ M. Jędrocha, M. Bębenek, *Pandemia a zaburzenia lękowe u dzieci i młodzieży*, Jaworzno 2020, s. 24.

Postrzeganie zaburzeń emocjonalnych jako determinantów życiowych u dzieci wymusza potrzebę diagnozy pedagogicznej. Dlatego też uzasadnione jest podjęcie dalszych badań na ten temat. Szczególnie, że pokazane badania są wstępną próbą przedstawienia trudnych emocji dzieci w czasie pandemii. Wyniki badań jednoznacznie wskazują na nasilenie negatywnych emocji, jakimi są lęki u dzieci. Negatywne emocje spowodowane są izolacją dzieci, restrykcjami, a także poczuciem bezsilności i marazmem dorosłych w starciu z wirusem SARS-CoV-2.

Refleksja profilaktyczna

Zarówno powyższe badania, jak i literatura dowodzą konieczności wdrożenia oddziaływań profilaktycznych, wyznaczenia celu oraz doboru metod postępowania, przez implementację, z trwogą i lękiem. Pokazanie dziecku, że w każdej sytuacji może liczyć na dorosłych, w tym rodzinę czy też na panie w przedszkolu, jest koniecznością. Nie należy usuwać negatywnych emocji i lęków z życia dziecka. Istotny jest dialog z dzieckiem, komunikaty: *Wiesz, ja też się boję, każdy z nas ma prawo do lęku, Rozumiem Twoje przeżycia. Jestem z Tobą, Przecież razem pokonamy strach*. Rozmowa to możliwość zobrazowania swojej obecności przy dziecku. Codzienne okazanie dziecku czułości, przez np. częste tulenie, uściski, dają mu poczucie bezpieczeństwa. Nigdy w relacji z dzieckiem nie można go zawstydząć, mówić np. prawdziwy mężczyzna nie płacze. Dorosły niech się wstydzi sam za siebie. Dziecko boi się tylko z winy dorosłych. Radzenie sobie z niezrozumiałą sytuacją jest dla niego niemożliwe. Diagnozę stanów emocjonalnych dziecka rozpoczynamy od obserwacji jego zachowania. Dominującą formą działalności dziecka jest zabawa, która jest źródłem informacji o jego stanach emocjonalnych. Podobnie jak każda forma ekspresji dziecięcej. Dziecko, które odczuwa strach, opowiada o tym, co się zdarzyło.

Jego lewa półkula (odpowiedzialna za mowę) zaczyna porozumiewać się z półkulą prawą. W taki oto prosty sposób można doprowadzić do tego, że część mózgu dziecka odpowiadająca za umiejętności werbalne i logiczne myślenie pomoże części odpowiadającej za wizualizację emocji co daje, możliwość adaptacji trudnego przeżycia. Nazywamy ten proces integrowaniem traumatycznych doświadczeń¹¹.

Dziecko w tej sytuacji zachowa w pamięci zdarzenie, ale wspomnieniu nie będzie towarzyszył tak silny niepokój. Profilaktyką zaburzeń lęku dzieci w wieku przedszkolnym są zabawy w tzw. odwracanie ról. Rola dziecka jako lekarza, a dorosłego jako pacjenta pomaga w zastąpieniu grozy śmiechem, na przykład rodzic może uciekać przed „zastrzykiem”, udawać, że bardzo cierpi. Rozmawiając z dzieckiem o jego lękach, można sięgnąć do tworzenia prostszej rzeczywistości, co pomaga zniwelować odczucie samotności, podjąć własne próby samoregulacji. Dziecko często nie chce realizować pomysłu dorosłych albo nagle się z niego wycofuje, dorosły musi mu na to pozwolić. W przeciwnym razie, przełamując strach, ulega zależności, a nie dokonuje swojego wyboru. Nie mobilizuje własnych możliwości, nie czuje odpowiedzialności za daną sytuację. Uzależnienie dziecka od dorosłych generuje dodatkowo strach.

¹¹ I. Filliozat, *W sercu emocji dziecka. Jak rozumieć i wspierać swoje dziecko*, przeł. R. Zajączkowski, Kraków 2009, s. 121–122.

Skuteczną metodą jest przypomnienie sukcesu pokonania lęku, np. *Pamiętasz, jak się bałeś pierwszy raz zostać w przedszkolu, ale się odważyłeś*. Opisuując swoje wspomnienia dotyczące lęku z dzieciństwa, relacjonujemy sposoby radzenia sobie ze strachem. Takie wypowiedzi pomagają dziecku zrozumieć, że jego lęk wobec choroby jest naturalny, ponieważ każdy się czegoś boi, nawet dorośli. Podstawą profilaktyki emocjonalnej jest uspołecznienie w komunikacji z rówieśnikami, to pierwszy argument za pobytem dziecka w przedszkolu. Wzajemna aktywność dzieci pomaga pokonać trudne emocje w gronie rówieśników. Podstawową formą pobytu dziecka w przedszkolu jest udział w codziennej, zorganizowanej aktywności fizycznej, a także możliwość rozwojowej zabawy na świeżym powietrzu. Stymulacja ruchowa dziecka poprawia samopoczucie, sprzyja jednocześnie profilaktyce wielu chorób i eliminuje stany lękowe spowodowane pandemią.

Zakończenie

Niezależnie od tego, że przeprowadzone badania empiryczne należy traktować jako wstępne i miały ograniczony zasięg, to dały pewien obraz stanu wiedzy o lękach dzieci podczas pandemii. Efekty tych badań, a szczególnie konkluzja, mogą stanowić inspirację dla rodziców, nauczycieli. W pracy dokonano metodycznego opracowania zagadnienia lęku dzieci i związków z pandemią. Poza tym przedstawiono mało znaną w Polsce koncepcję oddziaływania jako czynnika eliminującego patologiczne lęki u dzieci. Wyniki nakreśliły kierunki i obszary oddziaływań w badanym środowisku. Badania te stanowią wstęp do kolejnych profilaktycznych i empirycznych rozważań nad lękami dzieci.

Bibliografia

- Aishwarya R., Kang Y.O., *Including Children with Developmental Disabilities in the Equation During this COVID-19 Pandemic*, „Journal of Autism and Developmental Disorders” 2020, nr 51, s. 2155–2158.
- Bates Ames L., Ilg F., Baker S.M., *Rozwój psychiczny dziecka od 0 do 10 lat*, Gdańsk 2007.
- Brooks S.K., Webster R.K., Smith L.E., *The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence*, „Lancet” 2020, nr 395, s. 912–920.
- Całek G., *Wyzwania edukacji zdalnej przed jakimi stoją dzieci – perspektywa rodziców*, „Dziecko Krzywdzone. Teoria, badania, praktyka” 2021, nr 20(2), s. 116–144.
- Filliozat I., *W sercu emocji dziecka. Jak rozumieć i wspierać swoje dziecko*, przeł. R. Zajączkowski, Kraków 2009, s. 121–122.
- Jędrocha M., Bębenek M., *Pandemia a zaburzenia lękowe u dzieci i młodzieży*, Jaworzno 2020, s. 24.
- LeDoux J.E., *Mózg emocjonalny. Tajemnicze podstawy życia emocjonalnego*, przeł. A. Jankowski, Poznań 2000.
- Liu Q. H., Chen R., Yuan X.F., Li Y.Q., Huang H.H., Zheng Y., Wang G., *Prevalence of anxiety and associated factors for Chinese adolescents during the COVID-19 outbreak*, „Psychiatry and Clinical Neurosciences” 2020, nr 74(10), s. 555–557.

- Linney C., McElroy E., Patalay P., Moltrecht B., Shevlin M., Shum A., Creswell C., Waite P., *Demographic and health factors associated with pandemic anxiety in the context of COVID-19*, „British Journal of Health Psychology” 2020, nr 25(4), s. 934–944.
- Makaruk K., Włodarczyk J., Szredzińska R., *Negatywne doświadczenia młodzieży w trakcie pandemii. Raport z badań ilościowych*. Warszawa: Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę, https://fdps.pl/baza_wiedzy/negatywne-doswiadczenia-mlodziezy-w-trakcie-pandemii-2020-2 [dostęp: 20.11.2021].
- Obuchowska I., *Dynamika nerwic: psychologiczne aspekty zaburzeń nerwicowych u dzieci i młodzieży*, Warszawa 1981.
- Orben A., L. Tomova L., S.J. Blakemore S.J., *The effects of social deprivation on adolescent development and mental health*. *Lancet Child, „Health”* 2020, nr 4(8), s. 634–640.
- Pomykało W. (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Warszawa 1993.
- Pyżalski J. (red.), *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*, Warszawa 2020.
- Pyżalski J., *Zdrowie psychiczne i dobrostan młodych ludzi w czasie pandemii COVID-19 – przegląd najistotniejszych problemów*, „Dziecko Krzywdzone. Teoria, badania, praktyka” 2021, nr 20(2), s. 92–115.

dr Adam Balicki

Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju

Egzaminowanie i sprawdzanie wiedzy uczniów w warunkach pandemii – wybrane zagadnienia prawne i praktyczne

Zagadnienia wstępne

Okres pandemii był trudnym okresem dla szkolnictwa. Szkoły borykały się z wieloma problemami, które do tej pory nie były obecne. Jednym z większych problemów, z którymi należało się uporać, było ocenianie i egzaminowanie uczniów. Przemiany, jakie zachodzą w edukacji od transformacji ustrojowej, były głębokie. Jak zauważył B. Świdorski¹, dobę przemian ustrojowych cechowało projektowanie, wdrażanie, odwoływanie oraz kwestionowanie przez kolejne ekipy reform strukturalnych i programowych w systemie szkolnym. Można dostrzec wyraźny brak w tych procesach jakiegokolwiek regularności czy kumulowania zgromadzonych doświadczeń. Jednakże do tej pory takich doświadczeń dla polskiej edukacji, jakie przyniósł okres zdalnego nauczania w okresie pandemii, jeszcze nie było.

Warunki pracy zdalnej znacznie utrudniły ocenianie oraz zmieniły podejście do diagnozowania i oceniania wiedzy². Szczególne rozwiązania związane z funkcjonowaniem szkoły w okresie pandemii reguluje rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020 roku w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 493 ze zm). Przywołane rozporządzenie w okresie ograniczenia funkcjonowania jednostek oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 odpowiedzialność za organizację realizacji zadań jednostki oświaty, w tym zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub innego sposobu realizacji tych zajęć, złożyło na dyrektora szkoły. Zgodnie z § 1 przywołanego rozporządzenia dyrektor szkoły w szczególności zobowiązany był do:

- ustalenia, czy uczniowie i nauczyciele mają dostęp do infrastruktury informatycznej, oprogramowania i Internetu umożliwiających interakcję między uczniami a nauczycielami prowadzącymi zajęcia
- ustalenia, we współpracy z nauczycielami, czy technologie informacyjno-komunikacyjne są wykorzystywane przez nauczycieli do realizacji zajęć
- określenia zasad bezpiecznego uczestnictwa w zajęciach w odniesieniu do ustalonych technologii informacyjno-komunikacyjnych

¹ B. Świdorski, *Problemy współczesnej edukacji. Dekonstrukcja polityki oświatowej III RP*, Warszawa 2009, s. 15.

² Szerzej na temat prawnych regulacji dotyczących oceniania zob.: A. Balicki, w: *Ustawa o systemie oświaty. Ustawa o Systemie Informacji Oświatowej. Komentarz*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2016, s. 406–725.

- ustalenia, we współpracy z nauczycielami, źródeł i materiałów niezbędnych do realizacji zajęć, z których uczniowie mogą korzystać
- ustalenia z nauczycielami potrzeby modyfikacji odpowiednio zestawu programów wychowania przedszkolnego lub szkolnego zestawu programów nauczania oraz w razie potrzeby ich modyfikacji
- ustalenia w porozumieniu z radą pedagogiczną i radą rodziców potrzeby modyfikacji w trakcie roku szkolnego realizowanego programu wychowawczo-profilaktycznego oraz w razie potrzeby jego modyfikacji
- ustalenia, we współpracy z nauczycielami, tygodniowego zakresu treści nauczania z zajęć wynikających z ramowych planów nauczania dla poszczególnych typów szkół do zrealizowania w poszczególnych klasach (semestrach) oraz tygodniowego zakresu treści nauczania z zajęć realizowanych w formach pozaszkolnych, ze szczególnym uwzględnieniem: równomiernego obciążenia uczniów w poszczególnych dniach tygodnia, zróżnicowania zajęć w każdym dniu, możliwości psychofizycznych uczniów podejmowania intensywnego wysiłku umysłowego w ciągu dnia, łączenia przemiennie kształcenia z użyciem monitorów ekranowych i bez ich użycia, ograniczenia wynikającego ze specyfiki zajęć, konieczności zapewnienia bezpieczeństwa wynikającego ze specyfiki realizowanych zajęć
- ustalenia, we współpracy z nauczycielami, sposobu potwierdzania uczestnictwa uczniów na zajęciach oraz sposobu i terminu usprawiedliwiania nieobecności uczniów na zajęciach edukacyjnych
- zapewnienia każdemu uczniowi lub rodzicom możliwości konsultacji z nauczycielem prowadzącym zajęcia oraz przekazanie im informacji o formie i terminach tych konsultacji
- ustalenia, we współpracy z nauczycielami, sposobu monitorowania postępów uczniów oraz sposobu weryfikacji wiedzy i umiejętności uczniów, w tym informowania rodziców o postępach ucznia w nauce, a także uzyskanych przez niego ocenach
- ustalenia warunków sposobu przeprowadzania egzaminu klasyfikacyjnego, egzaminu poprawkowego, egzaminu semestralnego i sprawdzianu wiadomości i umiejętności oraz warunków i sposobu ustalania rocznej oceny klasyfikacyjnej zachowania w przypadku wniesienia zastrzeżenia do trybu ustalenia tej oceny oraz warunków i sposobu zaliczania zajęć realizowanych w formach pozaszkolnych
- ustalenia warunków, sposobu oraz terminów przeprowadzania egzaminów dyplomowych w szkołach artystycznych, w których przeprowadzane są te egzaminy
- przekazania uczniom, rodzicom i nauczycielom informacji o sposobie i trybie realizacji zadań jednostki, w szczególności w zakresie organizacji kształcenia specjalnego, pomocy psychologiczno-pedagogicznej, indywidualnego obowiązkowego rocznego przygotowania przedszkolnego, indywidualnego nauczania, zajęć rewalidacyjno-wychowawczych, zajęć wczesnego wspomagania rozwoju dziecka
- koordynowania współpracy nauczycieli z uczniami lub rodzicami, z uwzględnieniem potrzeb edukacyjnych i możliwości psychofizycznych dzieci i uczniów, w tym dzieci i uczniów objętych kształceniem

specjalnym, indywidualnym obowiązkowym rocznym przygotowaniem przedszkolnym lub indywidualnym nauczaniem, dzieci objętych wczesnym wspomaganie rozwoju lub uczęszczających na zajęcia rewalidacyjno-wychowawcze oraz potrzeb osób uczęszczających na dodatkowe zajęcia z języka polskiego dla osób niebędących obywatelami polskimi podlegającymi obowiązkowi szkolnemu.

Ponadto dyrektor szkoły, po zasięgnięciu opinii rady pedagogicznej, powinien czasowo zmodyfikować tygodniowy rozkład zajęć lub semestralny rozkład zajęć w zakresie prowadzonych w jednostce systemu oświaty zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub innego sposobu realizacji tych zajęć.

Ocenianie

Jak można zauważyć, obowiązki nałożone na dyrektora szkoły w związku z ograniczeniem funkcjonowania jednostek oświaty były znaczne. Ponadto przywołany katalog ma charakter otwarty. Na dyrektorze szkoły spoczęło przygotowanie i wdrożenie organizacji funkcjonowania szkoły. Wiele z tych zadań dyrektor szkoły wykonywał w porozumieniu z nauczycielami. Taka konstrukcja przepisów zakłada współdziałania w ustalaniu pracy szkoły w okresie czasowego ograniczenia jej funkcjonowania. Z jednej strony było to słuszne założenie, które uwzględniało również wpływ zatrudnionych w szkole nauczycieli³ na funkcjonowanie szkoły, z drugiej jednak, szczególnie w dużych placówkach, mogło prowadzić do utrudnienia w jej zarządzeniu.

Ze względu na podjętą w niniejszym artykule problematykę szczególnie znaczenie mają kompetencje dyrektora szkoły związane z ocenianiem i organizacją egzaminów.

Warto zauważyć, że regulacje dotyczące oceniania w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty nie modyfikowały funkcji oceniania szkolnego. Zgodnie z art. 44b ust. 3 ustawy o systemie oświaty 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, jak również wymagań edukacyjnych wynikających z realizowanych w szkole programów nauczania w przypadku dodatkowych zajęć edukacyjnych. Cele osiągnięć edukacyjnych określone zostały w ust. 5 przywołanego artykułu, zgodnie z którym należy do nich:

- informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i jego zachowania oraz postępach w tym zakresie
- udzielanie uczniowi pomocy w nauce poprzez przekazywanie mu informacji o tym, co zrobił dobrze i jak powinien się dalej uczyć
- udzielanie wskazówek do samodzielnego planowania własnego rozwoju

³ M. Pyter, A. Balicki, *Leksykon prawa oświatowego i prawa o szkolnictwie wyższym*, wyd. 2, Warszawa 2020, s. 56.

- 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.

Przywołana ustawa w art. 44b ust 6 reguluje również, co obejmuje ocenianie wewnątrzszkolne. Zawiera ono:

- formułowanie przez nauczycieli wymagań edukacyjnych niezbędnych do otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych oraz zajęć dla mniejszości narodowych
- ustalanie kryteriów oceniania zachowania
- ustalanie ocen bieżących i śródrocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych oraz zajęć dla mniejszości narodowych, a także śródrocznej oceny klasyfikacyjnej zachowania
- przeprowadzanie egzaminów klasyfikacyjnych
- ustalanie rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych oraz zajęć dla mniejszości narodowych, a także 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.

Przepisy covidowe nie zmieniły wprost wymagań co do oceniania, nie zawieszały ani nie modyfikowały przywołanych przepisów dotyczących oceniania bieżącego lub klasyfikacyjnego. Jednakże zgodnie z art. 44c nauczyciel zobowiązany jest indywidualizować pracę z uczniem na zajęciach edukacyjnych odpowiednio do potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia oraz dostosować wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia w przypadkach określonych w rozporządzeniach dotyczących oceniania klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych⁴. Prowadzenie zajęć w sposób zdalny zobowiązywało nauczycieli do uwzględnienia specyfiki prowadzenie takich zajęć również przy ocenianiu i prowadzeniu procesu edukacyjnego. Szczególnie ważne było w tym przypadku uwzględnienie higieny pracy przy monitorach oraz elementów emocjonalnych uczniów, warunków rodzinnych, mieszkaniowych, dostępu do Internetu itp. W przyswajaniu wiedzy ważnym elementem był również poziom zaawansowania uczniów w posługiwaniu się sprzętem komputerowym. Takie rozwiązania

⁴ Rozporządzenie MEN z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2019 poz. 373); Rozporządzenie MEN z dnia 3 sierpnia 2017 roku w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2017, poz. 1534); Rozporządzenie MEN z dnia 10 czerwca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2015, poz. 843).

wymagały od nauczycieli szczególnej uwagi i wrażliwości przy ustalaniu ocen. Z jednej strony należało uwzględniać efekty określone w podstawie programowej, z drugiej jednak, wzięwszy pod uwagę specyficzną sytuację zdalnego nauczania, należało w większym stopniu uwzględniać kontekst zewnętrzny. Przy ocenianiu zajęć prowadzonych w sposób zdalny nauczyciele spotykali się z licznymi problemami. Częstym problemem przy ustalaniu ocen była ograniczona możliwość kontroli samodzielności pracy uczniów, wykonywanie zadań przez rodziców czy inne osoby. Mimo różnych metod radzenia sobie przez nauczycieli z tego typu procederem całkowite wyeliminowanie go nie było możliwe. Jedną z metod walki z nią było wymaganie pracy przy włączonych kamerach w urządzeniach, jednakże niejednokrotnie powodowało to sytuacje konfliktowe pomiędzy rodzicami a nauczycielami, gdyż ci pierwsi powoływali się w takich sytuacjach na ochronę prywatności. Wydaje się, że w takich sytuacjach bardzo ważna jest świadomość uczniów i rodziców co do konieczności uczciwości swojej pracy. W związku z tym, że zapewne nauka zdalna będzie czymś, z czym szkoły będą miały do czynienia, podczas edukacji na ten element uświadamiania uczniów i rodziców należy zwrócić uwagę. Również doskonalenie nauczycieli w stosowaniu metod i środków diagnostycznych przyczyni się do poprawienia tego elementu. Doświadczenia w prowadzeniu zdalnie zajęć, jak również diagnozowania wyników nauczania widoczne są na przykład na wyższych uczelniach, które od lat prowadzą w takiej formie kształcenie. Jednakże przejście wprost metod egzaminowania z tego poziomu do szkół nie jest dobrym rozwiązaniem, gdyż specyfika kształcenia na poziomie wyższym jest inna niż w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych. Oceniania wymagało od nauczycieli w większym stopniu indywidualnego podejścia do ucznia i uwzględniania nie tylko opanowania samej wiedzy merytorycznej, ale również dostępu do sprzętu komputerowego i biegłości w jego obsłudze.

Szczególne problemy oceniania związane były z ocenianiem uczniów podczas zajęć z przedmiotów zawodowych oraz zajęć praktycznych. Specyfika kształcenia zawodowego wymaga bezpośredniego kontaktu ucznia z nauczycielem, wyćwiczenia określonych zachowań, nabycia umiejętności niezbędnych w danej kwalifikacji. Brak możliwości prowadzenia stacjonarnych zajęć utrudniał również ocenianie uczniów. Prowadziło to niejednokrotnie do tego, że oceniane nie były praktyczne umiejętności, a nauczyciel był zmuszony do oceny w większym stopniu elementów teoretycznych. Prawodawca wprowadził szczególne rozwiązania co do możliwości zaliczenia praktyk zawodowych. Zgodnie z § 4 rozporządzenia MEN z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. 2019 poz. 391) do 31 sierpnia 2022 roku praktyki zawodowe uczniów techników, szkół policealnych i branżowych szkół II stopnia mogą zostać zaliczone również w przypadku, gdy uczeń:

- posiada doświadczenie w danym zawodzie lub realizował działania w zakresie wolontariatu, których zakres i wymiar można zaliczyć na poczet praktyk zawodowych
- zrealizował staż zawodowy u pracodawcy lub przedsiębiorcy, lub w indywidualnym gospodarstwie rolnym, w ramach regionalnych programów operacyjnych, którego zakres i wymiar można zaliczyć na poczet realizacji praktyk zawodowych

- zrealizuje praktyki zawodowe w formie projektu edukacyjnego, we współpracy z pracodawcą lub osobą prowadzącą indywidualne gospodarstwa rolne, lub w formie wirtualnego przedsiębiorstwa.

Zgodnie z § 4 ust 2 rozporządzenia MEN z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. 2019, poz. 391) zajęcia praktyczne organizuje się dla uczniów i młodocianych w celu opanowania przez nich umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w danym zawodzie, a w przypadku zajęć praktycznych odbywanych u pracodawców, w tym na zasadach dualnego systemu kształcenia, również w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy. Natomiast zgodnie z ust. 3 przywołanego paragrafu praktyki zawodowe organizuje się dla uczniów w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.

Przyjęte przez prawodawcę rozwiązanie było wynikiem znalezienia kompromisu pomiędzy realizacją celu praktyki zawodowej a ograniczeniami wynikającymi z trwającej pandemii. Przy wyborze właściwej realizacji praktyk zawodowych obok sytuacji sanitarnej należało brać pod uwagę również zawód, w jakim kształcą się uczniowie. Dla przykładu realizacja praktyki zawodowej w formie wirtualnego przedsiębiorstwa, na kierunkach ekonomicznych i handlowych, nie była złym rozwiązaniem. Natomiast forma odbycia praktyki wpływała na jej ocenę. Użyte w przywołanym wcześniej rozporządzeniu określenie „zaliczenie” nie regulowało kwestii jej oceny. W takiej sytuacji ocena praktyk odbytych w przedstawionych wyżej formach musiała uwzględniać ich specyfikę, jednocześnie ocena ta nie mogła obejmować umiejętności, których uczeń nabywa, odbywając praktykę zawodową w sposób tradycyjny.

Podsumowując, specyfika pracy zdalnej wymagała od nauczycieli nowego podejścia do oceniania, które uwzględnia ograniczone możliwości kontroli samodzielności pracy uczniów oraz ich warunków nauki, biegłości posługiwania się sprzętem informatycznym. Nauczyciele musieli w większym stopniu indywidualizować ocenianie. Nauczanie zdalne przenosiło również w większym stopniu odpowiedzialność za efekty pracy dydaktycznej na samych uczniów i ich rodziców. Na pewno doskonalenie umiejętności prowadzenia zajęć edukacyjnych w sposób zdalny jest wyzwaniem i kierunkiem, w jakim powinno zmierzać doskonalenie zawodowe nauczycieli oraz studentów kierunków pedagogicznych. Doskonalenie to powinno także obejmować umiejętności diagnostyczne oraz wypracowanie narzędzi diagnozujących, które będą mogli nauczyciele stosować w swojej pracy.

Egzaminowanie uczniów w okresie pandemii

Nauka zdalna wpłynęła również na sposób egzaminowania uczniów podczas egzaminów zewnętrznych oraz egzaminów wewnętrznych, tj. egzaminów klasyfikacyjnego, poprawkowego oraz sprawdzianu wiedzy i umiejętności w przypadku zgłoszenia zastrzeżenia do rocznej oceny klasyfikacyjnej. W przypadku egzaminu maturalnego⁵ i egzaminu ósmoklasisty zmniejszony został

⁵ Szerzej na temat egzaminu maturalnego zob.: L. Kierznowski, *Egzamin maturalny w Polsce. Analiza prawna*, Białystok 2016.

zakres materiału wymagany podczas przywołanych egzaminów. Określony on został w załącznikach 1 i 2 do rozporządzenia MEN z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie szczegółowych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 493).

Jak zostało już wspomniane, do obowiązków dyrektora szkoły należało ustalenie warunków sposobu przeprowadzania egzaminu klasyfikacyjnego, egzaminu poprawkowego i sprawdzianu wiadomości i umiejętności oraz warunki i sposób ustalania rocznej oceny klasyfikacyjnej zachowania w przypadku wniesienia zastrzeżenia do trybu ustalenia tej oceny oraz warunki i sposób zaliczania zajęć realizowanych w formach pozaszkolnych. Przerzucenie na dyrektorów szkół kompetencji, która regulowana była przepisami powszechnie obowiązującymi, stanowiło dla nich spore wyzwanie. Przy ustaleniu zasad przeprowadzenia przywołanych egzaminów dotyczyło to przede wszystkim formy egzaminu. Forma egzaminu powinna uwzględniać sytuację pandemiczną oraz możliwości uczniów. Po wskazanych wyżej ograniczonych sposobach kontroli samodzielności uczniów przy pracy umożliwienie zdawania tych bardzo istotnych z punktu widzenia dalszego procesu dydaktycznego egzaminów jedynie w formie zdalnej może budzić wątpliwości. Modyfikacji w stosunku do regulacji powszechnie obowiązujących mógł dotyczyć również termin przeprowadzania egzaminu. W szczególności dotyczyło to egzaminu poprawkowego, który zgodnie z § 16 ust. 4 rozporządzenia MEN w z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2019, poz. 373) powinien odbywać się w ostatnim tygodniu ferii letnich, a w szkole, w której zajęcia dydaktyczno-wychowawcze kończą się w styczniu – po zakończeniu tych zajęć, nie później niż do końca lutego. Termin egzaminu poprawkowego wyznacza dyrektor szkoły do dnia zakończenia rocznych zajęć dydaktyczno-wychowawczych. Jak można zauważyć, regulacje dotyczące egzaminowania uczniów w szkołach pozostawiły sporą dowolność dyrektorom szkół, jednocześnie nakładając na nich dużą odpowiedzialność za organizację tychże egzaminów.

Bibliografia

- Kierznowski Ł., *Egzamin maturalny w Polsce. Analiza prawna*, Białystok 2016.
- Pyter M., Balicki A., *Leksykon prawa oświatowego i prawa o szkolnictwie wyższym*, wyd. 2, Warszawa 2020.
- Ustawa o systemie oświaty. Ustawa o Systemie Informacji Oświatowej. Komentarz*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2016.
- Rozporządzenia MEN z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie szczegółowych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19* (Dz.U. 2020 poz. 493).
- Rozporządzenie MEN z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych* (Dz.U. 2019 poz. 373).

Rozporządzenie MEN z dnia 3 sierpnia 2017 roku w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2017 poz. 1534).

Rozporządzenie MEN z dnia 10 czerwca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2015 poz. 843).

Świderski B., Problemy współczesnej edukacji. Dekonstrukcja polityki oświatowej III RP, Warszawa 2009.

Krzysztof Staszkiwicz

Zespół Szkół nr 10 im. Stanisława Staszica w Warszawie

XCIV Liceum Ogólnokształcące im. gen. Stanisława Maczka w Warszawie

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Diagnozowanie osiągnięć uczniów w przedmiotach ścisłych podczas nauczania w warunkach pandemii. Raport z badania przeprowadzonego na lekcjach fizyki w liceach ogólnokształcących

Współczesne problemy cywilizacyjne, takie jak zmiany klimatu, pandemie spowodowane wirusami i społeczeństwa oparte na niekontrolowanej wiedzy, wymagają od systemu oświaty szerszego niż dotychczas zastosowania środków i technik informatycznych. System oświaty powinien być przygotowany na problemy cywilizacyjne XXI wieku, nie tak jak to było podczas pandemii wywołanej przez wirus COVID-19 w roku 2020, gdy zajęcia dydaktyczne w polskiej szkole zostały nagle poprowadzone w trybie online jako nauczanie zdalne (edukacja cyfrowa). Skutki wprowadzenia restrykcji wymusiły zmiany w organizacji pracy szkół. W początkowym okresie pandemii nauczanie odbywało się głównie w *trybie zadaniowym*. Tryb ten polegał na opanowywaniu materiału dydaktycznego przez uczniów w następujących etapach: (1) obejrzenie przygotowanego przez nauczyciela materiału audiowizualnego, (2) wykonanie przygotowanych przez nauczyciela zadań oraz (3) diagnoza przesłanego przez uczniów materiału. Praca w systemie zadaniowym nie była dla uczniów komfortowa, gdyż wymagała od nich jednej z najważniejszych *kompetencji kluczowych* – samoorganizacji i samodyscypliny podczas uczenia się. W trakcie kolejnych faz pandemii zajęcia lekcyjne odbywały się w systemie zdalnym w czasie rzeczywistym. Podczas tych lekcji nauczyciele przedmiotów przyrodniczych mieli możliwość urozmaicenia swoich lekcji np. poprzez wykonanie eksperymentów fizycznych z wykorzystaniem przyrządów gospodarstwa domowego, prezentację i analizę ogólnodostępnych materiałów audiowizualnych, przedstawianie i analizę symulacji komputerowych procesów fizycznych.

Dominującym problemem podczas pracy zdalnej okazało się *diagnozowanie osiągnięć uczniów*. Stosowanie historycznych metod klasycznych, takich jak odpowiedź ustna, sprawdziany i prace klasowe, w dużej mierze się nie sprawdziło. W niniejszym raporcie zostaną przedstawione poglądy uczniów, jako głównego ogniwa świadczącego o jakości kształcenia w systemie oświaty, dotyczące oceniania w czasie nauczania zdalnego i hybrydowego.

Nauczanie zdalne (online) jest jedną z form nauczania na odległość. Nauczanie zdalne oparte jest na interakcji pomiędzy użytkownikami wykorzystującymi narzędzia online z zasobów Internetu i łączy. W krajach wysoko rozwiniętych wyróżnia się następujące rodzaje kształcenia na odległość (uczenie elektroniczne)¹:

¹ *Pedagogika medialna*, pod red. nauk. B. Siemieniackiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.

- a. klasyczne kształcenie na odległość – nauczanie za pośrednictwem radia, telewizji;
- b. uczenie asynchroniczne – nauczanie za pośrednictwem forum dyskusyjnych, symulacji komputerowych, poczty elektronicznej; wykłady na CD-ROM lub DVD;
- c. uczenie synchroniczne – nauczanie za pośrednictwem konferencji audio i wideo.

Nauczanie zdalne oparte jest na interakcji pomiędzy użytkownikami wykorzystującymi narzędzia online z zasobów Internetu i łączny

Nauczanie zdalne powinno stanowić formę wysoko rozwiniętej idei samorealizacji i świadomości uczestniczenia w procesie nabywania kluczowych kompetencji z nastawieniem na rozwój osobisty ucznia. Nauczanie zdalne nie istnieje jako samodzielny byt, lecz można wyróżnić w nim trzy podstawowe elementy sprzyjające zaspokojeniu potrzeb samorealizacji i rozwoju osobistego:

- a. technologie informatyczno-komunikacyjne,
- b. programowanie dydaktyczne, np. podręczniki programowane i inne materiały oparte na algorytmach w edukacji,
- c. nauczanie problemowe.

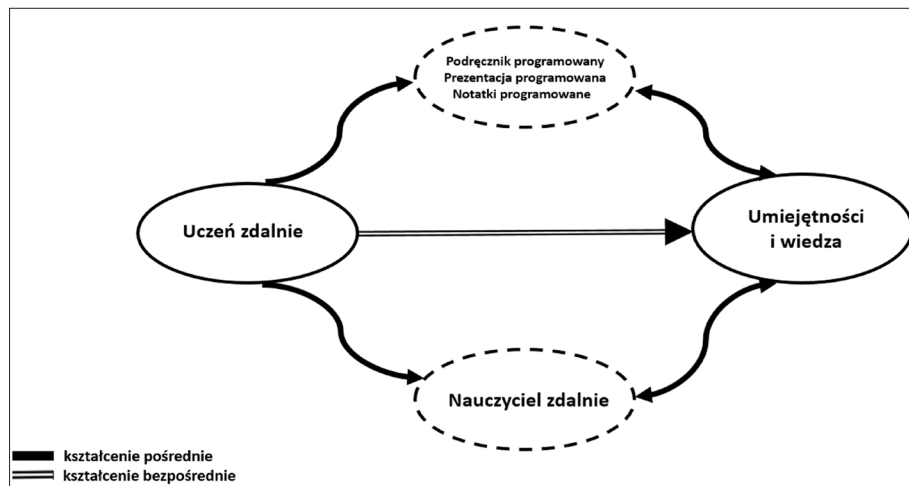
W nauczaniu zdalnym dostrzegam problem systemowy w tym, że uczniowie nie wiedzą, w jakim celu się kształcą. Ustawodawca przewiduje cele i kompetencje kluczowe, które nie odzwierciedlają rzeczywistości. Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE) zakłada, że uczeń powinien kształcić się wyłącznie dla rozwijania swoich pasji, nabywając przy tym podstawowe umiejętności społeczne i emocjonalne. Czytamy tam, że jest „Osiem kompetencji kluczowych, które stanowią połączenie wiedzy, umiejętności i postaw uważanych za niezbędne dla **potrzeb samorealizacji i rozwoju osobistego**, aktywnego obywatelstwa, integracji społecznej oraz zatrudnienia”².

Głównym problemem, jaki napotykamy w procesie kształcenia, jest brak świadomości, że uczniowie uczą się na własne potrzeby zarówno zdrowotne, jak i zawodowe oraz dla rozwoju osobistego. Klasyczny system nauczania oparty na ocenianiu sumującym z elementami oceny kształtującej zniekształca idee kształcenia w świadomości uczniów. Nauczanie zdalne ma rację bytu wówczas, kiedy uczniowie i ich opiekunowie prawni podejmą próbę zrozumienia idei samorealizacji i rozwoju osobistego w kształceniu na wszystkich etapach edukacji. W tym celu proces uczenia się może przebiegać zarówno w sposób pośredni z pomocą nauczyciela lub z wykorzystaniem materiałów dydaktycznych, jak i bezpośrednio przez poznanie (rys. 1).

W procesie kształcenia istotne jest zrozumienie idei zaspokojenia potrzeb *samorealizacji w kształceniu*. Potrzeba samorealizacji jest ostatnią fazą potrzeb w piramidzie potrzeb Masłowa. Samorealizacja może przejawiać charakter estetyczny (potrzeba piękna, harmonii) i poznawczy (wiedza i jej zrozumienie).

² Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE).

Maslow uważa, że należy opanować wszystkie wcześniejsze potrzeby, aby móc uczestniczyć świadomie w rozumieniu i poznawaniu piękna wszechświata. Aby świadomie uczestniczyć w procesie kształcenia, nabyta wiedza i umiejętności powinny być odpowiednio diagnozowane.



Rysunek 1. Schemat kształcenia pośredniego i bezpośredniego

Diagnozowanie edukacyjne w polskim systemie oświaty ma charakter formalny, organizowany przez komisje państwowe, np. CKE, OKÉ, jak i nieformalny, przeprowadzany w szkolnictwie na wszystkich etapach edukacji. W diagnozowaniu szkolnym – nieformalnym – dominuje ocena sumująca z elementami oceny kształtującej. *Ocena sumująca* jest pozostałością historyczną wcześniejszego systemu. *Ocena kształtująca* jest oceną dwubiegunową, w której odpowiedzialność za konstruktywny proces edukacji leży zarówno po stronie nauczyciela-tutora (biegun nadzorujący), jak i ucznia (biegun realizujący). Ocena kształtująca powinna dominować, pod warunkiem że uczniowie i ich rodzice mają świadomość uczestniczenia w procesie samorozwoju. W takim ocenianiu nauczyciel wskazuje poziom opanowania materiału i umiejętności do opanowania czy uzupełnienia, natomiast uczeń świadomie wykonuje zalecenia nauczyciela. Ocena kształtująca powinna być wykorzystywana w nauczaniu zdalnym tam, gdzie dominuje praca w systemie zadaniowym, pod warunkiem raportowania uczniom o powodzeniach i niepowodzeniach realizowanego materiału dydaktycznego.

Niestety ustawodawca w rozporządzeniu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. poz. 824) założył, że nie ma potrzeby dokonywania zmian w statutach szkolnych w zakresie oceniania postępów uczniów. W okresie pracy zdalnej dyrektor szkoły i nauczyciel są odpowiedzialni za monitorowanie postępów, weryfikacji wiedzy i umiejętności uczniów. Nauczyciel powinien informować uczniów/rodziców o uzyskanych ocenach diagnozujących postęp opanowania materiału przez ucznia.

Koncepcja badań

Cel

Celem pracy było poznanie opinii uczniów liceów ogólnokształcących na temat diagnozowania opanowania materiału lekcji fizyki w formie zdalnej w czasie rzeczywistym i w trybie zadaniowym.

Metoda

Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem kwestionariusza w formie elektronicznej za pośrednictwem formularza Google. Ankieta zbudowana była z trzech sesji. Sesja pierwsza zawierała 42 pytania zamknięte wielokrotnego wyboru. W sesji drugiej sformułowano 9 pytań otwartych w postaci niedokończonych zdań. Sesja trzecia kwestionariusza to metryczki.

Procedura badawcza

Badanie zostało przeprowadzone w okresie 27.05–2.06.2022 roku. W czasie rzeczywistym na lekcji fizyki za zgodą uczniów został udostępniony kod QR do formularza Google. Ponadto zostało bezpośrednio do uczniów przesłane zaproszeniem do wzięcia udziału w badaniu z linkiem do strony z formularzem Google za pośrednictwem dziennika elektronicznego Librus. Kwestionariusz z pytaniami otwartymi został upubliczniony 21.06.2022 r. również grupie eksperckiej z okręgowych komisji egzaminacyjnych i Centralnej Komisji Egzaminacyjnej

Główny problem badawczy

Jak poprawić jakość diagnozowania osiągnięć uczniów z fizyki w liceum ogólnokształcącym w nauczaniu w formie zdalnej zadaniowej i w e-nauczaniu?

Ograniczenia systemowe

Większość dyrekcji szkół średnich nie wyraziła zgody na wykonanie i rozpowszechnienie formularza za pośrednictwem dziennika elektronicznego Librus, a z grupy eksperckiej uzyskałem opinie tylko dwóch ekspertów.

Problemy szczegółowe

1. Jakimi umiejętnościami dysponują uczniowie w zakresie samodzielnego uczenia się?
2. Jakimi środkami w zakresie samodzielnego uczenia się dysponują uczniowie?
3. Jakie kompetencje kluczowe są rozwijane podczas nauczania online?
4. Jakie rodzaje aktywności przejawiają uczniowie podczas lekcji online?
5. Jak można diagnozować osiągnięcia uczniów podczas pracy zdalnej?
6. Jakie pozytywne i negatywne aspekty nauczania zdalnego fizyki zauważają uczniowie i nauczyciele?

W badaniu uczestniczyło 110 uczniów liceum ogólnokształcącego. Większość stanowili uczniowie trzeciej klasy (62%). Kwestionariusz badawczy składał się z trzech sesji: sesja pierwsza zawierała pytania zamknięte, sesja druga to pytania otwarte, sesja trzecia to metryczka. Uczestnicy badań, którzy zaznaczyli co najmniej dwie sprzeczne odpowiedzi, nie zostali uwzględnieni z danego pytania.

Sesja pierwsza składała się z czterech podsesji (Dlaczego i jak się uczysz?, Co robisz i jak się czujesz podczas lekcji przedmiotów przyrodniczych? Co, twoim zdaniem, powinno być oceniane w przedmiotach przyrodniczych podczas pracy zdalnej? Co, twoim zdaniem, powinno być oceniane w przedmiotach przyrodniczych podczas pracy zdalnej, wykonywanej samodzielnie w domu?). Każda z nich zawierała około 10 pytań w skali Likerta od 3 do 0, gdzie cyfry oznaczają odpowiednio: 3 – zawsze, 2 – często, 1 – czasami, 0 – nigdy.

PODSESJĄ 1: Dlaczego i jak się uczysz?	Populacja	μ_3	μ_2	μ_1	μ_0	σ_3	σ_2	σ_1	σ_0
Uczę się dlatego, że mam taki obowiązek.	109	0.2936	0.4037	0.2752	0.0275	0.4575	0.4906	0.4487	0.1644
Uczę się, by nie zmartwić rodziców.	108	0.1852	0.4352	0.2593	0.1204	0.3903	0.4958	0.4382	0.3254
Mam dokładnie zaplanowane, czego i kiedy się uczyć.	105	0.1238	0.2667	0.3524	0.2571	0.3294	0.4422	0.4777	0.4371
Uczę się na bieżąco, by nie mieć zaległości.	107	0.1121	0.2336	0.4579	0.1963	0.3156	0.4231	0.4982	0.3972
Chętnie zadaję pytania, szukam odpowiedzi, rozmawiam z nauczycielem.	107	0.1028	0.1682	0.5327	0.1963	0.3037	0.3741	0.4989	0.3972
Uczę się głównie na lekcji, a zadania domowe odpisuję od koleżanek i kolegów.	108	0.1481	0.4259	0.2963	0.1296	0.3552	0.4945	0.4566	0.3359
Samokształcenie, uczenie się po swojemu, uważam za najważniejsze.	105	0.5238	0.3429	0.1333	0.0000	0.4994	0.4747	0.3399	0.0000
Uczę się głównie dzięki korepetytorom.	106	0.1792	0.1698	0.3491	0.3019	0.3836	0.3755	0.4767	0.4591
Zajęcia szkolne mało mnie interesują.	105	0.2095	0.3810	0.3143	0.0952	0.4070	0.4856	0.4642	0.2935
Najważniejsze jest dla mnie skończenie szkoły i uzyskanie dyplomu.	107	0.2336	0.1402	0.3364	0.2897	0.4231	0.3472	0.4725	0.4536

Pierwsza podsesja składała się z 10 pytań dotyczących sposobu i motywacji ucznia do kształcenia. Jak wynika z przeprowadzonych badań, połowa ankietowanych uczestników uczy się wyłącznie z obowiązku oraz z powodu wywieranego na nich przez rodziców przymusu. Tylko 12% badanych ma dokładnie zaplanowany proces uczenia się, natomiast co trzeci uczeń nie przejawia tym zainteresowania. Połowa uczestników badania tylko czasami uczy się, aby nie mieć zaległości, nie uczestniczy aktywnie w zajęciach lekcyjnych. W przypadku połowy ankietowanych proces dydaktyczny ograniczony jest jedynie do obecności na lekcji, a przy wszelkich aktywnościach zadanych do domu co drugi uczeń korzysta z pracy innych uczniów. Tylko co piąty uczeń korzysta z pomocy korepetytorów, natomiast 53% ankietowanych uczy się samodzielnie. Dla około 60% badanych zajęcia są mało interesujące, a dla 37% najważniejsze jest uzyskanie dyplomu ukończenia szkoły średniej.

PODSSESJA 2: Co robisz i jak się czujesz podczas lekcji przedmiotów przyrodniczych?	Populacja	μ_3	μ_2	μ_1	μ_0	σ_3	σ_2	σ_1	σ_0
Słucham, co mówi nauczyciel.	105	0.2190	0.5333	0.2000	0.0476	0.4136	0.4989	0.4000	0.2130
Rozwiązuję zadania, zgłaszam się do odpowiedzi.	106	0.0660	0.1981	0.5943	0.1415	0.2483	0.3986	0.4910	0.3485
Chcę, aby lekcja jak najszybciej się zakończyła.	106	0.3679	0.3208	0.3019	0.0094	0.4822	0.4668	0.4591	0.0967
Z zapałem uczestniczę w doświadczeniach i pomiarach.	107	0.1215	0.2430	0.4766	0.1589	0.3267	0.4289	0.4995	0.3656
Chcę zrozumieć przedstawiony materiał.	109	0.3394	0.4404	0.2018	0.0183	0.4735	0.4964	0.4014	0.1342
Robię własną notatkę z lekcji.	105	0.2095	0.2381	0.3524	0.2000	0.1656	0.4259	0.4777	0.4000
Przeglądam strony internetowe i gry komputerowe.	109	0.1743	0.2752	0.3303	0.2202	0.3794	0.4466	0.4703	0.4144
Dokładnie wykonuję polecenia nauczyciela.	107	0.1402	0.4673	0.3551	0.0374	0.3472	0.4989	0.4786	0.1897
Żywo uczestniczę w lekcji, zadaję pytania.	108	0.1111	0.2037	0.5000	0.1852	0.3143	0.4028	0.5000	0.3884
Nudzę się przez całą lekcję.	109	0.1927	0.3119	0.4312	0.0642	0.3944	0.4633	0.4952	0.2451

Druuga podsesja składała się z 10 pytań dotyczących aktywności uczniów podczas lekcji fizyki. Większość badanych (75%) słucha o zagadnieniach poruszanych przez nauczyciela i wykonuje jego polecenia, chociaż chce, aby lekcja jak najszybciej się zakończyła. Tylko 10% badanych aktywnie uczestniczy w rozwiązywaniu zadań problemowych i w przeprowadzonych pomiarach oraz wykonywanych doświadczeniach. Co czwarty badany chce zrozumieć przedstawiony materiał i w tym celu robi własne notatki z lekcji (44%). Około 20% badanych nudzi się podczas lekcji, przegląda witryny stron internetowych i korzysta z aplikacji z grami komputerowymi (17%).

Trzecia podsesja składała się z 12 pytań dotyczących opinii uczniów o tym, jakie aktywności powinny być oceniane na lekcji fizyki podczas nauczania zdalnego. Zdaniem 65% respondentów należy oceniać umiejętność szybkiego wyszukiwania odpowiedzi na pytania i zadania, analizę materiału znalezione go w sieci według 44% respondentów, a zweryfikowanie materiału znalezione go w sieci – według 61%. Uczestnicy badania uważają, że w ocenianiu podczas pracy zdalnej powinny być uwzględnione następujące aktywności: odpowiedź na forum z użyciem sprzętu multimedialnego (52%), analiza tekstów popularnonaukowych (60%), wykonanie w zeszycie notatki z lekcji (59%), umiejętność wykonania eksperymentu i analizy uzyskanych wyników (58%), umiejętność dokonania pomiaru za pomocą aplikacji na smartfon (52%), kartkówki z wykorzystaniem techniki multimedialnej (57%), umiejętność prezentowania wyników pomiaru (55%), umiejętność wizualizacji materiału, np. w formie mapy myśli (71%), umiejętność posługiwania się kalkulatorami miar fizycznych (60%).

PODSESJA 3: Co, twoim zdaniem, powinno być oceniane w przedmiotach przyrodniczych podczas pracy zdalnej?	Populacja	μ_3	μ_2	μ_1	μ_0	σ_3	σ_2	σ_1	σ_0
Umiejętność szybkiego wyszukiwania odpowiedzi na pytania i zadania.	110	0.2455	0.4091	0.2455	0.1000	0.4304	0.4917	0.4304	0.3000
Odpowiedzi na forum z użyciem sprzętu multimedialnego.	110	0.2091	0.3091	0.3182	0.1636	0.4067	0.4621	0.4658	0.3699
Krytyczna analiza materiału znalezionego w sieci.	108	0.1667	0.2870	0.4074	0.1296	0.4914	0.4914	0.4914	0.4914
Zweryfikowanie materiału znalezionego w sieci.	107	0.2243	0.3832	0.2991	0.0935	0.4171	0.4862	0.4578	0.2911
Analiza teksów popularnonaukowych.	106	0.2170	0.3774	0.2830	0.1226	0.4122	0.4847	0.4505	0.3280
Wykonanie w zeszycie notatki z lekcji.	108	0.3241	0.2685	0.2685	0.1111	0.4914	0.4914	0.4914	0.4914
Umiejętność wykonania eksperymentu i analizy uzyskanych wyników.	108	0.2500	0.3333	0.2778	0.1204	0.4914	0.4914	0.4914	0.4914
Umiejętność dokonania pomiaru za pomocą aplikacji na smartfon.	110	0.1727	0.3455	0.3455	0.1364	0.3780	0.4755	0.4755	0.3432
Kartkówki z wykorzystaniem techniki multimedialnej.	108	0.2500	0.3241	0.2870	0.1204	0.4914	0.4914	0.4914	0.4914
Umiejętność prezentowania wyników pomiaru.	109	0.2477	0.3028	0.3211	0.1284	0.4317	0.4594	0.4669	0.3346
Umiejętność wizualizacji materiału, np. w formie mapy myśli.	104	0.3462	0.3558	0.2212	0.0769	0.4757	0.4787	0.4150	0.2665
Umiejętność posługiwania się kalkulatorami miar fizycznych.	105	0.2571	0.3429	0.2762	0.1238	0.4371	0.4747	0.4471	0.3294

Czwarta podsesja składała się z 11 pytań dotyczących oceniana aktywności uczniów na przedmiotach przyrodniczych podczas pracy stacjonarnej w klasie. Uczestnicy badania podczas pracy stacjonarnej nie chcą być odpytywani ustnie (72%) oraz nie wyrażają chęci pisania dłuższych prac (66%). Przejawiają natomiast chęć, by oceniane były następujące aktywności: odpowiedź na pytania z wykorzystaniem podręcznika lub tekstu popularnonaukowego (71%), praca pisemna z wykorzystaniem smartfonu (62%), wykonanie mapy myśli z opanowanego materiału (67%), wykonanie raportu z pomiarów smartfonem (53%), wykonanie wizualizacji graficznej (51%), wykonanie i zarejestrowanie eksperymentu (56%), symulacja pomiaru wielkości fizycznej (39%), praca z diagramami i zestawieniami (47%), wizualizacja zadań obliczeniowych (45%).

PODSESJĄ 4: Co, twoim zdaniem, powinno być oceniane w przedmiotach przyrodniczych podczas pracy zdalnej, wykonywanej samodzielnie w domu?	Populacja	μ_3	μ_2	μ_1	μ_0	σ_3	σ_2	σ_1	σ_0
Odpowiedź ustna na forum klasy.	108	0.0926	0.1852	0.4074	0.3148	0.2899	0.3884	0.4914	0.4644
Dłuższa praca pisemna.	108	0.1204	0.2222	0.5000	0.1574	0.3254	0.4157	0.5000	0.3642
Odpowiedź na pytania z wykorzystaniem podręcznika lub tekstu popularnonaukowego.	107	0.2897	0.4206	0.2430	0.0467	0.4536	0.4936	0.4289	0.2111
Praca pisemna z wykorzystaniem smartfonu.	104	0.2596	0.3558	0.3173	0.0673	0.4384	0.4787	0.4654	0.2506
Wykonanie mapy myśli z opanowanego materiału.	107	0.3738	0.2991	0.2430	0.0841	0.4838	0.4578	0.4289	0.2776
Wykonanie raportu z pomiarów smartfonem.	108	0.1852	0.3426	0.3519	0.1204	0.3884	0.4746	0.4775	0.3254
Wykonanie wizualizacji graficznej.	106	0.2453	0.2642	0.3679	0.1226	0.4303	0.4409	0.4822	0.3280
Wykonanie i zarejestrowanie eksperymentu.	108	0.1852	0.3704	0.3056	0.1389	0.3884	0.4829	0.4606	0.3458
Symulacja pomiaru wielkości fizycznej.	107	0.1121	0.2710	0.4393	0.1776	0.3156	0.4445	0.4963	0.3822
Praca z diagramami i zestawieniami.	108	0.1389	0.3333	0.3148	0.2130	0.3458	0.4714	0.4644	0.4094
Wizualizacja zadań obliczeniowych.	108	0.2037	0.2500	0.3333	0.2130	0.4028	0.4330	0.4714	0.4094

W sesji drugiej sformułowano 9 pytań otwartych w postaci niedokończonych zdań. Odpowiedzi na pytania zamknięte posłużą do określania postrzegania oceniania szkolnego przez uczniów. Pytania te również zostały przedstawione grupie eksperckiej. Odpowiedzi uczestników badań zostaną poddane analizie porównawczej z odpowiedziami grupy eksperckiej. Uczestnicy badania udzielili odpowiedzi na następujące pytania:

1. Oceny szkolne są dla mnie...

EKSPERT: ważne

UCZNIOWIE: ważne (47%), nieważne/mało ważne (17%), inne, np. niepriorytetowe, liczy się moja wiedza, w większości bezużyteczne, dla taty ważne, przykrym obowiązkiem, nieistotne, gdyż nie wykazują naszej inteligencji, liczbami w systemie, totalnym nieodzwierciedleniem umiejętności i mojej inteligencji, straszne, tylko formalnością (36%)

2. Moi rodzice oczekują, że...

EKSPERT: będą najwyższe

UCZNIOWIE: zdam/zdam maturę (31%), będę się dobrze uczył (22%), inne, np. chcą spełnić swoje ambicje, mówią, że od tego zależy moja przyszłość, bo dla mnie są ważniejsze niż dla nich (47%)

3. Dla rodziców moje stopnie są ważniejsze niż dla mnie, bo...

EKSPERT: nie odzwierciedlają mojej wiedzy

UCZNIOWIE: nie są (23%), chcą, abym miał dobrą przyszłość (12%), inne, np. chcą dla mnie najlepiej, martwią się o mnie, nie rozumieją systemu oceniania, myślą, że oceny w 100% odzwierciedlają wiedzę, bo żyli w innych czasach, nie znają wymaganego zakresu wiedzy, który jest oceniany, rodzicom podoba się wyścig szczurów (65%)

4. Gdy otrzymam dobry stopień...

EKSPERT: to się cieszę

UCZNIOWIE: cieszę się (75%), jestem dumny (7%), inne, np. gratulują mi, to jest mi to obojętne, nie wzrusza mnie, czuję, że w końcu jakiś nauczyciel ocenił sprawiedliwie, nic się nie dzieje (18%)

5. Gdy nauczyciel mnie ocenia, to mówi...

EKSPERT: siadaj

UCZNIOWIE: na forum nie mówi nigdy (21%), jestem dobry/chwali mnie (21%), inne, np. jestem przeciętnym uczniem, zależy od sytuacji, patrzy z pogardą, że dobrze sobie poradziłam, masz duży potencjał (58%)

6. Zniechęcam się, gdy ocena...

EKSPERT: jest niesprawiedliwa

UCZNIOWIE: jest negatywna (64%), jest niesprawiedliwa (6%), inne, np. nie spełnia moich oczekiwań (jest poniżej 4), jest surowa, jest gorsza niż myślałam, moje podejście się nie zmienia niezależnie od oceny, jest niska i nauczyciele mnie krytykują, nie interesują mnie oceny, nie jest adekwatna do mojej wiedzy (30%)

7. Ocena zachęca mnie do pracy, gdy...

EKSPERT: jest proporcjonalna do włożonej nauki

UCZNIOWIE: pozytywna/dobra (54%), nie zachęca (5%), inne, np. gdy jest zdobyta uczucie na miarę moich możliwości, wiem, że zależy od mojej oceny na koniec roku, jest z ważnego przedmiotu, jest to ocena z polskiego lub matematyki, jest wyższa od 3, dostanę pieniądze, nagrodę, dostanę ją z trudnego materiału (41%)

Gdy pomyślę o ocenianiu w mojej szkole, przychodzi mi do głowy słowo...

EKSPERT: strach

UCZNIOWIE: tragedia, porażka, głupota, masakra, dramat, idiotyzm, bezsens, koszmar, strach, syf, losowość (68%), niesprawiedliwość (13%), inne, np. wystarczająca liczba ocen, przykrość, smutek i żaloba, cud, że takie coś w ogóle powstało, rzut kostką (ale nie zawsze) (19%)

8. Gdyby przyszło mi wybierać między stopniem szkolnym a dokładną informacją o tym, co już umiem, a czego jeszcze nie, to...

EKSPERT: wolę odpowiedź rozwiniętą

UCZNIOWIE: odpowiedź/informacja (73%), stopień szkolny (12%), inne, np. zależy, czy ocena by była dobra czy zła, wolałabym/wolałabym szkołę bez ocen, nie wiem, zmiana nauczycieli to jedyny słuszny krok (15%)

Proces dydaktyczny powinien być skierowany do ucznia, na jego dążenie do świadomej samorealizacji. Nauczanie zdalne wymagało od uczniów silnego nastawienia na samokształcenie, do czego nie byli przygotowani. Podczas zajęć, zarówno w systemie zdalnym, jak i stacjonarnym, uczniowie powinny wykonywać różne czynności manualne i mentalne, a nauczyciel powinien ich prowadzić do rozwiązania wybranego problemu. Praca zdalna pokazała nam, że powinniśmy odchodzić od systemu, w którym przepisuje się zagadnienia z podręcznika i wykonuje obliczenia rachunkowe, a diagnozowanie odbywa się przez odpytywanie i prace pisemne. Diagnozowanie powinno być ukierunkowane na poznawanie ucznia i jego rodzaje aktywności, a nie wyłącznie na odpytywanie i prace pisemne. Należy również zwrócić uwagę na to, że proces dydaktyczny nauczania fizyki w szkole średniej ograniczony jest złymi nawykami uczniów nabytymi podczas wcześniejszych etapów edukacji. Uczniowie postrzegają fizykę jako przedmiot trudny i jest to dla nich uzasadnienie problemów napotkanych w procesie jej uczenia się. Podłożem trudności są również braki kompetencji matematycznych, gdyż ustawodawca preferował działania arytmetyczne oraz proste przekształcanie wyrażeń algebraicznych.

W XXI wieku to nauczyciel ma prowadzić ucznia do uczenia się, zarażać uczniów swoją pasją i osobowością, zachęcać do kształcenia. Ocena szkolna ma dla zdecydowanej większości badanych uczniów charakter traumatologiczno-patologiczny. Być może należy zastąpić oceny jakościową informacją o opanowaniu materiału przy założeniu, że każdy uczeń przechodzi do dalszego etapu niezależnie od uzyskanego wyniku, tak aby czuł, że uczestniczy w procesie zdobywania wiedzy i umiejętności. Uczestnicy badania domagają się oceny kształtującej, ale w polskim systemie oświaty nie są do tego przygotowani. *Ocena kształtująca* wymaga od ucznia ogromnego wkładu pracy. Dla ucznia, który jest świadomy znaczenia kompetencji kluczowych w procesie dydaktycznym, ocena kształtująca jest potrzebna do jego samorealizacji.

Serdeczne podziękowania dla Profesora Bolesława Niemierki za wielką pomoc podczas pisania referatu, a także za ogromne wsparcie i niespotykaną życzliwość.

Bibliografia

- Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
- Pedagogika medialna*, pod red. nauk. B. Siemienieckiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
- Pedagogika. Podręcznik akademicki*, pod red. nauk. Z. Kwiecińskiego, B. Śliwerskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
- Siemieniecka D., Siemieniecki B., *Teorie kształcenia w świecie cyfrowym*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2019.
- Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE).

Maria Michłowicz

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

Anna Gruntkowska

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

Po pandemii – w poszukiwaniu sukcesu dydaktycznego

Wstęp

Jednym z istotnych czynników w procesie przygotowania uczniów do egzaminu doniosłego jest oswojenie ich z arkuszami egzaminacyjnymi i sprawdzenie na różnych etapach przygotowania wiedzy i umiejętności przyszłych zdających. Pytanie o to, jak szkoły przeżywają kryzys związany z pandemią, jest aktualne. Czas pandemii zmusił szkoły do innej pracy z wykorzystaniem nowych technologii. Zdajemy sobie sprawę z kryzysu i uświadamiamy sobie, że w czasie niespodziewanych trudności musimy podjąć nowe działania. Reakcją na kryzys nie powinno być zamknięcie się na problem, ale zaadaptowanie się w zaistniałej sytuacji. W szkołach wprowadzono nauczanie zdalne i hybrydowe, które można uznać za innowację – czyli nowe podejście metodyczne nauczania. To działanie okazało się w pewnym aspekcie ryzykowne i obarczone marginesem błędu. Szkoła, która przystąpiła do badań diagnostycznych¹, oczekiwała wysokich wyników na egzaminie ósmoklasisty. Pierwszym krokiem w procesie działania było przeprowadzenie egzaminu próbnego, następnie poddanie się procedurze badania diagnostycznego² i na zakończenie przystąpienie do egzaminu ósmoklasisty. Badania diagnostyczne w zamiarze miały być inspiracją dla samokształcenia i rozwoju ucznia. W tym kontekście należy zauważyć, że przeprowadzenie egzaminu próbnego w szkole, badania diagnostycznego i samego egzaminu zewnętrznego było dla ósmoklasistów spotkaniem z różnymi tekstami kultury. Te spotkania to znak gotowości i sposób budowania zaufania do własnych umiejętności. Zatem podmiotem naszych zainteresowań staje się uczeń konkretnej szkoły, który w zależności od etapu sytuacji przygotowawczej raz jest nadawcą komunikatu, innym razem odbiorcą informacji zwrotnej otrzymanej na podstawie wyniku z danego etapu badań. Dlatego też odpowiedzi na pytania, które sobie stawiamy³ na temat *poszukiwania sukcesu dydaktycznego po pandemii i nauczaniu zdalnym* pozwalają zdiagnozować zarówno potrzeby indywidualne (ucznia), jak i społeczne (szkoły). Do sformułowania uwag przedstawionych w poniższym artykule wykorzystano rezultaty pracy w wybranej szkole podstawowej.

¹ Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie zaproponowała współpracę ze szkołą podstawową w zakresie przygotowania uczniów do egzaminu zewnętrznego po nauczaniu zdalnym.

² Test diagnostyczny został przygotowany w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie.

³ Narzędzie pomiaru poziomu osiągnięć uczniów, jakim jest arkusz egzaminacyjny, podlega przyjętej procedurze konstruowania testów. Zatem, kiedy mówimy o jakości narzędzia pomiaru poziomu osiągnięć uczniów, mamy na myśli trafność i rzetelność testu, który pozwala na pozyskanie obiektywnej informacji na temat wiedzy i umiejętności uczniów.

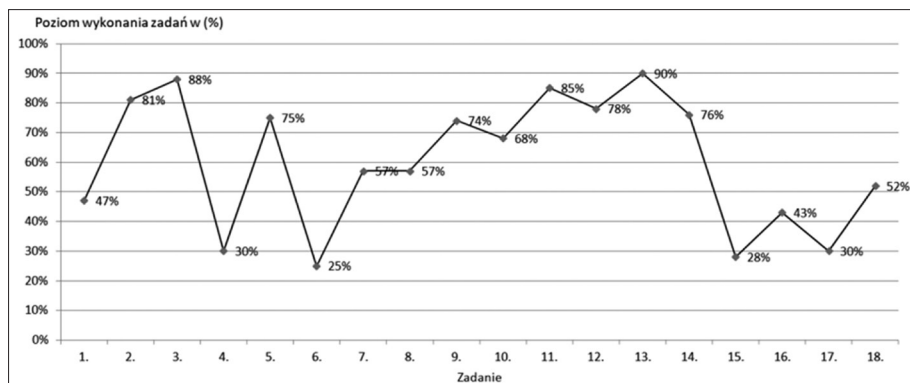
Próba badawcza

W opracowaniu uwzględniono wyniki testów z języka polskiego, które 42 uczniów jednej ze szkół podstawowych pisało w ramach trzech badań diagnostycznych: próbnego egzaminu ósmoklasisty, badania diagnostycznego przygotowanego przez OKE w Krakowie oraz egzaminu ósmoklasisty na zakończenie nauki w szkole podstawowej. Każdy test składał się z dwóch części. W pierwszej części arkusza zadania zorganizowane były wokół tekstów zamieszczonych w arkuszu: tekstu literackiego (fragmentu lektury obowiązkowej) oraz nieliterackiego. Zadania wymagały od ucznia znajomości wybranych lektur obowiązkowych, udzielenia odpowiedzi na pytania dotyczące treści tekstów zawartych w arkuszu egzaminacyjnym, interpretacji tekstów kultury – ilustracji oraz napisania krótkiej formy użytkowej: zaproszenia lub ogłoszenia. W drugiej części arkusza uczeń wybierał jeden z dwóch tematów: wypowiedź o charakterze twórczym – opowiadanie – albo wypowiedź o charakterze argumentacyjnym – rozprawkę. Spostrzeżenia z poszczególnych etapów opisano w trzech krokach.

Krok pierwszy

Pierwszy test, który uczniowie wybranej szkoły podstawowej pisali w ramach badań diagnostycznych, to próbny egzamin ósmoklasisty z języka polskiego przeprowadzony w grudniu 2021 roku.

Arkusz zawierał 18 zadań. Poziom wykonania zadań z próbnego egzaminu ósmoklasisty z języka polskiego ilustruje wykres 1.



Wykres 1. Poziom wykonania zadań z próbnego egzaminu ósmoklasisty z języka polskiego

Najłatwiejszymi zadaniami testu dla ósmoklasistów były zadania badające umiejętności z obszaru: *I. Kształcenie literackie i kulturowe* (tu: **I.2. Odbiór tekstów kultury**), w których uczeń wyszukiwał w tekście potrzebne informacje wyrażone wprost i pośrednio, porządkował je w zależności od ich funkcji w przekazie, charakteryzował i oceniał bohaterów (**poziom wykonania dwóch zadań to 90% i 88%**) oraz określał temat i główną myśl tekstu, odróżniał zawarte w tekście informacje ważne od informacji drugorzędnych (**poziom wykonania zadania to 85%**).

Natomiast **najtrudniejszym zadaniem testu** okazało się dla piszących zadanie otwarte krótkiej odpowiedzi badające umiejętności z obszaru *I. Kształcenie literackie i kulturowe* (tu: **I. Czytanie utworów literackich, I.2. Odbiór tekstów kultury**) oraz *II. Kształcenie językowe* (tu: **II.1. Gramatyka języka polskiego**), w którym uczeń omawiał akcję, wyodrębniał wątki i wydarzenia, porządkował informacje w zależności od ich funkcji w przekazie oraz przekształcał zdania w równoważniki zdań. To zadanie wymagało także od ósmoklasisty **znajomości lektury obowiązkowej**, noweli H. Sienkiewicza pt. *Latarnik* (**poziom wykonania zadania to 25%**). Trudnym zadaniem dla uczniów okazało się także zadanie typowo gramatyczne, badające umiejętność rozpoznawania wyrazu podstawowego i pochodnego, a co za tym idzie rozumienia pojęcia podstawy słotwórczej i wskazywania w wyrazie pochodnym tematu słotwórczego i formantu oraz określania rodzaju formantu (**poziom wykonania zadania to 28%**).

Umiejętność redagowania dłuższej formy wypowiedzi – opowiadania bądź rozprawki – została opanowana przez ósmoklasistów na poziomie 52%, a więc na poziomie określanym jako konieczny. Zatem umiejętności związane z tworzeniem dłuższego tekstu literackiego bądź argumentacyjnego wymagały od uczniów dalszego doskonalenia tak, by odpowiednio dobrze przygotować się do egzaminu doniosłego na zakończenie nauki w szkole podstawowej.

Ponadto uczniowie dobrze opanowali umiejętności dotyczące:

- odwołań w interpretacji tekstów do wartości uniwersalnych – społecznych, narodowych, moralnych,
- oceny bohaterów literackich i ich emocji,
- określania tematyki egzystencjalnej w czytanych tekstach,
- dosłownego i przenośnego rozumienia znaczenia wyrazów,
- dokonywania przekształceń na tekście cudzym.

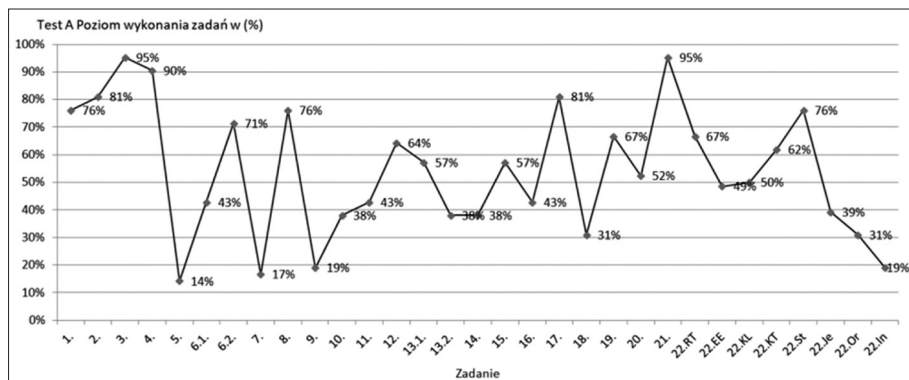
Natomiast doskonalenia wymagały nadal takie umiejętności jak:

- rozpoznawanie w utworze literackim środków artystycznych i określania ich funkcji w tekście,
- utrwalanie wiadomości dotyczących zagadnień z gramatyki języka polskiego, w tym słotwórstwa oraz przekształcania zdań w równoważniki zdań i odwrotnie,
- redagowanie form użytkowych z zachowaniem ich wyznaczników formalnych,
- sprawne wypowiadanie się w mowie i piśmie z zachowaniem norm językowych,
- poprawne stosowanie znaków interpunkcyjnych w dłuższych formach wypowiedzi.

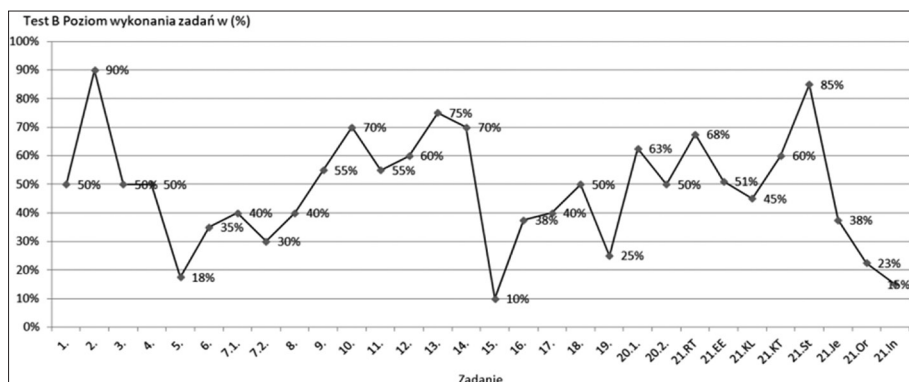
Krok drugi

To badanie diagnostyczne przygotowane w OKE w Krakowie w marcu 2022 roku. Uczniowie pisali dwa testy – test A zawierał 22 zadania, natomiast test B 21 zadań. Niemniej jednak zakres zadań badających poszczególne umiejętności polonistyczne zapisane w podstawie programowej w obu arkuszach był porównywalny.

Poziom wykonania zadań z badania diagnostycznego z języka polskiego ilustrują wykresy 2a i 2b.



Wykres 2a. Poziom wykonania zadań z badania diagnostycznego (test A) z języka polskiego



Wykres 2b. Poziom wykonania zadań z badania diagnostycznego (test B) z języka polskiego

Najłatwiejszymi zadaniami testu dla ósmoklasistów były zadania badające umiejętności z obszaru: *I. Kształcenie literackie i kulturowe* (tu: *I.2. Czytanie utworów literackich*), w których uczeń określał w poznanych tekstach problematykę egzystencjalną i poddawał ją refleksji (**poziom wykonania zadania to 95%**) oraz charakteryzował bohaterów (**poziom wykonania zadania to 90%**). Te umiejętności również były dobrze opanowane przez uczniów w egzaminie próbnym przeprowadzonym przez szkołę.

Ponadto łatwe okazały się dla piszących także zadania badające umiejętności z obszaru *II. Kształcenie językowe* (tu: *II.1. Gramatyka języka polskiego* oraz *II.4. Ortografia i interpunkcja*), w których uczeń rozróżniał i wykazywał się rozumieniem funkcji synonimów i antonimów w tekście, a także poprawnie używał znaku wykrzyknienia (**poziom wykonania zadań to odpowiednio 95% i 90%**).

Natomiast **najtrudniejszymi zadaniami testu** okazały się dla uczniów zadania otwarte krótkiej odpowiedzi badające umiejętności z obszaru *I. Kształcenie literackie i kulturowe* (tu: **I. Czytanie utworów literackich, I.2. Odbiór tekstów kultury**), w których uczeń musiał wykazać się bardzo dobrą znajomością lektur obowiązkowych, omawiając elementy świata przedstawionego, a także wykorzystując w interpretacji utworów literackich potrzebne konteksty (**poziom wykonania zadań to odpowiednio 14% i 17%**). Podobne zadania okazały się także najtrudniejsze w egzaminie próbnym przeprowadzonym przez szkołę.

Można zatem zauważyć, że młodzi ludzie nie znają w zadowalającym stopniu treści lektur, nie potrafią twórczo interpretować tekstów literackich, nie znają przesłania utworów. Świadczy to o niskiej kulturze czytelnicznej uczniów, którzy skupiają się jedynie na pracy na tekstach będących opracowaniem lektur i tym samym nie uczestniczą w spotkaniu z oryginalnym dziełem literackim, poetyckim, literackim językiem⁴.

Trudne dla ósmoklasistów okazało się także stosowanie znaków interpunkcyjnych w wypracowaniu (**poziom wykonania zadania to 17%**), ale również poprawność ortograficzna i językowa w tworzonym tekście oscylowała na poziomie około 30%, zatem dość niskim. Te obszary umiejętności nie były także dobrze opanowane przez piszących w pierwszym teście.

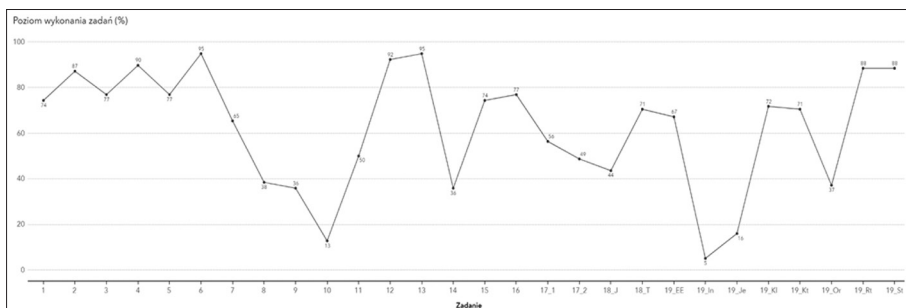
Umiejętność pisania dłuższej formy wypowiedzi w drugim teście została opanowana na poziomie 50%, a więc podobnie jak w teście pierwszym. Zatem uczniowie nadal mają problem z pełną realizacją tematu, budowaniem bogatej treściowo wypowiedzi, w której w sposób twórczy posługują się znajomością lektur obowiązkowych. Ponadto nadal kwestie związane z poprawnością językową i zapisu powodują obniżenie punktacji za całe wypracowanie.

Krok trzeci

Ostatnim testem, który wzięto pod uwagę w analizowaniu polonistycznych umiejętności uczniów wybranej szkoły podstawowej, był egzamin ósmoklasisty z języka polskiego, który zdający pisali 24 maja 2022 roku. Arkusz zawierał 19 zadań. Poziom wykonania zadań z egzaminu ósmoklasisty z języka polskiego ilustruje wykres 3.

Najłatwiejszymi zadaniami testu dla uczniów były zadania badające umiejętności z obszaru: *I. Kształcenie literackie i kulturowe* (tu: **I.2. Czytanie utworów literackich i II.2. Odbiór tekstów kultury**), w których uczeń rozpoznawał i określał charakterystyczne cechy dramatu jako rodzaju literackiego oraz wyszukiwał w tekście potrzebne informacje (**poziom wykonania trzech zadań to 95% każde**) – ta ostatnia umiejętność również była dobrze opanowana przez uczniów w pierwszym teście – oraz wskazywał elementy dramatu – didaskalia (**poziom wykonania zadania to 90%**).

⁴ „Z badań PISA OECD (*Reading for change*, 2011) wynika, że jeśli uczeń lubi czytać (czyta dla przyjemności, sięga po książki), to ma to większy wpływ na jego sukces edukacyjny niż jego pochodzenie socjoekonomiczne. PISA udowodniła zatem, że mamy w zasięgu ręki sposób na niwelowanie nierówności społecznych, że czytanie książek ma tę absolutnie niezwykłą «supermoc»” – Maria Deskur, współfundatorka i obecna prezes Fundacji Powszechnego Czytania. Indywidualne wywiady z uczniami potwierdziły niską kulturę czytelniczną badanych ósmoklasistów.



Wykres 3. Poziom wykonania zadań z egzaminu ósmoklasisty z języka polskiego⁵

Natomiast **najtrudniejszymi zadaniami testu** okazały się dla ósmoklasistów zadania z obszaru *II. Kształcenie językowe* (tu: *II.1. Gramatyka języka polskiego* oraz *II.4. Ortografia i interpunkcja*), w których uczeń musiał wykazać się poprawnością w używaniu znaków interpunkcyjnych. Ta umiejętność badana była zarówno zadaniem zamkniętym, jak i sprawdzana w wypracowaniu jako jeden z elementów poprawności zapisu. **Poziom opanowania tej umiejętności okazał się bardzo niski, odpowiednio to 15% i 5%.**

Umiejętności związane z poprawnością interpunkcyjną nie zostały więc przez uczniów opanowane nawet w stopniu koniecznym. W pierwszym i w drugim teście z tymi umiejętnościami ósmoklasiści również mieli najwięcej trudności.

Niemniej jednak patrząc na poziom opanowania umiejętności związanych z tworzeniem dłuższego tekstu literackiego czy argumentacyjnego w trzecim teście – poziom opanowania umiejętności to 55% – w porównaniu z testem pierwszym i drugim, widać postęp. Co prawda w obszarze języka, ortografii i przede wszystkim interpunkcji nie zauważa się poprawy wyników, to w kwestiach związanych z realizacją tematu, budowaniem spójnej, logicznie uporządkowanej wypowiedzi, doбором odpowiednich środków stylistycznych, retorycznych w redagowanym tekście, stosowaniem właściwych dla wybranej formy wypowiedzi kompozycji i stylu ten postęp jest widoczny.

Uwagi końcowe

1. Ósmoklasiści mają dobrze opanowane umiejętności związane z czytaniem i odbiorem tekstów literackich w sytuacji, gdy polecenia odnoszą się bezpośrednio do fragmentów lektur obowiązkowych zawartych w arkuszu. Potwierdzają to dobre wyniki zadań badających te umiejętności we wszystkich trzech testach.

Natomiast gdy zadania testowe wymagają od uczniów wykazania się bardzo dobrą znajomością lektur obowiązkowych, zadania te wykonywane są przez piszących na poziomie koniecznym, a nawet niezadowolającym.

2. Średnie wyniki, jakie uczniowie uzyskali w trzech kolejnych badaniach diagnostycznych za zadanie otwarte rozszerzonej odpowiedzi (wypracowanie), pokazują, że umiejętności związane z redagowaniem dłuższej

⁵ Wykres na podstawie danych statystycznych wybranej szkoły podstawowej zawartych w Systemie Informatycznym Obsługującym Egzaminy Ogólnokształcące (SIOEO).

formy wypowiedzi **w warstwie treści i formy** najlepiej kształtują się w egzaminie zewnętrznym. Zatem egzamin próbny i badanie diagnostyczne z marca 2022 roku stały się dla zdających wskazówką, nad jakimi aspektami w redagowaniu opowiadania czy rozprawki muszą jeszcze pracować, by osiągnąć zadowalający wynik na egzaminie ósmoklasisty.

3. Umiejętności związane z poprawnością językową, ortograficzną i interpunkcyjną nie zostały przez uczniów opanowane nawet na poziomie koniecznym. Wyniki w tych obszarach w trzech testach z języka polskiego wskazują na nieopanowanie tych umiejętności.
4. Warto podejmować refleksję na temat czytelnictwa wśród dzieci i młodzieży⁶. Jednym z głównych zadań kształcenia polonistycznego jest przygotowanie młodego człowieka do samokształcenia. Temu celowi powinny być podporządkowane działania nauczyciela, do których należą przede wszystkim wprowadzenie uczniów szkoły podstawowej w świat kultury przez poznanie języka i pojęć pozwalających opisać zjawiska rzeczywistości oraz rozbudzanie czytelnictwa i zainteresowań lekturą z perspektywy indywidualnych potrzeb ucznia.

Bibliografia

- Dumont H., Istance D., Benavides F., *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, Warszawa, 2013.
<https://fpc.org.pl/bank-wiedzy/dlaczego-czytanie-jest-wazne/>
Jankowski A., *Poznanwanie uczniów jako podstawa indywidualizacji kształcenia* [w:] *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Kraków 2007.
Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
Niemierko B., *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, WSiP, Warszawa 2002.
Szaleniec H., Szmigiel M.K., *Egzaminy zewnętrzne*, Kraków 2001.
Szmigiel M.K., *Uczenie się w opiniach uczniów szkół ponadgimnazjalnych* [w:] *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Kraków 2007.
Szyling G., „Między młotem a kowadłem”, czyli rzecz o kulturze nauczycielskiego oceniania [w:] *Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej perspektywy informatyczne egzaminów szkolnych*, Gdańsk 2005.

⁶ Liczne badania (PISA OECD) dowiodły, że czytanie książek wpływa pozytywnie na harmonijny rozwój młodego człowieka. Czytelnicтво buduje na poziomie indywidualnym następujące wybrane cechy: kompetencje poznawcze, kompetencje społeczne, umiejętność pracy w zespole, umiejętność myślenia krytycznego, innowacyjność w działaniu, pewność siebie.

dr Gabriela Olszowska

Ocenianie. Nieodrobiona lekcja w szkole, czyli co w prawie piszczy

Ze stosowaniem prawa w zakresie oceniania w naszych szkołach jest różnie. Żeby było naprawdę lepiej, czyli by podnieść kulturę prawną, warto znać nie tylko treść aktów prawnych, w tym, co oczywiste, dotyczących oceniania wewnątrzszkolnego, lecz także trzeba znać zasady, które rządzą konstrukcją tychże przepisów oraz same zasady ich stosowania. To wszystko buduje tzw. kulturę prawno-organizacyjną danej jednostki oświatowej. Wielokrotnie różni interesariusze żądają zmian prawa wewnątrzszkolnego, wymuszając nawet te zmiany. Nader często rozwiązania nieoprawne dotyczą oceniania, by wreszcie powiedzieć na koniec, że bywają to rozwiązania złe, po prostu bardzo złe. Trzeba prawo znać, by rozumieć. Rozumieć, by stosować. Trzeba znać też język oceniania, czyli... znać, rozumieć i stosować konsekwentnie.

O praktykach naruszających przepisy można by się teraz rozpisać, zebrałam ich już ponad 50.

Dyrektorzy i nauczyciele upowszechniają niestety tzw. radosną twórczość (opartą na wierzeniach i tradycji), co stanowi źródło potencjalnych kłopotów. Na złe stosowanie prawa wpływają nierzadko rodzice, a także czasami inne jednostki nadzoru pedagogicznego.

Nie jest tajemnicą, iż działają stowarzyszenia, np. Stowarzyszenie Umarłych Statutów (SUS)¹ czy Kogutorium², które dopominają się w sposób stanowczy i nieraz surowy respektowania prawa szkolnego, korzystając z instytucji skargi, co przysparza czasami kłopotów. Takim obszarem budzącym konflikty nader często jest sfera oceniania szkolnego. Kogutorium i SUS ponadto zajmują się kontrolą oddolną legalności statutów i kontrolą niektórych działań szkół. Nagłaśniają wiele zapisów prawa szkolnego, ze szczególnym uwzględnieniem statutów, które niestety zawierają nieraz absurdalne rozwiązania, zwłaszcza w zakresie oceniania wewnątrzszkolnego. Domagają się od różnych instytucji, w tym szkół, dostosowania prawa niższego rzędu, czyli statutów, do zapisów ustaw i rozporządzeń oraz postępowania dyrektorów i nauczycieli zgodnie z prawem.

Wierzę, że czytelników nie zdziwi wypowiedź Łukasza Korzeniowskiego, prezesa SUS. Być może zdyscyplinuje, zachęci do przegłędnięcia statutów i przyjrzenia się pracy nauczycieli na rzecz rzetelnego oceniania. Może nas otworzyć, pobudzić, zachęcić i wesprzeć w przeszkoleniu rady pedagogicznej. Może zrewidujemy naszą wiedzę. Zawsze warto mieć z tyłu głowy refleksję: **można nowocześnie oceniać w zgodzie w obowiązującym prawem.** W mojej ocenie zupełnie niezłym.

¹ <https://umarlestatuty.pl/> (dostęp: 23.08.2021).

² <https://www.facebook.com/kogutorium/> (dostęp: 30.04.2022). Nazwa to żartobliwe przekształcenie słowa kuratorium. Gratuluję poczucia humoru – GO.

Koleżanki i Koledzy, ta wiedza jest naprawdę elementarną wiedzą, której potrzebujemy, by budować profesjonalizm i poczucie bezpieczeństwa. Zamiast spotykać się po przeciwnej stronie, pochyłmy się nad problematyką, by konfliktów unikać.

Z prośbą o kilka wyjaśnień zwróciłam się do Łukasza Korzeniowskiego, prezesa SUS, który udziela krótkiego autoryzowanego wywiadu.

GO: *Dlaczego w szkole nie można stosować zasady, co prawem niezabronione, to prawem dopuszczone, czyli dozwolone? Nauczyciele chętnie się powołują na to w dyskusjach, iż wolno im to czy tamto robić / stosować, ponieważ nie ma zakazu np. w statucie.*

ŁK: Zasada, że co nie jest przez prawo zabronione, jest dozwolone, wyrażana łacińską paremią „Quod lege non prohibitum, licitum est”, nie jest zasadą uniwersalną i powszechną, możliwą do zastosowania w każdej dziedzinie życia i w każdym aspekcie naszego funkcjonowania. Każdy z nas jako człowiek korzysta z wolności, co gwarantuje mu Konstytucja. Konstytucja gwarantuje też każdemu, że nie może być zmuszany do czynienia tego, czego prawo mu nie nakazuje. Jako obywatel, jako zwykły Jan Kowalski, mogę robić, co chcę, póki nie przekraczam ustanowionych zakazów i póki nie uchylam się od czynienia tego, co nakazane. Owe zakazy i nakazy wyznaczają granice mojego zachowania – ale w obszarze przez nie wyznaczonym mogę robić (lub nie robić), co chcę. Zupełnie inaczej jest, jeśli mówimy o organach władzy publicznej – one działają na podstawie i w granicach prawa (o czym mówi art. 7 Konstytucji RP). To tak zwana zasada legalizmu.

Przenieśmy to teraz na grunt szkolny. Przede wszystkim trzeba wskazać, że obszar autonomii szkół i nauczycieli ograniczają przepisy ustaw i rozporządzeń (są to akty prawa powszechnie obowiązującego). Jeśli ustawa mówi, że ocenianie ma spełniać takie i takie cele oraz ma być prowadzona w taki i taki sposób, to nauczyciel ma oceniać w taki właśnie sposób – nie może zaś postępować w sposób, który byłby wbrew tym nakazom, tłumacząc się, że przecież prawo mu tego nie zakazuje. Sam brak zakazu jakiegoś działania nie oznacza dozwolenia jakiegoś działania. Czy jest jakiś przepis, który zakazuje wpisać wszystkim uczniom na koniec roku ocenę niedostateczną? Nie ma. Ale czy to znaczy, że można tak zrobić? Oczywiście, że nie, bo mamy nakaz oceniania równego, sprawiedliwego, a ocenianie ma się odnosić do osiągnięć ucznia, a nie być arbitralną decyzją nauczyciela. „Qui non facit quod facere debet, videtur facere adversarius ea, quia non facit” („Jeżeli ktoś nie czyni tego, co czynić powinien, uważa się, że czyni przeciwnie, ponieważ nie czyni”); znów łacina przychodzi nam z pomocą, skrótkowo ujmując to, o czym tu mówię.

Ponadto trzeba podkreślić, że dyrektor szkoły publicznej jest organem władzy publicznej, czyli stosuje się do niego konstytucyjna zasada legalizmu, natomiast szkoła publiczna jest zakładem administracyjnym. Zakłady takie korzystają z pewnej samodzielności prawodawczej (m.in. uchwalają statuty czy regulaminy), ale robią to w granicach wyznaczonych przez prawo; w pozostałym zakresie są zaś związane prawem (bo nie wszystko przecież zostało oddelegowane do regulacji w prawie wewnątrzszkolnym). W demokratycznym państwie prawa

administracja publiczna musi działać zgodnie z zasadą legalizmu. Trzeba pamiętać, że szkoły niepubliczne wykonują zadania z obszaru administracji publicznej i w tym zakresie, tj. wykonywania tych zadań, muszą pamiętać o poruszaniu się w obrębie prawa. Tak samo dyrektor szkoły niepublicznej, np. rozpatrując wniosek o udostępnienie informacji publicznej czy wydając decyzję o skreśleniu ucznia z listy uczniów, działa jako organ władzy publicznej.

GO: *Dlaczego w każdej szkole trzeba postępować zgodnie z literą prawa, czyli nakazami i zakazami prawnymi, i nie wolno dopisywać sobie np. do statutów, co tam komu w duszy gra?*

ŁK: Na pierwszą część tego pytania już odpowiedziałem, na drugą – po części, co teraz rozwinę. Statuty szkół to akty prawa wewnętrznego zakładu administracyjnego. Akty takie muszą być zgodne z prawem powszechnie obowiązującym. Statut reguluje zasady działania zakładu administracyjnego, prawa i obowiązki użytkowników tego zakładu (w szkole – uczniów), ale nie może naruszać przy tym prawa powszechnie obowiązującego, w tym w szczególności praw i wolności gwarantowanych Konstytucją czy umowami międzynarodowymi.

GO: *Co to znaczy, że obowiązuje delegacja ustawowa, jeśli chodzi o ocenianie? Dlaczego należy z obszaru oceniania w statucie rozwinąć tylko SWiSO, czyli szczegółowe warunki i sposób oceniania (o czym będę pisać w dalszej części niniejszej publikacji)?*

ŁK: W statucie należy określić szczegółowe warunki i sposób oceniania wewnątrzszkolnego uczniów – wynika to z ustawy Prawo oświatowe i ustawy o systemie oświaty. Prawodawca nie uregulował tego ani w ustawie, ani nie nakazał uregulowania tego w drodze rozporządzenia – przekazał tę materię do statutu szkoły. To jest właśnie ta delegacja. Przy czym art. 98 ustawy Prawo oświatowe, które określa to, co w statucie ma się znaleźć, nie jest katalogiem zamkniętym, więc z obszaru oceniania mogłoby się teoretycznie znaleźć coś innego niż szczegółowe warunki i sposób oceniania, ale w praktyce to chyba niemożliwe, bo każda statutowa regulacja dotycząca oceniania będzie przecież określała albo warunki, albo sposób oceniania.

Warto zwrócić uwagę, że w statucie mają znaleźć się „szczełogłowe” warunki i sposób oceniania – statut ma uszczegóławiać ogólne normy wyrażone w ustawie i rozporządzenia. To szalenie istotne, żeby o tym pamiętać, bo przepisy statutu w zakresie oceniania nie mogą być sprzeczne z ustawą ani rozporządzeniem, np. jeśli ustawa o systemie oświaty określa cele oceniania, to przepisy statutu powinny szczełogłowo określać, jak te cele w danej szkole się realizuje, nie może natomiast być w statucie takich przepisów, które byłyby wbrew tym celom. Uszczegóławiając w statucie zasady oceniania, trzeba mieć zatem zawsze na względzie przepisy wyższego rzędu i pamiętać, że to one wyznaczają ramy oceniania, poza które nie można wyjść.

GO: *Nie ma żadnego WZO, WSO, PZO i PSO, prawda?*

ŁK: Na poziomie ustaw takiego pojęcia nie ma. Posługujemy się wyrażeniem „ocenianie wewnątrzszkolne” i wszelkie zasady tego oceniania powinny znaleźć się w statucie. Nie można tworzyć osobnych dokumentów, w których znajdowałyby

się te zasady (i które np. nazwano by „Wewnątrzszkolnymi Zasadami Oceniania”). W statucie określamy sposób i warunki oceniania wewnątrzszkolnego i nie nadajemy temu systemowi żadnej specjalnej nazwy, bo nie ma ku temu potrzeby. Nie można też w statucie zapisać, że zasady oceniania z przedmiotów określają przedmiotowe systemy oceniania, bo – jak już wskazałem – wszystkie zasady oceniania mają być w statucie. Nauczyciele przedmiotów natomiast są obowiązani stworzyć wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia poszczególnych ocen (rocznych i śródrocznych). Te wymagania już nie są w statucie, tworzą je nauczyciele. I one mogą mieć jakąś nazwę, np. możemy określić, że nauczyciele formułują wymagania edukacyjne w formie Przedmiotowych Zasad Oceniania. I stworzymy sobie takie pojęcie i gdy się nim posługujemy, wiemy o co chodzi, bo zdefiniowaliśmy to w statucie. Ale pamiętajmy, że jest to wówczas pojęcie, które funkcjonuje tylko w ramach naszego oceniania wewnątrzszkolnego.

GO: *Co zrobić z zapisami statutu, które są niepoprawne, niezgodne z przepisami wyższego rzędu albo zawierają nieuprawnione rozszerzenia bez delegacji ustawowej?*

ŁK: Jak najszybciej uchylić lub zmienić! Statut, który narusza prawo, nie może się ostać. W mojej ocenie funkcjonowanie takie statutu poważnie narusza prawa uczniów, bowiem niejednokrotnie tworzy im takie zasady oceniania, które nigdy nie powinny były powstać. A uczniowie mają prawo do oceniania zgodnego z prawem.

Warto pamiętać, że za nielegalne przepisy statutu odpowiedzialność ponosi dyrektor szkoły i to on w pierwszej kolejności powinien zadbać o to, żeby statut szkoły był zgodny z prawem.

GO: *Upraszczając, a więc ja, osoba fizyczna, np. Gabriela Olszowska, mogę chodzić po chodniku i śpiewać, nikt mi nie zabroni (pomijam, co sobie o takiej osobie pomyślicie), ale przez ulicę przechodzić mogę wyłącznie w określonym miejscu – mówi o tym ustawa Kodeks Drogowy (ów nakaz, i zakaz dotyczący poruszania się po drodze) dla osoby fizycznej.*

ŁK: Tak, tak już mówiłem, jako człowiek, jako obywatel, mogę robić, co chcę, oczywiście poruszając się w obszarze zakazów i nakazów. Póki nie naruszam prawa, mogę działać. W szkole jest inaczej. Do działania potrzeba podstawy prawnej. Czasem ta podstawa prawna daje pewną swobodę, np. tak jak ustawa o systemie oświaty mówi, że nauczyciel formułuje wymagania edukacyjne. Nauczyciel dostaje tutaj kompetencję do działania, co do zasady może te wymagania swobodnie kształtować, ale uwaga: znów działać może tylko w granicach prawa. Nauczyciele mają też ogólną kompetencję do ustalania ocen uczniom – i znów mają tutaj pewną swobodę, jakkolwiek ograniczaną przepisami prawa (które np. wskazują, co należy brać pod uwagę przy ocenianiu czy co w ogóle można oceniać). Warto o tym pamiętać i mieć ciągle z tyłu głowy, że w szkole nie ma za dużo miejsca na arbitralność czy uznaniowość.

GO: *Jako nauczyciel jestem częścią instytucji, czyli szkoły, i mogę poruszać się wyłącznie w obrębie prawem nakazanym, z wyjątkiem wyłączeń. Artykuł 12 KN daje mi autonomię w zakresie wyboru nowoczesnej, aktualnej koncepcji uczenia, nauczania, ale w ocenianiu narzuca pewne rozwiązania prawne.*

Bardzo Ci dziękuję, Łukaszu, za wyjaśnienia.

Zaglądamy na stronę internetową tego stowarzyszenia, zwłaszcza że w pojawiła się do pobrania darmowa publikacja dotycząca statutu minimalistycznego, ukazująca inne podejście do oceniania oraz praw i obowiązków ucznia, ale w obrębie aktualnego prawa naprawdę dozwolone, pod wstępnym tytułem „Nieumarły statut”. Praca ta stanowić może punkt wyjścia do zmian, także w zakresie oceniania wewnątrzszkolnego, bo niezmiennie rozwiązania prawne obowiązują od 1999 r. Tylko, że my, nauczyciele, ich nie znamy.

SEKCJA B

Nowe horyzonty pomiarowe w diagnostyce



fot. H. Szaleniec

dr hab. Danuta Piróg, prof. UP

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Instytut Geografii, Katedra
Badań nad Edukacją Geograficzną

dr Agnieszka Świętek

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Instytut Geografii, Katedra
Badań nad Edukacją Geograficzną

**Diagnozowanie poziomu umiejętności
myślenia przestrzennego.
Przegląd stanu badań i egzemplifikacja narzędzi**

Celem referatu jest przedstawienie wyników badań literaturowych dotyczących kształtowania oraz metod diagnozowania, kluczowej dla edukacji geograficznej, umiejętności myślenia przestrzennego. Studium objęto zarówno ewolucję naukowych poglądów na temat konstruowania tej umiejętności u każdego człowieka, jak i sprawdzania osiągnięć z tego zakresu u uczniów oraz studentów.

Omówione zostaną tradycyjne oraz nowatorskie narzędzia służące diagnozowaniu myślenia przestrzennego, skuteczne zarówno w warunkach stacjonarnych, jak i zdalnych. Mogą być one z powodzeniem wykorzystane w oceniu sumującym, kształtującym i orientującym. Wśród narzędzi tradycyjnych zaprezentowane będą pakiety pytań weryfikujących umiejętności przestrzenne. Wśród nowatorskiej grupy narzędzi, które dopiero są lub powinny być wdrażane w polską rzeczywistość diagnozowania osiągnięć w edukacji geograficznej, uwaga będzie skupiona na standaryzowanym teście umiejętności przestrzennych (STAT), lokalizacji refleksyjnej oraz testach samoopisowych (SOD, SESS).

Przedstawione w trakcie wystąpienia koncepcyjne i praktyczne ramy do konstruowania oraz weryfikowania poziomu opanowania kompetencji myślenia przestrzennego gruntują teoretycznie i aplikacyjnie miejsce zagadnień dotyczących tej kompetencji w geografii jako przedmiotu kształcenia. Wskazówki i empirycznie zweryfikowane narzędzia pozwalają z kolei na planowanie, realizację, diagnozę i ocenę myślenia przestrzennego w sposób skuteczny oraz zgodny z naukowymi założeniami z zakresu psychologii rozwojowej, neurodydaktyki i dydaktyki geografii.

Magdalena Pokropek

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Myślenie krytyczne w środowisku nowych mediów – przeгляд wybranych pojęć i koncepcji

Myślenie krytyczne (MK) uważane jest za kluczowe dla rozwoju wszystkich dziedzin wiedzy ze względu na to, iż większość informacji przez nas przetwarzanych nie pochodzi z bezpośredniego doświadczenia, lecz jest zapośredniczona (Byrnes i Dunbar, 2014). Myślenie krytyczne jest pierwszą linią obrony przed zalewem informacji medialnych i szerzącą się dezinformacją (Ku i in., 2019), szczególnie w czasie, który część badaczy nazywa epoką postprawdy (McIntyre, 2018; Sepczyńska, 2019), uznanej przez Słownik Oxfordzki za słowo roku 2016 i „odnoszące się do okoliczności, w których ludzie reagują bardziej na uczucia i przekonania niż na fakty”¹. Ponadto MK może być również odpowiedzią na erozję demokracji (Olender, 2021) oraz kryzys zaufania do autorytetów (Jemielniak, 2019), których wszyscy jesteśmy świadkami.

Teoretyczne ujęcie myślenia krytycznego to niezwykle problematyczne zadanie, gdyż jest ono różnie rozumiane i różnie definiowane przez psychologów, filozofów, specjalistów od edukacji czy socjologów (Sternberg, 1986; Wasilewska-Kamińska, 2016). Badacze MK podkreślają, iż ze względu na ogrom dotychczasowej literatury (Dąbrowski, 2020) warto ująć MK w sposób funkcjonalny, czyli podejmując próbę uporządkowania wiedzy na temat MK w określonych kontekstach (Byrnes i Dunbar, 2014). W ogólny sposób zostaną omówione nurty myślenia krytycznego, które będą najistotniejsze w dalszej eksploracji pojęcia myślenia krytycznego w środowisku nowych mediów. Następnie zostanie podjęta próba opisanego tego, czym są nowe media i jakie bariery napotyka myślenie krytyczne w nowych mediach.

W przeglądzie koncepcji MK istotnych z punktu widzenia nowych mediów pokrótce zostaną przywołane prace amerykańskich prekursorów klasycznych teorii myślenia krytycznego: Johna Deweya, Roberta Ennisa, Richarda Paula (Czaja-Chudyba, 2020; Ptaszek i Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2019; Wasilewska-Kamińska, 2016) oraz najważniejsze wnioski z raportu Delphi (Facione, 1990). Zostanie zaprezentowany nowy model myślenia szybkiego i powolnego Daniela Kahnemana (Kahneman, 2011), według którego myślenie można podzielić na szybkie (schematyczne, intuicyjne, a przez to podatne na błędy poznawcze) oraz powolne (wymagające wysiłku i czasu, podczas którego jest możliwe uświadomienie sobie błędów poznawczych) (Kahneman, 2011).

Ekspertki od polityki edukacyjnej podejmują próby opracowania ram teoretycznych dla najważniejszych umiejętności XXI wieku, a myślenie krytyczne wymieniane jest w tych ramach (Griffin i Care, 2015; Walser, 2008). Ponadto

¹ Źródło: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/post-truth>.

badacze próbują zebrać i usystematyzować pojęcia leżące na styku umiejętności XXI wieku i umiejętności cyfrowych – znaleźli na nie aż 13 różnych określeń (van Laar i in., 2017). Opracowania teoretyczne rzadko przekładają się na konkretne badania edukacyjne. Istnieją komercyjne testy do mierzenia MK i są stosowane w Stanach Zjednoczonych przy rekrutacji pracowników oraz przy rekrutacji na studia (Bernard i in., 2008; Fawkes i in., 2005), ale niektórzy badacze (Czaja-Chudyba, 2020) uważają, że w polskich realiach nauczycielowi pozostaje jedynie intuicyjna ewaluacja myślenia krytycznego uczniów.

Spośród najnowszych koncepcji dotyczących korzystania z mediów bardzo ważne wydaje się opracowanie Soni Livingstone, która definiuje umiejętność korzystania z mediów dosyć ogólnie, jako zdolność dostępu, rozumienia, oceny i tworzenia komunikacji w różnorodnych jej formach. Dotyczy to zatem filmu, gier komputerowych i szeroko rozumianego korzystania z Internetu (Livingstone, 2004). Seth Ashley podkreśla istotną rolę kontekstu w kształceniu krytycznego korzystania z nowych mediów (znajomość struktury mediów, świadomość własnych błędów poznawczych) i krytykuje koncentrowanie się wyłącznie na kształceniu rozpoznawania dezinformacji online (Ashley, 2020). Wielu badaczy stosuje bowiem konkretne strategie (np. akronimy: CRAAP, IAM VAIN), aby ułatwić rozpoznawanie fake newsów (Breakstone i in., 2018; McGrew, 2020). Według Ashleya nauczanie tych strategii jest konieczne, lecz powinno być tylko pierwszym etapem rozwijania krytycznego myślenia w nowych mediach (Ashley, 2020).

Celem przeglądu wybranych koncepcji związanych z myśleniem krytycznym w ogóle oraz z myśleniem krytycznym w nowych mediach jest przygotowanie i zaprezentowanie własnej koncepcji umiejętności krytycznego użytkownika nowych mediów. Podział na umiejętności (*abilities*) i postawy (*dispositions*) został zaczerpnięty od wspomnianego już Roberta Ennisa (Ennis, 1987), ale nieco zmodyfikowany ze względu na specyfikę nowych mediów. Według tego podejścia umiejętności krytycznego myśliciela można podzielić na te związane z umiejętnościami oraz postawami i są to: rozumienie stanowisk i celów wiadomości, ocena siły i jakości dowodów, odróżnianie faktów od opinii, identyfikowanie stronniczości, motywacja do weryfikacji, odpowiedzialne dzielenie się wiadomościami. Powyższa taksonomia umiejętności krytycznego myśliciela w nowych mediach prawie idealnie przekłada się na umiejętności wymienione we wspomnianym raporcie Delphi (Facione, 1990). Można zatem stwierdzić, że powstała na bazie klasycznej koncepcji umiejętności myśliciela krytycznego.

Operacjonalizacja tych umiejętności jest krokiem w stronę planowanego opracowania narzędzia do pomiaru myślenia krytycznego w środowisku nowych mediów.

Bibliografia

- Bernard, R. M., Zhang, D., Abrami, P. C., Sicol, F., Borokhovski, E., & Surkes, M. A. (2008). Exploring the structure of the Watson–Glaser Critical Thinking Appraisal: One scale or many subscales?. *Thinking Skills and Creativity*, 3(1), 15–22.
- Breakstone, J., McGrew, S., Smith, M., Ortega, T., & Wineburg, S. (2018). Teaching students to navigate the online landscape. *Social Education*, 82(4), 219–221.
- Byrnes, J. P., & Dunbar, K. N. (2014). The Nature and Development of Critical-Analytic Thinking. *Educational Psychology Review*, 26(4), 477–493.
- Czaja-Chudyba, I. (2020). Myślenie krytyczne w ujęciu psychopedagogicznym – w kierunku poznawczej samodzielności i odpowiedzialności jednostki: Argument (2083-6635). *Argument (2083-6635)*, 10(2), 289–314.
- Dąbrowski, A. (2020). Myślenie krytyczne: Kilka uwag historycznych i teoretycznych: Argument (2083-6635). *Argument (2083-6635)*, 10(2), 263–287.
- Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities.
- Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. Research Findings and Recommendations*. <https://eric.ed.gov/?id=ED315423>
- Fawkes, D., O'meara, B., Weber, D., & Flage, D. (2005). Examining the exam: A critical look at the California critical thinking skills test. *Science & Education*, 14(2), 117–135.
- Griffin, P., & Care, E. (2015). The ATC21S method. In *Assessment and teaching of 21st Century Skills* (pp. 3–33). Springer, Dordrecht.
- Jemielniak, D. (2019). *Socjologia internetu*. Wydawnictwo Naukowe Scholar Sp. z oo.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.
- Ku, K. Y. L., Kong, Q., Song, Y., Deng, L., Kang, Y., & Hu, A. (2019). What predicts adolescents' critical thinking about real-life news? The roles of social media news consumption and news media literacy. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100570. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.05.004>
- Livingstone, S. (2004). Media Literacy and the Challenge of New Information and Communication Technologies. *The Communication Review*, 7(1), 3–14. <https://doi.org/10.1080/10714420490280152>
- McGrew, S. (2020). Learning to evaluate: An intervention in civic online reasoning. *Computers & Education*, 145, 103711.
- McIntyre, L. (2018). *Post-truth*. MIT Press.
- Olender, K. (2021). Globalne procesy erozji demokracji w perspektywie czynników politycznych, społecznych i medialnych. *Horyzonty Polityki*, 12(39), 89–104.
- post-truth adjective—Definition, pictures, pronunciation and usage notes | Oxford Advanced Learner's Dictionary at OxfordLearnersDictionaries.com*. (b.d.). Pobrano: 27. 06. 2022, z <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/post-truth>.
- Ptaszek, G. & Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. (2019). *Edukacja medialna 3.0: Krytyczne rozumienie mediów cyfrowych w dobie Big Data i algorytmizacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Sepczyńska, D. (2019). Post-Truth from the Perspective of Hannah Arendt's Political Theory. *Filozofia*, 74(3), 209–222. <https://doi.org/10.31577/filozofia.2019.74.3.4>
- Seth Ashley. (2020). *News Literacy and Democracy*. Routledge. <http://han.buw.uw.edu.pl/han/Ebsco/search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2277416&lang=pl&site=eds-live&scope=site>
- Sternberg, R. J. (1986). *Critical Thinking: Its Nature, Measurement, and Improvement*. <https://eric.ed.gov/?id=ED272882>
- Walser, N. (2008). Teaching 21st century skills. *Harvard Education Letter*, 24(5), 1–3.
- Wasilewska-Kamińska, E. (2016). *Myślenie krytyczne jako cel kształcenia na przykładzie systemów edukacyjnych USA i Kanady*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. <http://han.buw.uw.edu.pl/han/Ebsco/search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat00025a&AN=buw.1336110&lang=pl&site=eds-live&scope=site>
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in human behavior*, 72, 577–588.

Anna Mitura

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie

Zmiana zasad oceniania na egzaminie maturalnym z geografii w 2021 r. i ich wpływ na wyniki wybranych zadań

Wstęp

Rok szkolny 2020/2021 był trudny zarówno dla nauczycieli, uczniów, jak i ich rodziców ze względu na ograniczenie funkcjonowania szkół i prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, w związku z występowaniem COVID-19 (rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020 r.). Dla uczniów szkół ponadpodstawowych zdalne nauczanie na terenie całego kraju rozpoczęło się 24 października 2020 r., a zmiana sposobu nauczania na hybrydowy nastąpiła 17 maja 2021 r. (rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 kwietnia 2021 r.), natomiast nauczanie stacjonarne wróciło dopiero 31 maja 2021 r. (rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 28 maja 2021 r.). Sytuacja ta miała wpływ szczególnie na uczniów klas maturalnych, gdyż niemal cały ostatni rok szkoły spędzili na zdalnym nauczaniu i nie wrócili do tradycyjnej nauki przed egzaminami maturalnymi. Taka forma nauczania i przygotowania do egzaminów była przez samych zainteresowanych różnie oceniana. Ci, którzy potrafili się uczyć samodzielnie i mieli motywację do pracy, bardzo sobie taką formę chwalili, gdyż mogli zaoszczędzić czas poświęcany na dojazdy do szkoły, co przekładało się na więcej czasu na powtórzenia do matury oraz na sen, co z kolei wpływało na efektywność nauki. Natomiast uczniowie ze słabą motywacją do nauki lub potrzebujący wskazówek od nauczycieli stracili na tej formie nauki i oceniali jako gorszą jakościowo od formy tradycyjnej (Mitura, 2020). Trwające wiele miesięcy ograniczenie funkcjonowania szkół wpłynęło na jakość i sposób przekazywania wiedzy przez nauczycieli i przyswajania jej przez uczniów. Dlatego też podjęto decyzję o zmianach w przebiegu i formie egzaminów maturalnych w 2021 r. Zrezygnowano z przeprowadzenia egzaminów ustnych, zniesiono obowiązek przystąpienia do egzaminu z jednego przedmiotu dodatkowego, a egzaminy maturalne przeprowadzano, opierając się na wymaganiach egzaminacyjnych, które zawężają zakres wymagań określonych w podstawie programowej (rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 16 grudnia 2020 r.). Wprowadzono także różne modyfikacje w arkuszach i zasadach oceniania, dostosowane do specyfiki poszczególnych przedmiotów. W przypadku geografii przy opracowaniu wymagań egzaminacyjnych usunięto 39 i zmodyfikowano 19 wymagań szczegółowych z zakresu IV etapu edukacyjnego oraz usunięto zapisy dotyczące regionalizmu w Polsce z materiału III etapu edukacji (egzamin maturalny w 2021 roku). W arkuszu maturalnym liczba punktów do zdobycia pozostała niezmienną i wynosiła 60, nieznacznie zmniejszona została liczba zadań – do 30 w roku 2021 przy 35 w roku 2020, co przełożyło się na więcej zadań dwupunktowych. Modyfikacji uległy także zasady oceniania rozwiązań

zadań – jedna z wprowadzonych zmian dotyczyła przyznawania jednego punktu w zadaniach dwupunktowych, w których należało wypełnić komórki tabeli składającej się z trzech lub czterech wierszy i dwóch kolumn. Punkt można było uzyskać zarówno za poprawne wypełnienie odpowiedniej liczby wierszy, jak i kolumny (Mitura, 2020). Celem tego artykułu jest przedstawienie, w jaki sposób zmiana oceniania dwupunktowych zadań z tabelą wpłynęła na współczynniki łatwości tych zadań i tym samym wyniki zdających w województwie mazowieckim, a także jak konstrukcja zadania wpłynęła na te wyniki.

Metodyka badań

W arkuszu maturalnym z geografii w roku 2021 było pięć dwupunktowych zadań, w których należało wypełnić tabelę składającą się z trzech lub czterech wierszy i dwóch kolumn¹. Na podstawie danych zebranych i opracowanych przez pracowników Pracowni ds. Analiz Wyników Egzaminacyjnych Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie do badań wytypowano arkusze maturalistów z województwa mazowieckiego, którzy za rozwiązanie zadań 11.1, 17, 22, 23 i 28 uzyskali jeden punkt. Opracowaniu poddano wszystkie jednopunktowe rozwiązania zadań: 11.1 – 925 rozwiązań, 22 – 1560 rozwiązań i 28 – 1081 rozwiązań. W przypadku zadania 17 wykorzystano co trzecie rozwiązanie, a w przypadku zadania 23 co czwarte, proporcjonalnie do rozkładu wyników. Dało to odpowiednio 910 rozwiązań dla zadania 17 i 1143 dla zadania 23. Dla wszystkich analizowanych odpowiedzi określono poprawność uzupełnienia zarówno wierszy, jak i kolumn zgodnie z opublikowanymi przez CKE zasadami oceniania rozwiązań zadań dla roku 2021², a następnie zestawiono uzyskane wyniki i poddano interpretacji.

Zadanie 11.1

Zadanie do wykonania na podstawie mapy Polski, na której literami A, B i C oznaczono wybrane jeziora (rys. 1). Zgodnie z poleceniem należało określić kolejność powstawania tych jezior, wskazać ich nazwę, korzystając z czterech podanych podpowiedzi (rys. 2) oraz zlokalizować je na mapie.

Poprawne rozwiązanie zadania wymagało od zdających znajomości:

- nazw polskich jezior i ich lokalizacji na mapie,
- genezy jezior w Polsce,
- historii geologicznej Polski w czwartorzędzie,

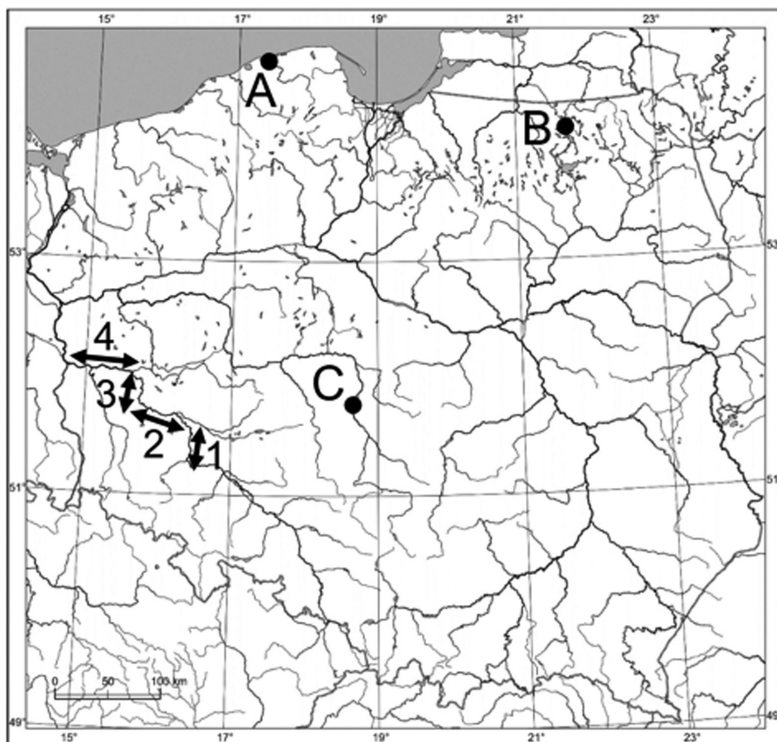
a następnie umiejętności połączenia tych informacji i ustalenia właściwej kolejności powstania jezior. Jeden punkt można było uzyskać za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy w tabeli lub poprawne uzupełnienie kolumny z nazwami jezior. Jednak brak umiejętności ustalenia kolejności powstania jezior uniemożliwiał rozwiązanie zadania, gdyż do odpowiedniego wiersza wskazującego kolejność powstania jezior należało przyporządkować nazwę jeziora oraz jego położenie na mapie; niemożliwe było również prawidłowe wypełnienie którejkolwiek z kolumn.

¹ https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/

² Tamże.

Zadanie 11.

Na mapie Polski literami A–C oznaczono wybrane jeziora, w tym jedno pochodzenia antropogenicznego. Numerami 1 i 3 oznaczono wybrane odcinki Odry o przebiegu zbliżonym do południkowego, a numerami 2 i 4 – o przebiegu zbliżonym do równoleżnikowego.



Na podstawie: *Atlas geograficzny Polski*, Warszawa 2012.

Rysunek 1. Mapa do zadania 11 z egzaminu maturalnego z geografii w roku 2021
Źródło: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105.pdf.

Zadanie 11.1. (0–2)

Uzupełnij tabelę odnoszącą się do jezior oznaczonych na mapie literami A–C. Dobierz nazwy jezior z niżej wymienionych i wpisz je w kolejności powstania od najstarszego (I) do najmłodszego (III). Obok nazwy każdego jeziora wpisz literę, którą oznaczono jego położenie na mapie.

	Łebsko	Drawsko	Jeziorsko	Mamry
Kolejność powstawania jezior	Nazwa jeziora			Położenie jeziora na mapie (wpisz literę)
I (najstarsze)				
II				
III (najmłodsze)				

Rysunek 2. Zadanie 11.1 z egzaminu maturalnego z geografii w roku 2021

Źródło: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105.pdf.

Spośród 925 analizowanych rozwiązań tego zadania – jeden punkt za dwa poprawnie wypełnione wiersze uzyskało 808 osób, w tym 681 osób za wiersze 1 i 2, 90 osób za wiersze 1 i 3 oraz 37 osób za wiersze 2 i 3. Wśród tych 808 zdających, którzy poprawnie wypełnili dwa wiersze, dwie osoby poprawnie wypełniły także kolumnę z nazwami jezior, za którą można było uzyskać punkt, a 798 poprawnie wypełniło drugą, niepunktowaną kolumnę z położeniem jezior. Jeden punkt wyłącznie za poprawne wypełnienie kolumny z nazwami jezior uzyskało 117 osób, co stanowi 1,4% wszystkich zdających. Wynik ten nieznacznie wpłynął na współczynnik łatwości zadania – gdyby tak jak to było w latach 2015–2020, jeden punkt można było uzyskać wyłącznie za poprawne wypełnienie dwóch wierszy, wyniósłby on 0,22, natomiast po uwzględnieniu punktów zdobytych za poprawne wypełnienie kolumny z nazwami jezior współczynnik łatwości tego zadania wynosi 0,23.

Zadanie 17

Zadanie również do wykonania z wykorzystaniem mapy – tym razem mapy politycznej świata, na której numerami 1–6 oznaczono położenie wybranych miast (rys. 3).

Zgodnie z poleceniem należało dla trzech wymienionych w tabeli stolic wskazać nazwę religii (wyznania) dominującej liczebnie wśród mieszkańców kraju oraz oznaczenie miasta na mapie. Poprawne rozwiązanie zadania wymagało od zdających znajomości:

- mapy politycznej świata,
- rozmieszczenia przestrzennego dominujących religii na świecie.

Zadanie 17. (0–2)

Na mapie zaznaczono położenie sześciu wybranych aglomeracji świata.



Na podstawie: www.johomaps.com

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok każdej aglomeracji nazwę religii (wyznania) dominującej licznie wśród mieszkańców kraju, w którym aglomeracja jest położona, oraz numer oznaczający aglomerację na mapie.

Aglomeracja	Religia (wyznanie)	Oznaczenie na mapie
Bogota		
Kair		
Manila		

Rysunek 3. Zadanie 17 z egzaminu maturalnego z geografii w roku 2021

Źródło: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105.pdf.

Jeden punkt można było uzyskać za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy w tabeli lub poprawne uzupełnienie dowolnej kolumny. Odpowiedzi, które należy umieścić w wierszach, są ze sobą połączone, jednak kolumny można uzupełniać niezależnie od siebie, a do uzyskania jednego punktu za poprawne wypełnienie kolumny wystarczyła znajomość tylko jednego z wymienionych wcześniej zagadnień, np. mapy politycznej.

Spośród 910 zdających jeden punkt za dwa poprawnie wypełnione wiersze uzyskały 852 osoby, w tym 720 osób za wiersze 1 i 2, 4 osoby za wiersze 1 i 3 oraz 128 osób za wiersze 2 i 3. Wśród tych 852 osób, które poprawnie wypełniły dwa wiersze, 51 osób poprawnie wypełniło także kolumnę z nazwami religii, a 258 osób kolumnę zawierającą położenie miast. Jeden punkt wyłącznie za poprawne

wypełnienie kolumny uzyskało 58 osób – wśród nich 19 osób prawidłowo wypełniło kolumnę pierwszą, a 38 osób drugą. Po wprowadzeniu korekty wynikającej z tego, że opracowaniu poddane zostało co trzecie rozwiązanie, to uzyskane przez zdających punkty wyłącznie za poprawne uzupełnienie kolumny również tutaj nieznacznie wpłynęły na współczynnik łatwości zadania. Przy przyznaniu jednego punktu wyłącznie za poprawne wypełnienie dwóch wierszy wyniosłoby on 0,27, natomiast po uwzględnieniu punktów zdobytych za poprawne wypełnienie dowolnej kolumny współczynnik łatwości tego zadania wynosi 0,28.

Zadanie 22

Kolejne z zadań należało wykonać na podstawie danych statystycznych dla trzech państw, dotyczących udziału rolnictwa w PKB i w zatrudnieniu (rys. 4) oraz wykresów przedstawiających wartość produkcji rolniczej (rys. 5). Zgodnie z poleceniem do zamieszczonych w tabeli danych statystycznych należało przyporządkować nazwy trzech spośród czterech podanych państw oraz dopasować trzy wykresy oznaczone literami A–C.

Zadanie 22. (0–2)

Zadanie wykonaj na podstawie rysunku, na którym przedstawiono strukturę gospodarstw rolnych według rocznej wartości ich produkcji rolniczej w wybranych krajach Unii Europejskiej (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Uzupełnij tabelę. Wpisz w każdym wierszu nazwę państwa będącego członkiem Unii Europejskiej oraz literę, którą oznaczono odpowiadający mu wykres na rysunku. Nazwy państw wybierz z podanych poniżej.

	Holandia	Norwegia	Polska	Rumunia
Nazwa państwa	Udział rolnictwa*			Oznaczenie na rysunku (wpisz literę)
	w PKB (%)		w zatrudnieniu (%)	
		2,4	11,5	
		4,2	28,3	
		1,6	1,2	

* Dane z lat 2015–2017.

Na podstawie: www.cia.gov

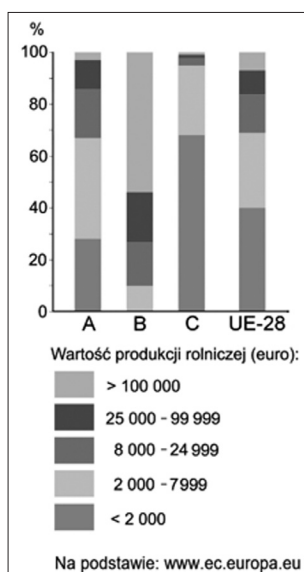
Rysunek 4. Zadanie 22 z egzaminu maturalnego z geografii w roku 2021

Źródło: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105.pdf.

Poprawne rozwiązanie zadania wymagało od zdających:

- umiejętności interpretowania danych statystycznych w postaci liczbowej,
- umiejętności interpretowania wykresów słupkowych,
- znajomości udziału rolnictwa w PKB i w zatrudnieniu w zależności od poziomu rozwoju państwa,
- znajomości zmian w wartości produkcji rolniczej w zależności od poziomu rozwoju państwa,

- znajomości poziomu rozwoju poszczególnych państw w Europie,
- znajomości państw należących do Unii Europejskiej.



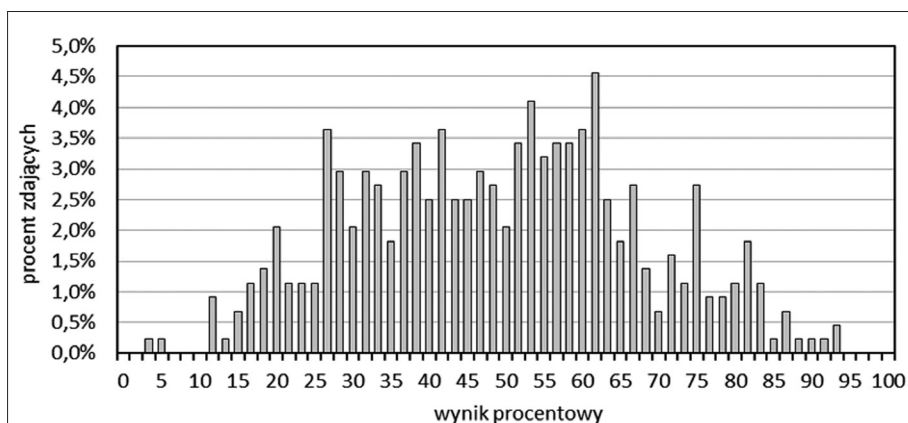
Rysunek 5. Materiał źródłowy do zadania 22 z egzaminu maturalnego z geografii w roku 2021

Źródło: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzamincyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105_zalacznik.pdf.

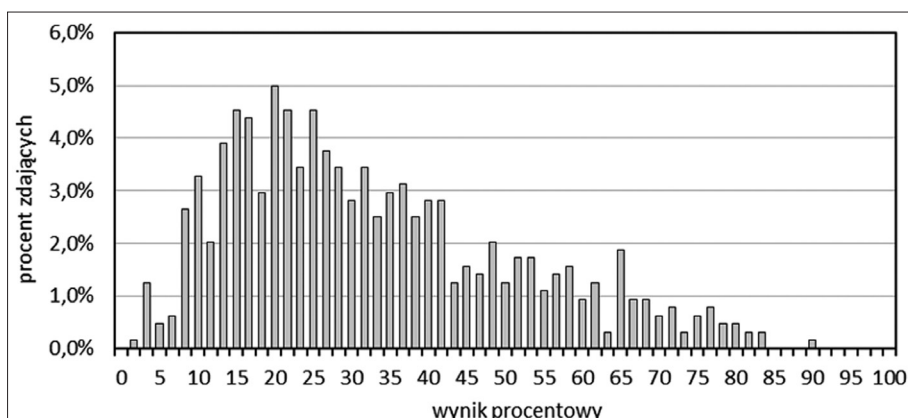
Jeden punkt można było uzyskać za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy w tabeli lub poprawne uzupełnienie dowolnej kolumny. Konstrukcja tabeli do tego zadania wizualnie wyraźnie się różni od pozostałych tabel. Kolumny, które należy wypełnić, nie są położone obok siebie, tylko zostały rozdzielone danymi statystycznymi, co może sugerować dwie niezależne od siebie części zadania. Pomimo iż odpowiedzi, które należy umieścić w poszczególnych wierszach, są ze sobą połączone, to kolumny można wypełniać niezależnie jedna od drugiej, posiadając jedynie część wymienionej wiedzy i umiejętności. Zadanie to można podzielić na dwa niezależne zadania, a każde z nich będzie sprawdzało umiejętność interpretacji danych statystycznych.

Wśród 1560 analizowanych odpowiedzi 481 osób poprawnie wypełniło dwa wiersze, a wśród nich 12 osób również poprawnie wypełniło kolumnę z nazwami państw, a 461 osób poprawnie dobrało wykresy. Jeden punkt za poprawne wypełnienie wyłącznie kolumny otrzymało 1079 osób, co stanowi około 19% ogółu zdających, 439 osób poprawnie do danych statystycznych dopasowało nazwy państw, a 640 osób wykresy. Jest to jedyne z poddanych analizie zadań, w którym więcej osób, i to zdecydowanie, uzyskało punkt wyłącznie za poprawne uzupełnienie kolumny. Wyraźnie zaznacza się również większa liczba poprawnie dopasowanych oznaczeń wykresów niż nazw państw. Wynika to prawdopodobnie z tego, że w przypadku wykresów należało dopasować trzy wykresy spośród trzech oznaczonych literami A, B i C, natomiast w przypadku

państw należało dopasować nazwy trzech z podanych czterech. Co prawda w treści polecenia była podpowiedź, że państwa, dla których dane statystyczne przedstawiono w tabeli, należą do Unii Europejskiej, a to pozwalało wykluczyć jedno z nich i zawęzić wybór do trzech. Jednak wielu zdających albo nie znało członków UE, albo niezbyt uważnie czytało polecenie, gdyż państwo spoza Unii często pojawiało się wśród odpowiedzi. Ciekawie wygląda też rozkład wyników z całego arkusza u zdających, którzy otrzymali jeden punkt w tym zadaniu za poprawne uzupełnienie kolumny z nazwami państw (rys. 6) lub oznaczeniami wykresów (rys. 7). W przypadku poprawnie wypełnionej drugiej kolumny dominujące wyniki wyraźnie przesunięte są w lewo, a dominanta wynosi 20, co wskazuje, że taka odpowiedź częściej pojawiała się u zdających, którzy osiągnęli niższe wyniki, poniżej 50% sumy punktów. Z kolei najwięcej zdających, którzy poprawnie wypełnili pierwszą kolumnę, osiągnęło wynik z egzaminu maturalnego zawierający się w przedziale 27–67%, a dominanta wynosi 62%.



Rysunek 6. Rozkład wyników matury z geografii zdających, którzy w zadaniu 22 uzyskali 1 punkt za poprawne wypełnienie kolumny z nazwami państw



Rysunek 7. Rozkład wyników matury z geografii zdających, którzy w zadaniu 22 uzyskali 1 punkt za poprawne wypełnienie kolumny z oznaczeniem wykresów

Wśród analizowanych rozwiązań tego zadania dominowały te, w którym jeden punkt przyznano za poprawne uzupełnienie kolumny. Mimo tego nie miały one spektakularnego wpływu na wzrost współczynnika łatwości zadania – wynosi on 0,27, natomiast bez dodanych punktów za poprawne uzupełnienie kolumny wyniósłby 0,21, tak więc różnica wynosi 0,06.

Zadanie 23

Jest to jedyne analizowane zadanie, w którym tabela składa się z czterech wierszy i dwóch kolumn (rys. 8). Zgodnie z poleceniem należało spośród podanych nazw państw wybrać te, w których udział w światowym pogłowiu bydła lub trzody chlewnej jest największy lub najmniejszy, oraz wskazać wśród wymienionych przyczynę takiego udziału.

Zadanie 28. (0–2)

Na mapie numerami 1–6 oznaczono wybrane województwa.



Poniżej przedstawiono opisy trzech spośród województw Polski oznaczonych na mapie, odnoszące się do ich gospodarki surowcowej.

- W województwie są wydobywane rudy metali kolorowych, które są przerabiane w okręgu przemysłowym położonym w tym samym województwie. Wydobywany jest tam również węgiel brunatny.
- W województwie znajdują się liczne kamieniołomy, w których eksploatowane są surowce skalne. To województwo w przeszłości było jednym z pierwszych regionów wytopu rud żelaza, a w drugiej dekadzie XXI w. funkcjonowała w nim tylko jedna huta żelaza.
- W województwie znajdują się rozproszone odwierty kenozoicznej ropy naftowej o niezbyt dużej wydajności, co dało w przeszłości podstawę do zbudowania na tym obszarze niewielkich rafinerii ropy naftowej.

Rysunek 8. Zadanie 23 z egzaminu maturalnego z geografii w roku 2021

Źródło: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105.pdf.

Poprawne rozwiązanie zadania wymagało od zdających znajomości:

- zróżnicowania przestrzennego chowu zwierząt na świecie,
- uwarunkowań przyrodniczych, społecznych lub kulturowych wpływających na hodowlę poszczególnych gatunków zwierząt na świecie.

Jeden punkt można było uzyskać za poprawne uzupełnienie dwóch lub trzech wierszy w tabeli albo poprawne uzupełnienie dowolnej kolumny. Odpowiedzi, które należy umieścić w wierszach, są ze sobą połączone i występuje wyraźna zależność pomiędzy obszarem hodowli zwierząt a przyczyną niskiego albo wysokiego udziału w światowym pogłowiu bydła lub trzody chlewnej.

Spośród 1143 zdających jeden punkt za trzy poprawnie uzupełnione wiersze uzyskały 472 osoby, a za dwa wiersze – 615 osób. Wiersz pierwszy poprawnie wypełniło 511 osób, drugi – 977, trzeci – 202 osoby, a czwarty – 1003. Jedynie 56 osób, co stanowi około 0,7% wszystkich zdających, otrzymało punkt wyłącznie za poprawne wypełnienie kolumny – 47 z nich poprawnie wypełniło tylko jeden wiersz, a 9 osób żadnego. Wśród tych 56 rozwiązań poprawnie wypełnionych kolumn z nazwami państw było 25, a z prawidłowymi przyczynami 31. Tak mała liczba punktów przyznanych wyłącznie za poprawne wypełnienie kolumny tabeli tylko nieznacznie wpłynęła na współczynnik łatwości zadania. Po wprowadzeniu korekty wynikającej z tego, że opracowaniu poddane zostało co czwarte rozwiązanie, to przy przyznaniu jednego punktu wyłącznie za poprawne wypełnienie wierszy wyniósłby on po zaokrągleniu 0,43 – tyle samo co po uwzględnieniu punktów zdobytych za poprawne wypełnienie dowolnej kolumny.

Zadanie 28

Jest to również zadanie do wykonania z wykorzystaniem mapy Polski, na której numerami 1–6 oznaczono wybrane województwa (rys. 9). Zgodnie z poleceniem należało podać nazwy trzech z sześciu województw na podstawie opisu ich gospodarki surowcowej oraz zlokalizować je na mapie. Poprawne rozwiązanie zadania wymagało od zdających znajomości:

- mapy administracyjnej Polski,
- występowania surowców mineralnych w Polsce,
- współczesnych oraz historycznych obszarów wydobywania i przetwarzania surowców w Polsce.

Jeden punkt można było uzyskać za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy w tabeli albo poprawne uzupełnienie kolumny z nazwą województwa. Odpowiedzi, które należy umieścić w wierszach, są ze sobą połączone, a znajomość jedynie wybranego zagadnienia, np. podziału administracyjnego Polski, bez znajomości pozostałych niemal całkowicie uniemożliwiła uzyskanie punktów w tym zadaniu, co przełożyło się na współczynnik łatwości zadania, który w województwie mazowieckim wyniósł 0,17. Na 1081 jednopunktowych odpowiedzi wystąpiły tylko dwa przypadki przyznania punktu jedynie za poprawnie wypełnioną kolumnę z nazwami województw. W obu tych przypadkach zdający pomylili kolejność numerów w kolumnie z lokalizacją województw. Za poprawne wypełnienie dwóch wierszy jeden punkt uzyskało 1079 osób, w tym 739 osób za wiersze 1 i 2, 160 osób za wiersze 1 i 3 oraz 180 osób za wiersze 2 i 3. Wśród tych osób kolumnę z nazwami województw poprawnie uzupełniło 5 osób, a kolumnę z ich lokalizacją 101 osób.

Zadanie 28. (0–2)

Na mapie numerami 1–6 oznaczono wybrane województwa.



Poniżej przedstawiono opisy trzech spośród województw Polski oznaczonych na mapie, odnoszące się do ich gospodarki surowcowej.

- A. W województwie są wydobywane rudy metali kolorowych, które są przerabiane w okręgu przemysłowym położonym w tym samym województwie. Wydobywany jest tam również węgiel brunatny.
- B. W województwie znajdują się liczne kamieniołomy, w których eksploatowane są surowce skalne. To województwo w przeszłości było jednym z pierwszych regionów wytopu rud żelaza, a w drugiej dekadzie XXI w. funkcjonowała w nim tylko jedna huta żelaza.
- C. W województwie znajdują się rozproszone odwierty kenozoicznej ropy naftowej o niezbyt dużej wydajności, co dało w przeszłości podstawę do zbudowania na tym obszarze niewielkich rafinerii ropy naftowej.

Uzupełnij tabelę. Podaj obok opisów (A–C) nazwy właściwych województw oraz numery, którymi województwa oznaczono na mapie.

Opis województwa	Nazwa województwa	Numer województwa na mapie
A		
B		
C		

Rysunek 9. Zadanie 28 z egzaminu maturalnego z geografii w roku 2021

Źródło: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105.pdf.

Podsumowanie

Zadania poddane analizie badają umiejętności złożone, a ich rozwiązanie wymaga interpretacji różnych materiałów źródłowych oraz wykorzystania posiadanej wiedzy. Oceniane są w zakresie 0–2 pkt, a maksymalną liczbę punktów można uzyskać za bezbłędne wykonanie całego zadania, co oznacza czasem wpisanie w komórki tabeli 6–8 poprawnych informacji. Uzyskanie jednego punktu świadczy o tym, że zdający zrozumiał treść polecenia i ma minimalny zakres wiedzy i umiejętności zawartych w wymaganiach ogólnych i szczegółowych podstawy programowej sprawdzanych danym zadaniem. Nie ma możliwości otrzymania punktu za podanie jednej poprawnej informacji, co w znacznym stopniu ogranicza skuteczność „strzelania”.

W roku 2021 zastosowano zmodyfikowany względem lat 2015–2020 sposób oceniania rozwiązań zadań egzaminu maturalnego z geografii. Przeprowadzone badanie pokazało, że w przypadku zadań 11.1, 17, 22, 23 i 28 zmiana ta miała niewielki wpływ na wzrost współczynnika łatwości zadania. Jednak dla tych zdających, którzy otrzymali punkt dzięki zmodyfikowanym zasadom, mogło to mieć decydujący wpływ na ich przyszłość i możliwość realizacji planów życiowych.

Na poprawne wypełnianie kolumn w tego typu zadaniach duży wpływ ma konstrukcja tabeli. Tam, gdzie informacje, które należy umieścić w wierszach, są ściśle ze sobą połączone, np. zadanie 28, liczba poprawnie uzupełnionych kolumn jest mała, a przyznanie jednego punktu zdecydowanie częściej następuje za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy. Z kolei tam, gdzie kolumny można uzupełniać niezależnie jedna od drugiej efekt może być różny. W zadaniu 17, które sprawdzało przede wszystkim wiedzę, również częstsze było przyznanie jednego punktu za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy. Natomiast w zadaniu 22, które opierało się przede wszystkim na umiejętności interpretacji danych statystycznych, zdecydowanie przeważało przyznanie punktu za poprawne uzupełnienie kolumny.

Bibliografia

- Egzamin maturalny w 2021 roku. Vademecum nauczyciela. Geografia. <https://www.ore.edu.pl/2021/01/egzamin-maturalny-w-2021-roku-vademecum-nauczyciela/> [dostęp: 10.09.2021].
- https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105.pdf [dostęp: 15.07.2022].
- https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Geografia/poziom_rozszerzony/EGEP-R0-100-2105_zalacznik.pdf [dostęp: 15.07.2022].
- https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Arkusze_egzaminacyjne/2021/Zasady_Oceniania/EGEP-R0-100-2105-zasady.pdf [dostęp: 15.07.2022].

- Mitura A., *Zdalne nauczanie a egzamin maturalny z geografii w województwie mazowieckim*. Materiały XXVII Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej – Zdalna i bezpośrednia diagnostyka edukacyjna, 18–20.11.2021, s. 265–274.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 493).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 16 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 2314).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2021 poz. 824).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 28 maja 2021 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2021 poz. 982).

dr Agnieszka M. Sendur

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Wydział Psychologii,
Pedagogiki i Nauk Humanistycznych, Studium Języków Obcych

Matura z języka obcego – podróż przez sześć dekad

Abstrakt

Egzamin maturalny, a wcześniej egzamin dojrzałości, jest obecny w polskim systemie edukacji od końca XVIII wieku. Na przestrzeni lat zmieniał się jego status, zmieniały się wymagania, zmianom ulegała również jego forma. Różne też były losy egzaminu z języka obcego. Raz był on obowiązkowy dla wszystkich, innym razem dla wyselekcjonowanej grupy abiturientów, a w jeszcze innym okresie był on całkowicie nieobecny na egzaminie dojrzałości; raz miał formę ustną, innym razem pisemną, a w jeszcze innym okresie był przeprowadzany w obydwu postaciach.

W wystąpieniu zaprezentowane zostaną zmiany, jakie zachodziły w egzaminie maturalnym z języków obcych na przestrzeni ostatnich 60 lat: od egzaminu przeprowadzanego w macierzystej szkole zdających, sprawdzanego i ocenianego przez własnych nauczycieli, bez jakichkolwiek kryteriów, bez norm odnośnie do poziomu wymagań, do egzaminów zewnętrznych, opracowanych przez ekspertów, według jednolitych standardów, ocenianych przez przeszkolonych egzaminatorów zgodnie ze wspólnymi dla całego kraju kryteriami. Ewolucja egzaminu zostanie przedstawiona na podstawie przykładowych zadań egzaminacyjnych z języków obcych – historycznych, pozyskanych z archiwów szkolnych, oraz współczesnych.

SEKCJA C
Badania stosowane na start,
czyli współpraca
Wydziału Pedagogicznego UW
ze środowiskiem edukacyjnym Ostrołęki
(część I)



fot. H. Szaleniec

dr Olga Wyśłowska

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Magdalena Krakowiak

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Prawa dzieci do partycypacji w kontekście przedszkolnym – pierwsze wyniki badań obserwacyjnych i kwestionariuszowych realizowanych w Polsce w ramach projektu PARTICIPA

Prawo wszystkich dzieci do bycia wysłuchanymi i do poważnego traktowania ich opinii, zgodnie z wiekiem i dojrzałością dzieci, zostało ustanowione w artykule 12 Konwencji o prawach dziecka (ONZ, 1989). Konkretnie, prawo dzieci do partycypacji odnosi się do możliwości wyrażania przez dzieci swoich poglądów we wszystkich sprawach, które ich dotyczą, oraz do rozważania i nadawania im odpowiedniej wagi w różnych kontekstach, w których żyją (Percy-Smith i Thomas, 2009). Jednym z najważniejszych kontekstów wzrostu najmłodszych dzieci jest przedszkole.

W 2019 roku rozpoczął się międzynarodowy projekt z udziałem portugalskich, greckich, belgijskich i polskich badaczy zatytułowany *Professional Development Tools Supporting Participation Rights in Early Childhood Education* (PARTICIPA; Erasmus+ 2019-1-PT01-KA202-060950), którego głównym celem było opracowanie narzędzi rozwoju zawodowego dla kadry przedszkoli, które będą wspierały praktyków w promowaniu partycypacji. Jednym z pierwszych kroków przygotowawczych do tego zadania było ustalenie, w jakim stopniu praktyki wspierające partycypację dzieci są typowe dla codziennej pracy przedszkoli oraz jak profesjonaliści postrzegają partycypację. Te badania wstępne są przedmiotem wystąpienia.

Do oceny stosowania praktyk sprzyjających partycypacji dzieci wykorzystano krótką wersję narzędzia *Observed Teachers' Participation Practices Scale* (OTPP, Correia, Carvalho, Fialho, & Aguiar, 2020); bliżej pięć pozycji odnoszących się do obszaru *Observed Children's Choice* [Obserwowane wybory dzieci]. W prezentacji uwzględniono dane z Polski, a dokładniej wyniki obserwacji z dziesięciu przedszkoli w Ostrołęce i okolicznych gminach. Dobór placówek był celowy, a jego kryteria zdefiniowane na poziomie konsorcjum projektu z uwzględnieniem przedszkoli publicznych i prywatnych, z terenów miejskich, podmiejskich i wiejskich. Badanie przeprowadzono zgodnie z instrukcją narzędzia, która przewiduje minimum dwugodzinną obserwację typowych zajęć w grupie. W każdym przedszkolu obserwacjami objęto jedną najstarszą grupę dzieci. Pierwsze wyniki wykazały znaczne zróżnicowanie w realizacji praktyk partycypacyjnych w poszczególnych przedszkolach ($M = 3,36$; range min. = 2,8 max. = 4,6).

Poglądy profesjonalistów na temat partycypacji zostały zbadane za pomocą kwestionariusza opracowanego dla celów projektu PARTICIPA. Uczestnicy wskazywali swoje spostrzeżenia w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało zdecydowanie nie zgadzam się, a 5 oznaczało zdecydowanie zgadzam się. 27 stwierdzeń uwzględnionych w narzędziu dotyczy aspektów partycypacji związanych z: rozwojem zawodowym, korzyściami dla dzieci, poczuciem własnej skuteczności, praktykami w codziennej pracy, kompetencjami dzieci, wiedzą i kompetencjami praktyków oraz współpracą w zespole pedagogicznym. Spójność wewnętrzna skali w polskiej próbie obejmującej profesjonalistów z ośrodków objętych obserwacjami (N=87) była zadowalająca ($\alpha=.91$).

W ramach wystąpienia zostaną zaprezentowane narzędzia, procedury realizacji badań oraz ich wyniki z uwzględnieniem potencjalnych implikacji dla praktyki i dalszych kierunków badań w obszarze partycypacji najmłodszych dzieci.

Bibliografia

- Correia, N., Carvalho, H., Fialho, M., & Aguiar, C. (2020). *Observed Teachers' Participation Practices Scale (OTPP)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t77560-000>
- Percy-Smith, B., & Thomas, N. P. (Eds.). (2009). *A handbook of children and young people's participation: Perspectives from theory and practice*. Routledge.
- United Nations General Assembly, *The United Nations convention on the rights of the child* (New York: United Nation, 1989).

dr Aleksandra Jasińska-Maciążek

Uniwersyt Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Maja Gajda

Uniwersyt Warszawski, Wydział Pedagogiczny

dr hab. Paweł Grygiel, prof. UJ

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Pedagogiki

dr hab. Roman Dolata, prof. UW

Uniwersyt Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Kompetencje społeczne ostrołęckich ósmoklasistów i ich znaczenie dla relacji rówieśniczych – przypadek szkół publicznych w Ostrołęce¹

Szkoła jest dla nastolatków podstawowym miejscem wchodzenia w relacje z rówieśnikami i zawierania przyjaźni (Humenny i Grygiel, 2017). Wysokie kompetencje społeczne odpowiadają za ich jakość (Flannery i Smith, 2016; Pakaslahti i in., 2016). W opracowaniu tym przyglądamy się kompetencjom społecznym ostrołęckich uczniów oraz omawiamy rolę szkoły w ich kształtowaniu.

Czym są kompetencje społeczne?

Kompetencje społeczne (*social skills*) pomagają dzieciom osiągać zamierzone cele w interakcjach z innymi bez wchodzenia z nimi w konflikt. Uczeń o wysokich kompetencjach społecznych jest w stanie komunikować się z innymi z poszanowaniem ich granic oraz w sposób adekwatny do sytuacji. Zdolności empatyczne czy kooperacyjne pozwalają mu na przyjęcie perspektywy innych osób, współdziałanie oraz budowanie wspierających relacji. Oczywiście same kompetencje społeczne nie wystarczą. Potrzebna jest motywacja do wchodzenia w interakcje i podejmowania zachowań prospołecznych (Szumski i Smogorzewska, 2015).

Kompetencje społeczne przejawiają się w sposobie funkcjonowania w interakcjach z innymi, np.:

- zachowaniach prospołecznych, takich jak: dzielenie się z innymi i dbanie o potrzeby innych osób, pomaganie i działanie na rzecz dobra wspólnego,
- asertywności, np.: dbaniu o własne granice i wyrażaniu własnego zdania przy jednoczesnym formułowaniu uczuć i myśli w sposób społecznie akceptowalny,

¹ Tekst jest przedrukiem broszury przygotowanej dla nauczycieli, pedagogów i psychologów ostrołęckich szkół w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”: Jasińska-Maciążek, A., Gajda, M., Grygiel, P., Dolata, R. (2022). *Kompetencje społeczne ostrołęckich ósmoklasistów i ich znaczenie dla relacji rówieśniczych. Ostrołęckie obserwatorium oświatowe 2021/22*. Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. <https://www.pedagog.uw.edu.pl/ostroleka/wp-content/uploads/sites/19/2022/04/kompetencje-spoeczne-ostroleckich-osmoklasistow.pdf>

- zdolnościach kooperacyjnych, np.: prośzeniu o pomoc, współdziałaniu z innymi, umiejętności pracy w grupie, rozwiązywaniu konfliktów, akceptowaniu ustalonych norm i zasad,
- zdolnościach empatycznych: rozumieniu perspektywy innych osób, umiejętności trafnego rozpoznawania uczuć i emocji, zdolności współodczuwania emocji.

Rola szkoły w kształtowaniu kompetencji społecznych

Szkoła to nie tylko miejsce, w którym uczniowie zdobywają wiedzę z różnych przedmiotów. To także społeczność, w ramach której uczą się przebywać ze sobą, zawierać kompromisy i rozwiązywać konflikty. Szkoła jest więc naturalnym miejscem doskonalenia kompetencji społecznych. Jednak bez odpowiedniego wsparcia ze strony nauczycieli uczniowie mogą powtarzać nieakceptowane społecznie lub niekonstruktywne zachowania, ponieważ nie znają innych rozwiązań.

Rola nauczycieli w kształtowaniu umiejętności społecznych jest ważna. Rozwijanie u uczniów np. umiejętności wyrażania własnego zdania i rozwiązywania konfliktów, a także uwrażliwianie ich na potrzeby i uczucia innych jest niezbędne do tworzenia dobrego i bezpiecznego klimatu klasy (Montero-Carretero i in., 2021). Zwiększając świadomość uczniów na temat tego, jak ważną rolę odgrywają kompetencje społeczne i w jaki sposób można je rozwijać, dajemy uczniom szansę na lepsze funkcjonowanie w grupie rówieśniczej. Ponadto pomagając uczniom w budowaniu wspierających relacji w klasie, tworzymy odpowiednie warunki do ich rozwoju psychospołecznego. W takim sprzyjającym środowisku szkolnym uczniowie będą mogli skuteczniej realizować cele edukacyjne (Elias i Haynes, 2008). Wsparcie rozwoju w tym zakresie wymaga posiadania wiedzy na temat potrzeb i zadań rozwojowych dzieci w różnym wieku.

Kompetencje społeczne a relacje rówieśnicze

Poziom kompetencji społecznych jest związany z akceptacją ze strony rówieśników. Uczniowie, którzy są empatyczni, chętnie pomagają innym i potrafią współdziałać, są bardziej akceptowani przez środowisko rówieśnicze niż uczniowie o niskich kompetencjach społecznych (Pakaslahti i in., 2016). Akceptacja społeczna ma z kolei duże znaczenie dla rozwoju psychospołecznego nastolatków. Brak akceptacji powoduje poczucie niezrozumienia, osamotnienia i odrzucenia (MacEvoy i in., 2011). Może też prowadzić do wycofywania się z interakcji społecznych, zachowań agresywnych, problemów emocjonalnych czy nawet depresji (Beeri i Lev-Wiesel, 2012; Platt i in., 2013; Will i in., 2016). Natomiast uczniowie, którzy mają wokół siebie grono wspierających rówieśników, doświadczają mniej lęku (LaGreca i Harrison, 2005; Schoeps i in., 2020), mają wyższe poczucie własnej wartości (Schoeps i in., 2020) oraz są na ogół bardziej zadowoleni z życia (Harris i Orth, 2019).

Satysfakcjonujące relacje rówieśnicze są ważne na każdym etapie rozwoju, jednak w okresie dojrzewania nabierają szczególnego znaczenia dla kształtowania się poczucia własnej wartości i tożsamości nastolatków (Brown i Larson, 2009). Uczniowie, wchodząc w bliskie relacje z rówieśnikami w szkole, otrzymują od

nich wsparcie społeczne i emocjonalne (Wentzel i in., 2010), którego potrzebują do radzenia sobie z codziennymi stresującymi wydarzeniami (Camara i in., 2014). Jednocześnie jednak relacje te mogą być niekiedy źródłem stresu i trudnych doświadczeń. Przyjaciele i znajomi mogą się ze sobą kłócić, obgadywać jeden drugiego, wyśmiewać, zdradzać powierzone sekrety lub unikać kontaktu. Warto też pamiętać, że kompetencje społeczne mają znaczenie dla zawieranych przyjaźni i związków romantycznych u nastolatków (Flannery i Smith, 2016).

Kompetencje społeczne w badaniach na świecie

Od wielu lat psychologowie i pedagodzy zajmują się problematyką kompetencji społecznych uczniów. Poniżej przedstawiono wybrane wnioski płynące z badań.

- Wyróżnia się dwa rodzaje empatii. Empatia poznawcza jest umiejętnością trafnego rozpoznawania emocji. Rozwinięta empatia poznawcza pozwala nam zrozumieć uczucia i perspektywę innej osoby. Z kolei empatia afektywna to zdolność współodczuwania emocji. Odnosi się do sytuacji, gdy obserwowanie stanów emocjonalnych innych osób lub wyobrażanie sobie, co inni przeżywają, wywołuje podobne emocje w obserwatorze (Gantiva i in., 2021).
- Nastolatki, którzy lepiej rozumieją emocje i potrzeby innych, są bardziej skłonni do zachowań prospołecznych. Dla działania na rzecz innych ważna jest umiejętność przyjmowania perspektywy drugiego człowieka. Aby komuś pomóc, nie zawsze trzeba jednak być w stanie współodczuwać emocje tej osoby. Często wystarczy zrozumienie jej sytuacji na poziomie poznawczym (Schoeps i in., 2020).
- U nastolatków niski poziom empatii objawia się często zachowaniami antyspołecznymi i agresją (Gantiva i in., 2021). Osoby o wyższym poziomie empatii poznawczej rzadziej wykazują skłonności do tego typu zachowań.
- W przypadku niektórych osób zdolność do współodczuwania emocji nie wystarcza do ograniczenia zachowań agresywnych. Ktoś może zachowywać się agresywnie, pomimo że jest w stanie dobrze wczuć się w emocje swojej ofiary. W takim przypadku agresywne zachowanie wynikać może nie tyle z braku empatii, ile braku umiejętności prawidłowej regulacji własnych emocji (Gantiva i in., 2021).
- W badaniu przeprowadzonym wśród grupy uczniów w wieku 15–19 lat wysoki poziom empatii poznawczej okazał się powiązany ze stosowaniem przemocy fizycznej oraz relacyjnej (polegającej np. na obgadywaniu, izolowaniu, szkalowaniu innych). Jak rozumieć tę zależność? Autorzy tłumaczą to zjawisko tak: niektóre osoby wykorzystują umiejętność trafnego rozpoznawania i rozumienia stanów emocjonalnych innych do manipulowania nimi i wynajdywania ich słabych punktów. Osoby takie najczęściej są też nastawione na walkę o pozycję społeczną i zdobywanie popularności wśród rówieśników. Niekiedy wykazują cechy lidera i przewodzą grupie, także w sytuacji znęcania się nad jednostką (Dinić i in., 2016).
- Kompetencje społeczne powiązane z asertywnością, takie jak wyrażanie własnego zdania, prośenie o pomoc i odmawianie, mają znaczenie dla poczucia szczęścia (Salavera i Usán, 2021). Osoby, które są bardziej asertywne, są też na ogół bardziej szczęśliwe i zadowolone z życia.

- Dla rozwoju kompetencji społecznych ważne jest podejmowanie działań prospołecznych, takich jak praca wolontariacka. Zachęcanie uczniów i stwarzanie im okazji do angażowania się w działania na rzecz innych jest również jednym ze sposobów wspierania uczniów w dbaniu o zdrowie psychiczne, jest uznawane za czynnik chroniący przed depresją (Kurtovici in., 2021).

Metodologia badania

Badanie funkcjonowania społecznego przeprowadzono w czerwcu 2021 r. w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”².

Osoby badane

Badaną populację stanowili ósmoklasiści siedmiu publicznych ostrołęckich szkół podstawowych w roku szkolnym 2020/2021 (N=489). Dane uzyskano od 332 uczniów (55% K). Głównym powodem braku danych było nieudzielenie zgody przez rodzica na udział dziecka w projekcie (22% populacji).

Narzędzia

W badaniu wykorzystano wybrane kwestionariusze samoopisowe z Systemu Diagnoz Psychoedukacyjnych Diagmatic (Wysocka i in., 2021). Uczniowie wypełnili dwie ankiety internetowe, które pozwoliły m.in. na pomiar wybranych kompetencji społecznych: prospołeczności, asertywności, umiejętności rozpoznawania emocji (empatii poznawczej) i zdolności kooperacyjnych oraz wybranych deficytów związanych z relacjami rówieśniczymi: odrzucenia rówieśniczego, zagrożenia ze strony rówieśników, negatywnych postaw wobec rówieśników i niskiego wsparcia ze strony rówieśników. Każda cecha była badana za pomocą 4–6 pytań z pięciostopniową skalą odpowiedzi.

Analizy

W celu zbadania, czy różne poziomy natężenia kompetencji społecznych tworzą skupienia osób o podobnej charakterystyce, zastosowano analizę z ukrytymi profilami (*Latent Profile Analysis*). Metoda ta ma na celu podzielenie zbiorowości obiektów (tu: uczniów) na grupy tak, aby obiekty wewnątrz każdej grupy były jak najbardziej podobne (tu: pod względem natężenia różnych wymiarów kompetencji społecznych), a zarazem pomiędzy grupami – jak najbardziej różne. Wyniki tych analiz prezentujemy na wykresach (rys. 1 i 2).

W analizach pomocniczych dotyczących relacji kompetencji społecznych z deficytami w funkcjonowaniu w relacjach rówieśniczych wykorzystano metody statystyczne pozwalające dobrze opisywać powiązania między badanymi zjawiskami (*Structural Equation Modelling*).

² Projekt naukowy „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe” jest prowadzony na podstawie umowy o współpracy między Miastem Ostrołęką a Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego.

Kompetencje społeczne uczniów a relacje rówieśnicze – wyniki ostrołęckiego badania

Fakt, że uczniowie mają różny poziom kompetencji społecznych, nie jest zaskakujący. Ciekawić nas może jednak to, czy są osoby, które są podobne pod względem mocnych i słabych stron funkcjonowania społecznego, a jeśli tak, to na ile grup podobnych osób da się podzielić wszystkich uczniów. Taka kategoryzacja osób badanych na rozłączne grupy, dzięki uproszczeniu wieloaspektowych danych, pomoże nam opisać zjawisko i przedstawić wyniki badania w czytelnej formie. Przeprowadzona analiza profili uwzględniająca informację o poziomie czterech kompetencji społecznych ostrołęckich uczniów (prospołeczności, asertywności, umiejętności rozpoznawania emocji i zdolności kooperacyjnych) pozwoliła na wyłonienie pięciu grup (profilu kompetencji społecznych):

[1] Uczniowie o wysokich kompetencjach społecznych (wszystkie wysokie)

Druga co do wielkości grupa (N=72; 22%) charakteryzująca się wysokim, ponadprzeciętnym poziomem wszystkich czterech uwzględnionych w badaniu kompetencji społecznych.

[2] Uczniowie o wysokim poziomie prospołeczności (prospołeczni)

Trzecia co do wielkości grupa uczniów (N=47, 14%) o wysokim poziomie zachowań prospołecznych, choć przeciętnym poziomie pozostałych analizowanych kompetencji społecznych.

[3] Uczniowie o przeciętnym poziomie kompetencji społecznych (typowi)

Najliczniejsza grupa uczniów (N=175; 47%) charakteryzująca się przeciętnym (typowym dla badanej populacji) poziomem wszystkich czterech analizowanych kompetencji społecznych.

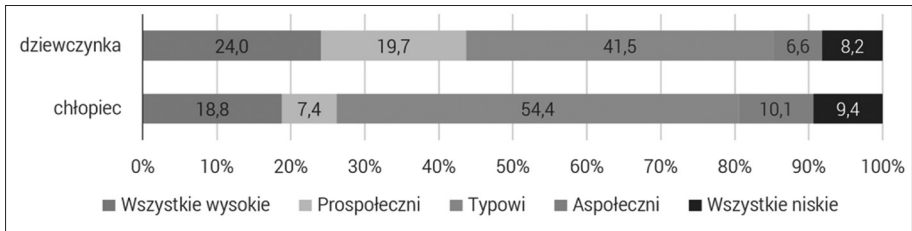
[4] Uczniowie o niskim poziomie prospołeczności (aspołeczni)

Najmniej liczna grupa uczniów (N=27, 8%) o bardzo niskim poziomie prospołeczności (najniższym ze wszystkich grup), trochę niższym poziomie zdolności kooperacyjnych od grupy typowej oraz nieco wyższym niż średni poziomem zdolności asertywnych. Umiejętność rozpoznawania emocji w tej grupie jest na przeciętnym, typowym poziomie.

[5] Uczniowie o niskich kompetencjach społecznych (wszystkie niskie)

Stosunkowo nieliczna grupa uczniów (N=29; 9%) o niskim poziomie zachowań prospołecznych, zdolności asertywnych i umiejętności rozpoznawania emocji i bardzo niskim poziomie zdolności kooperacyjnych.

Przynależność do grupy określającej profil posiadanych kompetencji społecznych była powiązana z płcią ucznia. Dziewczęta, trochę częściej niż chłopcy, należały do grupy osób o wysokim poziomie wszystkich czterech kompetencji społecznych oraz zdecydowanie częściej do grupy osób prospołecznych. Wśród chłopców natomiast odnotowano zdecydowanie wyższy niż wśród dziewcząt odsetek osób o typowym poziomie kompetencji społecznych, a także nieco wyższy odsetek reprezentantów grupy wyróżniającej się bardzo niskim poziomem prospołeczności.



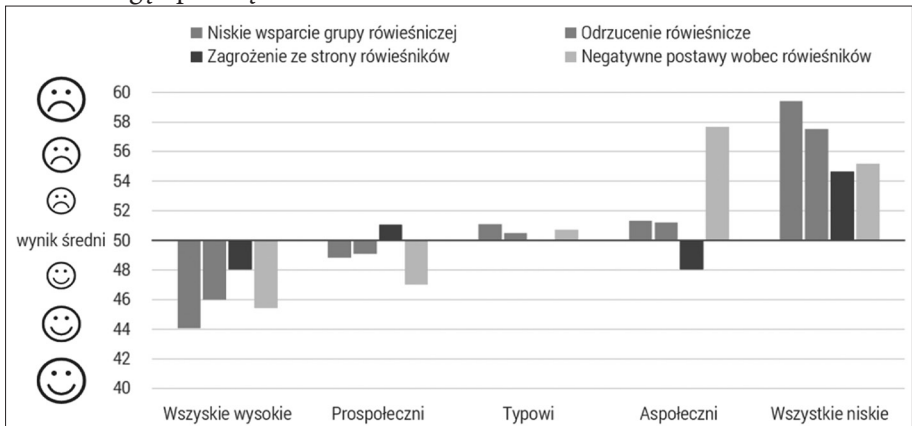
Rysunek 1. Profil kompetencji społecznych a płeć

Adnotacja: Na wykresie podano odsetki dziewcząt i chłopców o określonym profilu kompetencji społecznych.

Celem badania było opisanie znaczenia kompetencji społecznych dla relacji rówieśniczych.

Relacje rówieśnicze zostały zdiagnozowane za pomocą czterech wymiarów opisujących deficyty w funkcjonowaniu społecznym:

- Poczucie niskiego wsparcia grupy rówieśniczej: poczucie braku lub niedostatecznych możliwości uzyskania pomocy ze strony rówieśników w sytuacjach nieradzenia sobie w szkole lub życiu osobistym.
- Poczucie odrzucenia rówieśniczego: spostrzeganie siebie jako osoby izolowanej społecznie, wyalienowanej, nieakceptowanej i nielubianej.
- Poczucie zagrożenia ze strony rówieśników: doświadczanie ze strony rówieśników wrogich i przykrych zachowań (np. drwiny, dokuczanie, zaczepki) oraz lęk przed podobnymi zachowaniami w przyszłości.
- Negatywne postawy wobec rówieśników: odczuwanie niechęci i braku sympatii do rówieśników, postrzeganie ich jako niezastługujących na uwagę i poświęcenie im czasu.



Rysunek 2. Profil kompetencji społecznych a deficyty w relacjach rówieśniczych

Adnotacja: Słupki przedstawiają średni poziom deficytów w danej grupie określającej profil posiadanych kompetencji społecznych. Wyższy wynik oznacza większe trudności w relacjach rówieśniczych. Skala tenowa o średniej 50 i odchyleniu 10 w populacji ostrołęckich ósmoklasistów.

Badanie pokazało, że profil posiadanych kompetencji społecznych jest powiązany z funkcjonowaniem w relacjach rówieśniczych. Wśród osób o typowym profilu kompetencji społecznych (środkowa grupa na wykresie) poziom wszystkich czterech deficytów w relacjach rówieśniczych był przeciętny lub bardzo bliski średniej. Inaczej mówiąc, osoby typowe pod względem poziomu kompetencji społecznych tak też funkcjonowały w zdiagnozowanych obszarach relacji rówieśniczych.

Uczniowie różniący się od osób typowych znacznie niższym poziomem zachowań prospołecznych charakteryzowali się wyraźnie wyższym poziomem negatywnych postaw wobec kolegów i koleżanek. Jeszcze większą różnicę w poziomie negatywnego nastawienia wobec rówieśników dostrzegamy, gdy porównujemy osoby o aspołecznym profilu kompetencji społecznych z osobami prospołecznymi.

Oznacza to, że uczniowie, którzy chętnie pomagają innym, wykazują się mniejszą niechęcią i wrogością do rówieśników.

Wyniki dodatkowych analiz (nieprezentowanych na wykresie) pokazały, że umiejętność rozpoznawania emocji (empatia poznawcza) nie chroni przed negatywnymi postawami wobec rówieśników. W niektórych zaś przypadkach może nawet je nasilać. Wskazuje to na kluczowe znaczenie prospołeczności dla kształtowania się postaw wobec kolegów i koleżanek. Rozwijanie u uczniów nastawień prospołecznych może uchronić ich przed ukształtowaniem się negatywnych postaw wobec innych. Uczniowie prospołeczni są zwykle bardziej lubiani i mniej agresywni (Wentzel, 2014), co pomaga w gromadzeniu pozytywnych doświadczeń w relacjach z innymi.

Porównanie grup skrajnych – osób o wysokim oraz osób o niskim poziomie kompetencji społecznych – pozwala nam zauważyć, że kompetencje te są ważne dla wszystkich obszarów relacji rówieśniczych. Uczniowie o wysokim poziomie wszystkich czterech kompetencji społecznych w znacznie mniejszym stopniu doświadczają deficytów w funkcjonowaniu społecznym niż uczniowie o niskim poziomie kompetencji. Największe różnice dostrzegamy dla poczucia wsparcia grupy rówieśniczej oraz odrzucenia ze strony rówieśników.

Wyniki analiz pogłębiających to zagadnienie pokazały, że dla tych dwóch obszarów relacji rówieśniczych największe znaczenie mają umiejętności kooperacyjne. Uczniowie, którzy potrafili współpracować z innymi, mieli poczucie większego wsparcia ze strony rówieśników oraz rzadziej czuli się przez nich odrzuceni. Natomiast dla poczucia zagrożenia ze strony rówieśników największe znaczenie miały umiejętności asertywne. Uczniowie wykazujący się asertywnością rzadziej doświadczali wrogości ze strony innych.

Przeprowadzone badanie pokazało, że kompetencje społeczne, takie jak zachowania prospołeczne, asertywność, zdolności kooperacyjne i empatyczne, pomagają w budowaniu wspierających relacji rówieśniczych. Co ważne, różne kompetencje umacniają różne aspekty funkcjonowania społecznego. Oznacza to, że w edukacji społeczno-emocjonalnej uczniów należy zadbać o równomierny rozwój wszystkich umiejętności.

Jak rozwijać kompetencje społeczne uczniów w szkolnej codzienności?

Edukacja społeczno-emocjonalna może odbywać się w ramach specjalnych programów, ale może też być elementem codziennej praktyki nauczania poprzez stosowanie przez nauczycieli w sposób celowy i świadomy strategii wspierających rozwój kompetencji społecznych uczniów (Durlak i in., 2011). Wdrożenie specjalnego programu edukacji społeczno-emocjonalnej jest warte rozważenia. Wybór odpowiedniego powinna poprzedzać analiza potrzeb i możliwości placówki oraz weryfikacja dowodów na skuteczność danego programu (van Poortvliet i in., 2019).

Skupimy się na tym, co nauczyciele mogą robić na co dzień, by wspierać uczniów w rozwijaniu kompetencji społecznych. Zachęcamy więc do skierowania uwagi na wzmacnianie zasobów uczniów, a nie tylko przeciwdziałanie zachowaniom problemowym (odrzućeniu rówieśniczym, nękanium, negatywnym postawom wobec innych). Pamiętajmy, że kompetencje społeczne są wzajemnie powiązane. Wspierając rozwój jednych, pośrednio dbamy o inne, lecz najlepiej w sposób zrównoważony rozwijać wszystkie.

Przedstawiona poniżej lista dobrych praktyk została opracowana na podstawie prac omawiających strategie, których skuteczność potwierdziły badania naukowe oraz które są elementem różnych programów edukacji społeczno-emocjonalnej (Bergin, 2014; van Poortvliet i in. 2019; Srinivasan, 2020; Yoder, 2014).

[1] Zbuduj ciepłą i wspierającą relację z uczniami

Nauczyciele tworzą dobre relacje z uczniami, gdy dostrzegają ich potrzeby i reagują na nie, odnoszą się do uczniów z życzliwością, szacunkiem i ciekawością oraz wspierają ich autonomię. Takie relacje są pozytywnie powiązane z prospołecznością uczniów. Stanowią też podstawę do rozwijania kompetencji społeczno-emocjonalnych w atmosferze bezpieczeństwa, otwartości i szacunku oraz zwiększają skuteczność uczenia przez modelowanie.

[2] Zadbaj o poczucie bezpieczeństwa i dobrostan psychofizyczny uczniów

Uczniowie, którzy czują się bezpiecznie, mają zaspokojone podstawowe potrzeby i są w równowadze emocjonalnej, chętniej wchodzi w pozytywne interakcje z innymi i otwierają się na perspektywę drugiej osoby. Odczuwanie przyjemnych emocji pomaga w angażowaniu się w działania na rzecz innych.

[3] Modeluj zachowania i postawy, których oczekujesz od uczniów

Uczymy się nie tylko z własnych doświadczeń czy dostarczonych nam wskazówek, ale także obserwując innych. Uczniowie niemal codziennie obserwują, jak nauczyciele reagują na wyzwania w interakcjach społecznych, np. jak zwracają się do innych dorosłych i uczniów (czy aktywnie słuchają, asertywnie i z szacunkiem informują o swoich potrzebach i granicach), jak reagują, gdy ktoś potrzebuje pomocy. Demonstrowanie pożądaných społecznie zachowań rozwija oraz wzmacnia kompetencje społeczno-emocjonalne uczniów. Oznacza to, że nauczyciel – chcąc być dobrym wzorem do naśladowania – powinien też stale rozwijać własne kompetencje i dbać o swój dobrostan. W ten sposób modeluje także nastawienie na ciągły rozwój.

[4] Planuj lekcje z myślą o rozwoju kompetencji społecznych

Kompetencje społeczne mogą być rozwijane na wszystkich lekcjach. Podajemy kilka inspiracji:

- Wykorzystywanie literatury, poezji, filmu (w języku polskim lub obcym) do dyskusji nt. uczuć i motywacji bohaterów („Jak myślisz, co czuł bohater? Po czym to poznajesz?”), przyjmowania perspektywy drugiego („Jak byś się czuł, gdyby...?”), konstruktywnego rozwiązywania problemów społecznych („Jak ty byś rozwiązał ten problem? Co mógłbyś zrobić inaczej, gdyby to ciebie spotkało?”).
- Rozwijanie na lekcjach historii umiejętności rozumienia uczuć i perspektywy innych w nawiązaniu do prawdziwych wydarzeń (np. jak może czuć się osoba, która uciekając przed wojną opuszcza swój dom i rozpoczyna życie w nieznanym kraju).
- Odkrywanie na lekcjach WF, na czym polega efektywna praca zespołowa, lub dyskusowanie o tym, jak to jest przegrać i konstruktywnie na przegraną reagować.
- Pomaganie koleżankom i kolegom w rozwiązywaniu problemów w nauce, np. na matematyce, rozwija umiejętność rozumienia perspektywy drugiej osoby oraz prospołeczność.
- Korzystanie z metod, które wymagają współpracy i zaangażowania wszystkich uczniów w grupie (np. uczenie oparte na współdziałaniu: *Cooperative Learning*³). Rozwijają one nie tylko kompetencje przedmiotowe, ale i społeczne, niezależnie od tego, czy uczniowie pracują nad problemem matematycznym, czy dyskutują nad zmianami w środowisku przyrodniczym związanymi z działalnością człowieka.
- Wykorzystanie dyskusji, które doskonalą umiejętność efektywnej komunikacji: słuchania i przyjmowania perspektywy drugiej osoby, klarownego wyrażania własnych poglądów oraz szacunku dla rozmówcy prezentującego odmienne stanowisko. Ważne, by nauczyciel wspierał uczniów nie tylko merytorycznie, ale też w przebiegu dyskusji i sposobie komunikacji między uczniami.
- Wykorzystanie godzin wychowawczych do rozwijania umiejętności auto-refleksji (np. przy pomocy strategii *Appreciation, apology, aha!*⁴), dyskusji na tematy związane zbudowaniem relacji oraz mierzenia się z wyzwaniem społecznymi w sytuacji wykreowanej (odgrywanie scenek, drama).

[5] Wykorzystuj pojawiające się „sytuacje wychowawcze”

Codziennie wyzwania wychowawcze są doskonałą okazją do rozwijania kompetencji społecznych. Warto pamiętać o tym, by:

- W sytuacjach trudnych koncentrować się na pokrzywdzonym, okazać wsparcie. Poprosić ucznia sprawcę, by wyobraził sobie, jak jego zachowanie wpłynęło na drugą osobę, jak się ona czuła, jaka forma zadośćuczynienia może pomóc drugiej osobie poczuć się lepiej.

³ Więcej informacji o CL: <https://www.ascd.org/el/articles/collaborative-classrooms-support-social-emotional-learning>, <https://www.ibe.edu.pl/index.php/pl/projekty-zakonczone/co-lab>

⁴ <https://www.edutopia.org/video/60-second-strategy-appreciation-apology-aha>

- Zauważać pożądane zachowania, używając języka budującego uczniowskie poczucie sprawstwa (np. „Widzę, że udało ci się opanować emocje w tej trudnej sytuacji. Dobra robota!”).
- Pomagać uczniowi dostrzec strategie, które go wspierają (np. „Wyszedłeś na chwilę z klasy, by złapać oddech. To pozwoliło ci się uspokoić, prawda?”).
- Zachęcać do stawiania pytań autorefleksyjnych („Co ja bym zrobił(a) w takiej sytuacji?”). Ta technika metapoznawcza uczy oceny zachowań oraz promuje autorefleksję.
- Sięgać po strategie, które są omawiane z uczniami podczas specjalnych zajęć z edukacji społeczno-emocjonalnej.

[6] Stwarzaj okazje do praktykowania prospołeczności

Angażowanie uczniów w specjalnie organizowane wydarzenia (np. akcje charytatywne, projekty na rzecz wspólnoty lokalnej, zorganizowaną pomoc w nauce młodszym uczniom lub rówieśnikom) pozwala im działać na rzecz innych i doświadczać znaczenia niesionej pomocy. Zbudowanie w szkole wspólnoty osób wspierających się, gotowych do zachowań prospołecznych wymaga jednak czegoś więcej: podzielenia się z uczniami odpowiedzialnością za innych. Czasem może to oznaczać konieczność powstrzymania się od ingerencji (pozwolenie, by uczeń pomógł po swojemu), czasem zachętę do pomocy. Niezbędnym warunkiem jest zaś pozwolenie uczniom na podejmowanie odpowiedzialnych decyzji w sprawach ważnych dla klasy i szkoły.

[7] Zaczynij od małych rzeczy, stopniowo budując spójną praktykę. Sprawdzaj, co się sprawdza

Zmiana praktyki nauczania na taką, która jeszcze lepiej wspiera rozwój kompetencji społecznych uczniów, może jawić się jako zbyt trudne wyzwanie. Dlatego zmiany warto wprowadzać stopniowo, wybierając za każdym razem jeden pomysł do wdrożenia, doskonalenia i oceny, czy się sprawdza.

Bibliografia

- Bergin, C. (2014). Educating Students to Be Prosocial at School. W: Padilla-Walker, L. M. i Carlo, G. (Red.). *Prosocial development: A multidimensional approach*. Oxford University Press.
- Beeri, A., Lev-Wiesel, R. (2012). Social rejection by peers: a risk factor for psychological distress. *Child and Adolescent Mental Health*, 17(4), 216–221. <https://doi.org/10.1111/J.1475-3588.2011.00637.X>
- Brown, B. B., Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. W: R. M. Lerner i L. Steinberg (Red.), *Handbook of adolescent psychology: Contextual influences on adolescent development* (s. 74–103). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy002004>
- Camara, M., Bacigalupe, G., Padilla, P. (2014). The role of social support in adolescents: are you helping me or stressing me out? *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(2), 123–136. <https://doi.org/10.1080/02673843.2013.875480>

- Dinić, B. M., Kodžopeljić, J. S., Sokolovska, V. T. i Milovanović, I. Z. (2016). Empathy and peer violence among adolescents: Moderation effect of gender. *School Psychology International*, 37 (4), 359–377. <https://doi.org/10.1177/0143034316649008>
- Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R., Schellinger, K. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82 (1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Elias, M. J., Haynes, N. M. (2008). Social Competence, Social Support, and Academic Achievement in Minority, Low-Income, Urban Elementary School Children. *School Psychology Quarterly*, 23 (4), 474–495. <https://doi.org/10.1037/1045-3830.23.4.474>
- Flannery, K. M., Smith, R. L. (2016). Are Peer Status, Friendship Quality, and Friendship Stability Equivalent Markers of Social Competence? *Adolescent Research Review* 2:4, 2(4), 331–340. <https://doi.org/10.1007/S40894-016-0042-Z>
- Gantiva, C., Cendales, R., Díaz, M., González, Y. (2021). Is There Really a Relationship Between Empathy and Aggression? Evidence From Physiological and Self-Report Measures. *Journal of Interpersonal Violence*, 36 (7–8), 3438–3458. <https://doi.org/10.1177/0886260518776999>
- Harris, M. A., Orth, U. (2019). The link between self-esteem and social relationships: A meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 119 (6), 1459. <https://doi.org/10.1037/PSPP0000265>
- Humenny, G., Grygiel, P. (2017). Częstość i struktura relacji przyjacielskich wśród dzieci kończących szkołę podstawową. W: B. Niemierko i M. K. Szmigel (red.), *Diagnozowanie umiejętności praktycznych w toku kształcenia i egzaminowania*. Łódź: PTDE.
- Kurtovic, A., Vrdoljak, G., Hirnstein, M. (2021). Contribution to Family, Friends, School, and Community Is Associated With Fewer Depression Symptoms in Adolescents - Mediated by Self-Regulation and Academic Performance. *Frontiers in Psychology*, 11 (3939). <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2020.615249/BIBTEX>
- La Greca, A. M., Harrison, H. M. (2005). Adolescent peer relations, friendships, and romantic relationships: do they predict social anxiety and depression? *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 34(1), 49–61. https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3401_5
- Ma, C. Q., Huebner, E. S. (2008). Attachment relationships and adolescents' life satisfaction: Some relationships matter more to girls than boys. *Psychology in the Schools*, 45 (2), 177–190. <https://doi.org/10.1002/PITS.20288>
- MacEvoy, J. P., Weeks, M. S., Asher, S. R. (2011). Loneliness. *Encyclopedia of Adolescence*, 2, 178–187. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00116-2>
- Montero-Carretero, C., Pastor, D., Santos-Rosa, F. J., Cervelló, E. (2021). School Climate, Moral Disengagement and, Empathy as Predictors of Bullying in Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 12, 1470. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2021.656775/BIBTEX>
- Pakaslahti, L., Karjalainen, A., Keltikangas-Järvinen, L. (2016). Relationships between adolescent prosocial problem-solving strategies, prosocial behaviour, and social acceptance. *International Journal of Behavioral Development*, 26 (2), 137–144. <https://doi.org/10.1080/01650250042000681>
- Platt, B., Kadosh, K. C., Lau, J. Y. F. (2013). The Role of Peer Rejection in Adolescent Depression. *Depression and Anxiety*, 30 (9), 809–821. <https://doi.org/10.1002/DA.22120>
- Salavera, C., Usán, P. (2021). Relationship between Social Skills and Happiness: Differences by Gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (15). <https://doi.org/10.3390/IJERPH18157929>

- Schoeps, K., Mónaco, E., Cotolí, A., Montoya-Castilla, I. (2020). The impact of peer attachment on prosocial behavior, emotional difficulties and conduct problems in adolescence: The mediating role of empathy. *PLOS ONE*, 15(1), e0227627. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0227627>
- Srinivasan, M. (2020). *Integrating SEL into everyday classroom*. Norton Professional Books.
- Szumski, G., Smogorzewska, J. (2015). *Rozwijanie kompetencji społecznych dzieci przedszkolnych. Teoria-Metodyka-Efekty*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- van Poortvliet, M., Clarke, A. Gross, J. (2019). *Improving social and emotional learning in primary schools. Guidance report*. Education Endowment Foundation. <https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/guidance-reports/primary-sel>
- Wentzel, K. R. (2014). Prosocial Behavior and Peer Relations in Adolescence. W: Paddilla-Walker, L. M. i Carlo, G. (red.). *Prosocial development: A multidimensional approach*. Oxford University Press.
- Will, G. J., van Lier, P. A. C., Crone, E. A., Güroğlu, B. (2016). Chronic Childhood Peer Rejection is Associated with Heightened Neural Responses to Social Exclusion During Adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44 (1), 43–55. <https://doi.org/10.1007/S10802-015-9983-0/TABLES/2>
- Wysocka, E., Ostafińska-Molik, B., Grygiel, P., Żółtak, T., Łosiak-Pilch, J. (2021). *Bateria Kwestionariuszy Funkcjonowania Społecznego. Podręcznik do cyfrowych narzędzi diagnostycznych*. Kraków: Diagmatic.
- Yoder, N. (2014). *Teaching the Whole Child: Instructional Practices That Support Social-Emotional Learning in Three Teacher Evaluation Frameworks. Research-to-Practice Brief. Revised Edition*. Center on Great Teachers and Leaders at American Institutes for Research. <https://eric.ed.gov/?id=ED581718>

Joanna Stelmach

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Zdalne nauczanie w ostrołęckich szkołach podstawowych¹

Abstrakt

Z powodu pandemii COVID-19 w ostatnich dwóch latach szkoły – długo lub krótkofalowo – prowadziły zajęcia zdalnie. Z tą nową dla wszystkich sytuacją wiązały się specyficzne wyzwania i trudności. W broszurze przedstawiamy, z jakimi trudnościami, oczami rodziców uczniów, mierzyły się ostrołęckie szkoły podstawowe, i które z trudności udało im się w czasie trwania nauki zdalnej przezwyciężyć. Opisujemy także, jakiego wsparcia ze strony rodziców lub opiekunów potrzebowali uczniowie i jak te potrzeby zmieniały się w czasie oraz różniły w zależności od szkoły.

Wprowadzenie

Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization, WHO) ogłosiła 11 marca 2020 r. pandemię COVID-19. W Polsce od 25 marca 2020 r. szkoły miały obowiązek realizacji kształcenia na odległość. Po zdalnym zakończeniu roku szkolnego 2019/2020 we wrześniu uczniowie powrócili do szkół, aby po niecałych dwóch miesiącach znów wrócić do nauki zdalnej, która trwała nieprzerwanie do końca kwietnia 2021 r.

Edukacja cyfrowa oraz edukacja online, przez wiele lat traktowane jako dodatek do edukacji tradycyjnej, stały się dziś po raz pierwszy w historii podstawą edukacji systemowej (Plebańska i in., 2020, s. 4).

Jednak, jak zauważają badacze, edukacji zdalnej nie da się wprowadzić z dnia na dzień, jest to proces złożony i wieloetapowy; wymaga też odpowiedniego przygotowania zarówno w obszarze technologicznym (sprzęt i infrastruktura internetowa), jak i kompetencyjnym (kompetencje cyfrowe nauczycieli i uczniów, umiejętności dydaktyczno-metodyczne nauczycieli, wsparcie uczniów w obszarze poznawczym, emocjonalnym i systemowym – komunikacyjnym) (Ptaszek i in., 2020b).

Jednym z najpoważniejszych problemów, jaki wiązał się ze zdalnym nauczaniem, było objęcie nauką wszystkich uczniów (Zahorska, 2020, s. 3).

W przeciwdziałaniu wykluczeniu cyfrowemu badaczka wskazuje na kluczową rolę kapitału materialnego i kapitału kulturowego uczniów, które z jednej strony zapewniały odpowiedni do nauki sprzęt, a z drugiej – wsparcie rodziny w samej nauce czy motywację do jej podjęcia.

¹ Tekst jest przedrukiem broszury przygotowanej dla nauczycieli, pedagogów i psychologów ostrołęckich szkół w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”: Stelmach, J. (2022), *Zdalne nauczanie w ostrołęckich szkołach podstawowych oczami rodziców. Ostrołęckie obserwatorium oświatowe 2021/22*. Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. <https://www.pedagog.uw.edu.pl/ostroleka/wp-content/uploads/sites/19/2022/04/zdalne-nauczanie-w-ostroleckich-szkolach-podstawowych-oczami-rodzicow.pdf>

Edukacja zdalna wiązała się z poświęceniem większej niż zwykle ilości czasu spędzonego na przygotowaniu się do lekcji aż 90% nauczycieli, czasu na naukę 62% uczniów i czasu na naukę z dzieckiem 52% rodziców (Ptaszek i in., 2020b). Po zamknięciu szkół połowa uczniów i nauczycieli zaczęła korzystać z Internetu sześć lub więcej godzin dziennie w dni robocze, a prawie 30% korzystało tyle samo również w weekendy (Ptaszek i in., 2020a). Nie dziwi więc występowanie wyraźnych symptomów nadużywania mediów cyfrowych wśród uczniów, ich rodziców i nauczycieli – przemęczenia, przeładowania informacjami, niechęci do korzystania z komputera. We wszystkich badanych grupach poziom subiektywnego dobrostanu psychicznego i fizycznego obniżył się (Ptaszek i in., 2020a), choć nauka zdalna nie była oczywiście jedynym tego powodem – trwała pandemia.

Zamknięcie młodzieży w domach skutkowało ograniczeniem kontaktów międzyludzkich, a w konsekwencji – osłabieniem relacji rówieśniczych. Ograniczone interakcje społeczne podczas pandemii zmniejszyły szanse nastolatków na rozwój kompetencji społecznych. Zwiększone poczucie samotności oraz zmniejszone poczucie przynależności były z kolei powodami obniżenia motywacji i zaangażowania w naukę podczas edukacji zdalnej (Jaskulska i in., 2021).

W okresie pandemii satysfakcjonujące relacje z rówieśnikami, ich wsparcie i posiadanie przyjaciół okazywały się czynnikami obniżającymi negatywne skutki doświadczeń tego czasu w funkcjonowaniu młodych ludzi (Jaskulska i in., 2021).

Mimo powrotu nauki stacjonarnej, oprócz bieżących problemów, zbieramy też żniwo półtorarocznego nauczania zdalnego. Do głównych obszarów, którymi należy się zająć (najlepiej systemowo), należą zdrowie fizyczne i psychiczne wszystkich uczestników edukacji na odległość: nauczycieli, uczniów i ich rodziców, wsparcie w nauce tych uczniów, którzy nie najlepiej radzili sobie z nauką zdalną oraz rozpoznanie potrzeb i możliwości wsparcia dwóch szczególnie dotkniętych przez pandemię grup osób: uczniów ze specyficznymi potrzebami edukacyjnymi i tych, którzy osobiście zetknęli się z chorobą COVID-19 (chorując sami i/ lub doświadczając choroby albo śmierci bliskich) (Brudzińska i Godawa, 2021).

Jest to również czas na dalsze badania prowadzące do wyciągnięcia wniosków, co w nauce zdalnej było dobre, i próbę przeniesienia tych doświadczeń do nauki stacjonarnej.

Metodologia badania

Badanie prowadzone było w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”. Wykorzystano dane zebrane z dwóch grup (kohort) badanych: pierwsza grupa była badana we wrześniu 2020 r., druga zaś w październiku 2021 r.

1. Osoby badane

Badaną populację stanowili rodzice i opiekunowie ósmoklasistów siedmiu publicznych ostrołęckich szkół podstawowych z roku szkolnego 2020/2021 (zebrano N = 374 ankiety, 76% populacji, K: 49,1%), którzy w siódmej klasie uczestniczyli w pierwszym okresie nauczania zdalnego (marzec–czerwiec 2020)

oraz rodzice i opiekunowie ósmoklasistów z roku szkolnego 2021/2022 (zebrano N = 622 ankiet, 89% populacji, K: 50,2%), którzy w siódmej klasie podlegali nauczaniu zdalnemu od października 2020 roku do kwietnia/maja 2021 roku.

2. Narzędzia

Do zebrania danych posłużyła skierowana do rodziców/opiekunów ankieta, zawierająca pytania metryczkowe (płeć, wiek dziecka), pytania o historię edukacyjną dziecka (przedszkole, zmiany szkoły), sytuację rodzinną (rodzeństwo, wykształcenie rodziców/opiekunów, liczba książek w domu, aspiracje edukacyjne rodziców/opiekunów względem dziecka), zaangażowanie rodziców w naukę dziecka, korepetycje i dodatkowe zajęcia z języków obcych oraz wsparcie w nauce zdalnej przez rodziców i trudności, które występowały podczas nauki zdalnej.

Równoległe z ankietą rodzicielską uczniowie podchodzili do testów umiejętności z języka polskiego i matematyki, badających ich przygotowanie do egzaminu ósmoklasisty na niecały rok przed jego pisaniem.

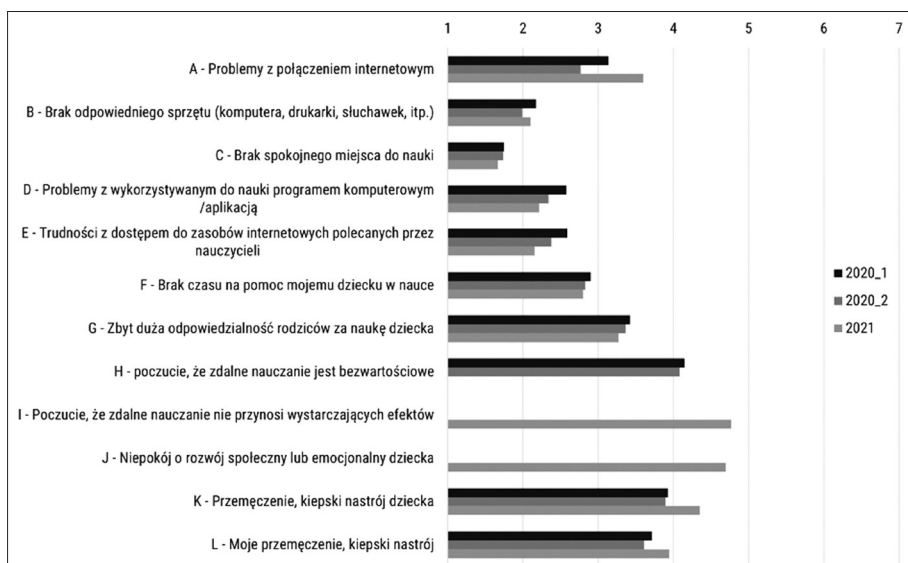
3. Analizy

W tym badaniu analizowano zmianę natężenia występowania trudności związanych z nauką zdalną między rokiem szkolnym 2019/2020 a 2020/2021, rozkład tych trudności między szkołami oraz potrzebę wsparcia rodziców w różnych zakresach funkcjonowania związanego z nauką zdalną i zróżnicowanie tego zapotrzebowania w zależności od czynników takich jak: szkoła, płeć, aspiracje edukacyjne względem dziecka, uprzednie wyniki szkolne.

Przewycięzione trudności w nauce zdalnej

Z nauką zdalną powiązane są specyficzne trudności, które można przypisać do dwóch grup: trudności technicznych (problemy ze sprzętem, Internetem, miejscem do nauki itd.; kategorie A–F) oraz trudności osobistych (przemęczenie, brak czasu na pomoc dziecku, przytłoczenie odpowiedzialnością itd.; kategorie G–J). Sprawdźmy, jakie natężenie tych trudności zadeklarowali ostrołęccy rodzice w trzech punktach czasowych – pierwszym miesiącu nauki zdalnej (2020_1), trzecim miesiącu nauki zdalnej (2020_2), całym roku szkolnym 2020/2021 (2021).

Na wykresie jasnoszare słupki przedstawiają ostatni punkt czasowy – jeśli więc są najkrótsze w porównaniu z czarnymi i ciemnoszarymi oznacza to, że natężenie występowania danej trudności zmalało w czasie. Ta sytuacja dotyczy trudności związanych z brakiem spokojnego miejsca do nauki (który nigdy nie był dotkliwy dla uczniów Ostrołęki), problemów technicznych z programami, aplikacjami czy dostępem do źródeł. Rodzice kolejnego badanego rocznika nieco rzadziej odczuwali brak czasu na pomoc dziecku w nauce (średnia: rzadko) i przytłoczenie odpowiedzialnością za naukę dziecka (średnia: rzadko).

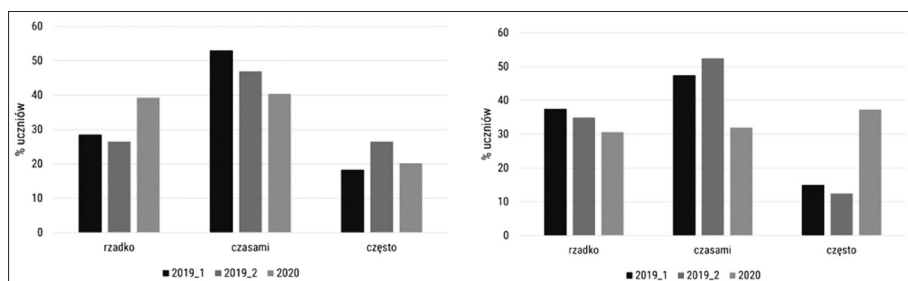


Rysunek 1. Jak często pojawiały się konkretne trudności?

Słupki przedstawiają średnie dla miasta. Częstotliwość występowania opisano liczbami 1–7, gdzie 1 – nigdy, 4 – od czasu do czasu, 7 – zawsze.

Przyczyną wzrostu trudności związanych z jakością połączenia internetowego może być częstsze niż na początku edukacji zdalnej prowadzenie przez nauczycieli lekcji synchronicznie, a więc przesyłanie i pobieranie dźwięku i obrazu. Nie dziwi z kolei, choć może martwić (a najlepiej – skłonić do poszukiwania rozwiązań systemowych), kumulatywny charakter trudności osobistych – przemęczenia i kiepskiego nastroju zarówno uczniów, jak i rodziców. Przyczyn można tu upatrywać w zbyt długim czasie spędzonym przy urządzeniach elektronicznych, nadmiarze zadań oraz ograniczonych kontaktach międzyludzkich. Co ciekawe, zmiana ta dotyczy uczniów poszczególnych szkół ostrołęckich (i ich rodziców) w różnym stopniu; w dwóch szkołach natężenie tej trudności spadło! Poniżej przedstawiono wykresy obrazujące, jak często uczniowie danej szkoły, w opinii ich rodziców/opiekunów, byli przemęczeni.

Lewy wykres przedstawia jedną z dwóch szkół, w której odsetek często odczuwających przemęczenie zmalał w trakcie trwania edukacji zdalnej (jasnoszare słupki w kategoriach „czasami” i „często” niższe od ciemnoszarych i czarnych). Z kolei prawy – jedną ze szkół, w której odsetek ten wzrósł w czasie. Czym wyróżniają się szkoły, których mniejszy procent stanowią przemęczeni uczniowie? W porównaniu z uczniami innych szkół rodzice formułują wobec nich niższe oczekiwania edukacyjne. Prawdopodobnie uczniowie ci nie odczuwają aż takiej presji, żeby się uczyć, więc w warunkach „oddalenia” od szkoły poświęcali mniej czasu na naukę. Niestety nie jest to wyjaśnienie, które można prosto przełożyć na jednoznaczne rekomendacje. Pokazuje jednak, że to raczej nauka, a nie np. rozrywka przy komputerze, była czynnikiem przeciążającym uczniów.



Rysunek 2. Jak często dziecko było przemęczone, w kiepskim nastroju?

Z lewej – wykres dla SP A, z prawej – SP E. Wysokości słupków przedstawiają procent uczniów danej szkoły, którzy byli przemęczeni „rzadko”, „czasami” lub „często”.

Kolejną kategorią trudności, których częstotliwość występowania wzrosła wraz z przedłużającą się edukacją na odległość, było poczucie, że zdalne nauczanie nie przynosi wystarczających efektów. Wzrost ten może być jednak spowodowany przeformułowaniem pytania na bardziej precyzyjne i znaczeniowo lżejsze; w badaniu w 2020 r. kategoria ta była opisana jako „poczucie, że nauczanie zdalne jest bezwartościowe”.

Choć więc nie możemy zbadać ilościowo zmiany, która zaszła w tym zakresie, warto zwrócić uwagę na fakt, że niezależnie od momentu badania była to trudność dotycząca największej liczby badanych. Jako jedyna we wszystkich punktach czasowych przekracza barierę średniej „od czasu do czasu” na stronę „często”. Jest to też egalitarna trudność, występująca u wszystkich, niezależnie od poziomu wykształcenia rodziców, aspiracji edukacyjnych względem ucznia czy kapitału kulturowego rodziny.

Przekonanie rodziców i uczniów o tym, że nauka zdalna ma sens, lub sprawienie, że tego sensu nabierze, np. poprzez zwiększenie efektywności nauczania, czego wyraźnie oczekują rodzice, staje się największym wyzwaniem stojącym przed osobami odpowiedzialnymi za edukację w dobie pandemii. I nie tylko wtedy.

Do ankiety skierowanej do rodziców w 2021 r. dodano pytanie o „niepokój o rozwój społeczny lub emocjonalny dziecka”. Trudność tę ostrołęccy rodzice odczuwali średnio trochę częściej niż „od czasu do czasu”.

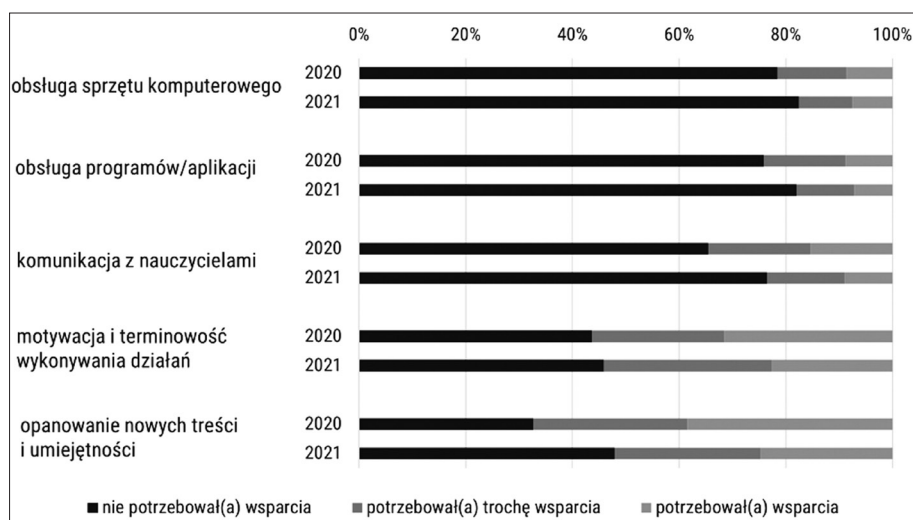
Z badań ogólnopolskich (Jaskulska i in., 2021) wynika, że jedna czwarta uczniów zauważyła pogorszenie relacji rówieśniczych w czasie pandemii – szczególnie narażone były na to dziewczęta i uczniowie szkół wiejskich. W odpowiedziach ostrołęckich rodziców o poziom niepokoju o rozwój społeczny dziecka nie ma istotnych różnic dotyczących płci – martwią się oni w równym stopniu o synów, co o córki.

Raport Jaskulskiej i in. wskazuje jednak kierunek działań. Okazuje się, że w czasie nauki zdalnej uczniom udawało się utrzymywać lub zacieśniać relacje z nauczycielami (nauczycielkami), a w szczególności z wychowawcami (wychowawczyniami) klas. Jest więc potencjał, aby te relacje „wykorzystać” do działań budujących i zacieśniających więzi rówieśnicze. To dorośli muszą teraz szczególnie zadbać o ten aspekt rozwoju uczniów i uczennic.

Podsumowując wątek trudności, należy pamiętać o tym, że w Ostrołęce znakomita większość trudności średnio występowała rzadziej niż „od czasu do czasu”. Trudności techniczne (braki sprzętu, problemy z programami itp.) zostały szybko przezwyciężone – spadki obserwowaliśmy już między 1. a 3. miesiącem nauki zdalnej. Wraz z trwaniem pandemii nasilały się jednak trudności natury osobistej, m.in. przemęczenie.

Wsparcie dzieci przez rodziców w trakcie nauki zdalnej

Pytaliśmy rodziców/opiekunów o to, jak dużego wsparcia z ich strony potrzebowało ich dziecko w trakcie nauki zdalnej. Wyróżniliśmy dwa aspekty pomocy – techniczny (obsługa komputera i programów) oraz merytoryczny (motywacja i terminowość oraz opanowanie nowych treści i umiejętności). Komunikacja z nauczycielami łączy w sobie oba te aspekty.



Rysunek 3. Jak dużego wsparcia potrzebowali uczniowie w trakcie nauki zdalnej? Zmiana w czasie między rokiem szkolnym 2019/2020 (2020) a 2020/2021 (2021). Pasek z lewej strony wskazuje odsetek uczniów danej kohorty samodzielnych w opisywanym zakresie.

W drugim roku szkolnym nauki zdalnej (2020/2021) potrzeba wsparcia dzieci przez rodziców zmalała we wszystkich badanych aspektach. Najmniejszą różnicę obserwujemy w kwestii motywacji i terminowości wykonywania zadań – wsparcia w tym zakresie potrzebował co drugi uczeń. Aspekt ten przewyższył dotychczasowego lidera, którym była pomoc w opanowaniu nowych treści i umiejętności.

Pozwala to przypuszczać, że w trakcie nauki zdalnej co najmniej część uczniów nabyła nowe kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, programów i aplikacji używanych w nauczaniu zdalnym, komunikacji z nauczycielami oraz samodzielnego opanowywania nowych treści i umiejętności, a także – choć w mniejszym stopniu – motywowania się i dotrzymywania terminów.

Pamiętając, że motywacja do nauki w trakcie izolacji jest osłabiana przez brak relacji rówieśniczych, zwróćmy uwagę także na fakt, że wciąż co drugi uczeń potrzebował pomocy rodziców w zakresie opanowania nowych treści i umiejętności.

Podsumowanie

Drugi rok nauki zdalnej (2020/2021) przyniósł uczniom ostrołęckim wytchnienie od problemów natury technicznej, ale pogłębił trudności osobiste. Zmalało poczucie rodziców, że zbyt duża odpowiedzialność za naukę ich dzieci spoczywa na ich barkach. Zmalał także zakres wsparcia, którego potrzebowali uczniowie ze strony swoich opiekunów. W związku z przewidywanym końcem pandemii i powrotem do nauczania stacjonarnego na dłużej, przedstawiamy rekomendacje na czas popandemiczny.

1. Dobrostan psychofizyczny uczniów

Im dłużej trwała edukacja zdalna, tym bardziej przemęczeni byli uczniowie i ich rodzice, co skutkowało obniżeniem nastroju. Problem ten dotyczył uczniów o wyższych aspiracjach edukacyjnych rodziców i mógł być pogłębiany przez poczucie niskiej efektywności nauczania zdalnego. Należy szukać rozwiązań, które pozwolą uczniom osiągnąć zamierzone efekty bez szkód dla ich dobrostanu psychofizycznego. Pomocne byłoby np. międzyprzedmiotowe monitorowanie ilości pracy, którą uczniowie muszą wykonać w domu, a także wprowadzenie tematu dbania o swój dobrostan psychofizyczny np. na godzinach wychowawczych.

2. Relacje rówieśnicze

Choć nie badaliśmy tego zagadnienia bezpośrednio, wysoce prawdopodobne jest, że w trakcie nauki zdalnej relacje rówieśnicze ostrołęckich uczniów uległy rozluźnieniu. W czasie popandemicznym należy zwrócić szczególną uwagę na zachęcanie uczniów do nawiązywania takich relacji i wspomaganie ich w rozwoju, np. poprzez dobieranie metod nauczania uwzględniających pracę grupową czy organizowanie aktywności pozalekcyjnych.

Bibliografia

- Brudzińska, P., Godawa, S. (2021). *Sytuacja psychospołeczna uczniów podczas pandemii. Covid-19 – przegląd badań 2020–2021.04*. Acta Universitatis Nicolai Copernici Pedagogika [online], 41 (1), s. 123–146.
- Jaskulska, S., Jankowiak, B., Marciniak, M., Klichowski, M. (2021) *Edukacja zdalna w czasie pandemii COVID-19 w doświadczeniach uczniów i uczennic: ocena relacji szkolnych i jej uwarunkowania*. Wychowanie w Rodzinie, tom XXIV, 2/2021. Wrocław.
- Plebańska, M., Szyller, A., Sieńczewska, M. (2020). *Edukacja zdalna w czasach COVID-19. Raport z badania*.

- Ptaszek, G., Bigaj, M., Dębski, M., Pyżalski, J., Stunża, G.D. (2020a). *Zdalna edukacja – gdzie byliśmy, dokąd idziemy? Wstępne wyniki badania naukowego „Zdalne nauczanie a adaptacja do warunków społecznych w czasie epidemii koronawirusa”*.
- Ptaszek, G., Bigaj, M., Dębski, M., Pyżalski, J., Stunża, G.D. (2020b). *Edukacja zdalna: co stało się z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami?* Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Zahorska, M. (2020) *Sukces czy porażka zdalnego nauczania?* Warszawa: Fundacja im. Stefana Batorego.

SESJA PLENARNA III

Awans technologiczny diagnostyki edukacyjnej



fot. H. Szaleniec

dr inż. Franciszek Wyrwa

Urząd Miasta i Gminy Margonin

dr Michał Wyrwa

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Twardy reset – edukacja po pandemii

1. Wstęp

Mysłąc o edukacyjnych reperkusjach pandemii, zwracamy zwykle uwagę na negatywy. Jest to zrozumiałe, z racji na dramaty osobiste i drastyczność samej interwencji w systemy oświatowe. W krótkim czasie, na początku globalnej pandemii, nauczyciele i uczniowie zostali przeniesieni z ich zwykłego miejsca pracy i nauki w szkole do pracy i nauki w domu, z wykorzystaniem platform i systemów cyfrowych. Z czasem instytucje i edukatorzy starali się zapewnić różnorodne wsparcie metodyczne uczniom i nauczycielom. Chcąc złagodzić negatywne skutki pandemii, w wielu krajach podjęto decyzję o masowej promocji społecznej (*mass social promotion*) młodzieży szkolnej do następnej klasy niezależnie od poziomu opanowania wymaganej wiedzy i umiejętności. Było to pragmatyczne podejście do problemu niedokończonej nauki, jako że brak promocji uczniów z powodu słabszych ocen spowodowanych pandemią doprowadzić mógł do przeciążenia możliwości kadrowych, budżetowych i organizacyjnych systemów szkolnych (Reville, 2020). Również w Polsce podjęto decyzję o zawężeniu wiadomości i umiejętności sprawdzanych podczas egzaminów zewnętrznych, przeprowadzanych w latach 2021 i 2022, do wymagań egzaminacyjnych z grudnia 2020, a nie, jak w ubiegłych latach, do wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego. Krótko mówiąc, wymuszony scenariusz działań był bezprecedensowy.

Możemy na kryzysy spojrzeć też z perspektywy szans na wprowadzenie zmian pozytywnych. Do napisania niniejszego artykułu zainspirowały nas, opisujące sytuację postpandemiczną, słowa indyjskiej pisarki Arundhati Roy: „Historyczne pandemie zmuszały ludzi do zerwania z przeszłością i ponownego wyobrażenia sobie swojego świata. Ta nie jest inna. To portal, brama między jednym światem a drugim” (2020). Mówiąc zaś dokładniej, poszukujemy odpowiedzi na pytanie, na ile udało się zapewnić równowagę między pozytywnymi i negatywnymi skutkami pandemii w edukacji. Artykuł zawiera wybrane przykłady nowych pomysłów, które naukowcy i praktycy stosują, aby zapewnić sukces edukacyjny, kulturowy i społeczny dzieciom i młodzieży. Pokazano również kilka krajowych rozwiązań skoncentrowanych na odzyskaniu utraconej wiedzy oraz potrzebach społecznych i emocjonalnych.

Wierzmy, że twórcze przejście przez portal usprawni dyskusję nad tym, co jest konieczne, pożądane, a nawet możliwe dla przyszłych pokoleń. Zachęci naukowców, pedagogów i decydentów do śmiałych zmian w systemie edukacji. Od programu nauczania do pedagogiki, od nauczania do uczenia się, od nauczyciela do ucznia, od uczenia się do oceniania.

2. Twardy reset

Nie ma wątpliwości, że pandemia COVID-19 to więcej niż wyzwanie zdrowotne i potencjalna katastrofa gospodarcza. Jest probierzem zmiany społecznej i sprawdzianem cywilizacyjnego radzenia sobie z transformacją. Reakcja społeczeństwa, zarówno na poziomie instytucji, jak i indywidualnym, pozwoli ocenić nasze radzenie sobie i zarządzanie zmianami kulturowo-społecznymi w przeszłości (Weder i in., 2021, s. 2).

Jakie zasady moralne powinny kierować transformacją? Trzeba mieć świadomość, że postpandemiczne problemy oświatowe są tylko jednym z przejawów *nowej normalności*. Dzisiejsza wszechobecność tego terminu (np. Amrani, 2020) może budzić negatywne emocje i oskarżenia o pretensjonalność, ale naszym zdaniem, dobrze obrazuje napięcia czasu bezpośrednio po pandemii i pozwala trzeźwym okiem spojrzeć na stojące przed nami możliwości. Sednem naszych dalszych rozważań w tej sekcji będzie eksplikacja tego pojęcia w odniesieniu do systemów edukacji.

Niektórzy doszukują się jego źródeł w bliskich nam latach, przykładowo Manuti ze współpracownikami (2022) w edytoriale do specjalnego numeru *Frontiers in Psychology* poświęconego indywidualnym i organizacyjnym konsekwencjom pandemii piszą, że termin „nowa normalność” pojawił się po raz pierwszy w odniesieniu do kryzysu finansowego w 2008 roku. Pobieźny nawet rzut oka na dane wystarczy, by zauważyć, że co najmniej od początku XX wieku pisano o „nowej normalności” w kontekście długofalowych zmian w życiu dużych społeczeństw, wywoływanych przez wydarzenia o randze historycznej. Takimi było wejście w XX wiek, obie wojny światowe czy choćby wydarzenia z 11 września 2001 roku. W XXI wieku odwołania do „nowej normalności” lawinowo rosną, choć co ciekawe, dopiero od dekady przyrostowi temu towarzyszy jednoczesny przyrost odwołań do pojęcia kryzysu.

Dziś „nową normalność” wiążemy właśnie z wychodzeniem z globalnych kryzysów, czego najdobitniejszym przykładem jest pandemia COVID-19. Zwróćmy jednak uwagę, że chodzi o kryzysy, mające względnie rozpoznane horyzonty czasowe ich końca. Postępujące zmiany klimatu nie mają, tak częściej jak pandemia, narracji osnutej wokół „nowej normalności”. Nie ulega wątpliwości, że ich konsekwencje będą – a być może już są – daleko bardziej groźne dla ludzkości niż COVID-19. Postępujące ocieplenie klimatu przy zbyt wolnych działaniach państw świata nie daje powodów do optymizmu (IPCC, 2022). „Nowa normalność” jest zaś wyrazem w takim samym stopniu zagrożeń przyszłości jak nadziei na lepsze jutro.

Sparowanie tego, co „nowe” z „normalnością” wydaje się oksymoroniczne, ale tylko pozornie. To, co *normalne*, też jest efektem zmian zachodzących w czasie. Zwykle jednak zmiany te trudno zauważyć, bo dzieją się powoli. W tym przypadku mamy do czynienia ze zmianami w krótkim horyzoncie czasowym. Stąd właśnie to określenie „nowa”.

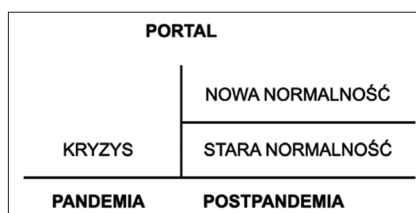
Czym jest jednak sama normalność? Nie jest to pojęcie czysto opisowe, ma wymiar wartościujący. Jest to też powód, dla którego, w sensie potocznym, kojarzy się z jednej strony z czymś pozytywnym, z bezpieczeństwem, a z drugiej

z czymś negatywnym, ze stagnacją. W bardziej ścisłej rekonstrukcji socjologa Allana Horowitza (2008) normalność rozumiana jest na trzy zasadnicze sposoby. Po pierwsze, cecha normalna statystycznie to jakakolwiek cecha, którą ma większość osób w danej grupie. Oddaje to dobrze ten aspekt, zgodnie z którym to, co normalne, jest często spotykane, natomiast oczywistym minusem takiego rozumienia jest utożsamianie normalności z powszechnością. Nie wszystkie społecznie powszechne postawy i cechy nazwalibyśmy pożądanymi albo przejawem stagnacji, przykładowo powszechna nadwaga w społeczeństwach rozwiniętych jest zjawiskiem negatywnym.

Drugim sposobem rozumienia normalności jest normalność aspiracyjna, czyli pewien wzorzec, ideał, do którego się dąży. Odpowiada to tym potocznym kontekstom, w których zachowanie „normalne” identyfikowane jest jako zachowanie dobre moralnie, jak w wyrażeniu: to normalne, każdy by się tak zachował. Jest to też najdalszy od opisowego sensu kategorii normalności.

Trzecim znaczeniem jest normalność funkcjonalna. Odnosi się ona do nauk ewolucyjnych: normalne jest to, do czego zostaliśmy przystosowani przez dobór naturalny. Funkcjonalny sens jest opisowy – utożsamienie cech fenotypowych z normalnością – ale zmieszany z aspiracyjnym często jest pożywką dla tych polityków i innych osób publicznych, którzy popełniają błąd odwołania do natury (czasem błędnie nazywany błędem naturalistycznym), czyli tych, którzy wnioskujeją o tym, jak być powinno (wymiar normatywny), z tego, jak jest (wymiar deskryptywny).

Wszystkie trzy rozumienia normalności pojawiają się w codziennych rozmowach, w tym również, co z perspektywy niniejszego tekstu najważniejsze, w rozmowach na temat pandemii. Teraz, kiedy wyszliśmy (lub zaczynamy wychodzić) z pandemii, nowa normalność której chcemy, przejawia się więc na trzech płaszczyznach: (1) powrót do robienia tego, co przed wybuchem pandemii (normalność statystyczna), (2) wprowadzenie określonych pozytywnych zmian na poziomie społecznym (normalność aspiracyjna) i (3) efektem naszych działań będzie lepsze przystosowanie się naszych społeczności (normalność funkcjonalna).



Rycina 1. Schematyczne przedstawienie wyjścia z kryzysu pandemicznego

Po ponaddwuletniej pandemii możemy albo podążać scenariuszem powrotu do starych rozwiązań (stara normalność), albo słabiej rozpoznanym, ale lepiej rokującym – do wyżej scharakteryzowanej nowej normalności (ryc. 1). Mimo że przedstawiciele sektora edukacji często zdają sobie sprawę z niedoskonałości obowiązującego wcześniej systemu, a także dostrzegają jego niepowodzenia w warunkach pandemii, to dominacja pierwszego scenariusza nie zaskakuje.

To, że znane wydaje się nam lepsze, to heurystyka dostępności w najlepszym wydaniu (Kahneman i in., 1982). Przecież przed pandemią edukacja *jakoś* działała, a liczne kreatywne i bazujące na rzetelnej nauce przedsięwzięcia (np. Hattie, 2012) dawały nawet nadzieję, że to *jakoś* zmienia się powoli w *coraz lepiej*. Co więcej, znajomość jest przyjacielem bezpieczeństwa. Preferowanie tego, co znane przy jednoczesnym znanym psychologicznie mechanizmie lęku przed przegraną (Rothblum, 1990), ma swoje odbicie na poziomie organizacyjnym społeczeństwa. Można wręcz powiedzieć, że zostało zinstytucjonalizowane. Przejawia się to na kilka sposobów. Po pierwsze, lęk przed nieznanym i zadowolenie płynące ze *status quo* decydentów – polityków, a także dyrektorów instytucji publicznych – wpływa na niechęć do podejmowania odważnych decyzji w kierunku nowych rozwiązań. Po drugie, zasady przyznawania publicznego finansowania na nawet kreatywne projekty społeczne z reguły nie pozostawiają wiele miejsca na eksperymentowanie bądź próbowanie. Jeśli cenimy sobie przede wszystkim pewność rezultatu, to trudniej o innowacje.

Nie zawsze też dostrzegamy wartość zmiany. Nawet jeśli zgadzamy się, że w systemie edukacji coś nie działa albo że oświata nie podołała wyzwaniom pandemii, to możemy różnić się co do przyczyn tego stanu rzeczy. Jeśli naszym zdaniem przyczyny te są poza naszą kontrolą, to spodziewamy się, że zmiana może jedynie aktualny stan rzeczy pogorszyć. Często takie myślenie podpada pod podstawowy błąd atrybucji (Ross, 1977), czyli przeszacowywanie wewnętrznych przyczyn zachowania i niedoszacowywanie czynników zewnętrznych. Najbardziej jaskrawym przykładem jest obwinianie dorosłych za bolączki dzisiejszej edukacji, poziom młodzieży i młodych, a więc uczniów i studentów. Stoi za tym mit, zgodnie z którym młodsze pokolenie jest gorsze od starszego. Gorszość może być rozumiana wielorako: niższa inteligencja młodych ludzi, obniżający się poziom kultury osobistej, czy choćby brak nawyków czytelniczych. Jak wskazują niedawne badania (Protzko i Schooler, 2019) tego rodzaju przekonania świadczą bardziej o ich posiadaczach niż o młodszym pokoleniu. Jeśli dorosły jest inteligentny, chętniej zarzuci młodszemu pokoleniu spadek inteligencji. Jeśli jest zapalonym czytelnikiem, chętniej zarzuci młodym niechęć do czytania i tak dalej. Przekonanie to jest w znacznej części konsekwencją błędu poznawczego, zniekształconej pamięci własnej młodości (przypisujemy młodszej wersji siebie cechy, które mamy jako dorośli), ale co najważniejsze, jest po prostu błędne. Zarzut niskiej kultury osobistej był stosowany wobec młodych już w starożytności, co wie każdy czytelnik dialogów Platona. Wyniki w testach na iloraz inteligencji systematycznie rosną pomiędzy kolejnymi pokoleniami: zachodzenie tak zwanego efektu Flynna zostało wielokrotnie potwierdzone (Shenk, 2017; Trahan i in., 2014). Trudniej porównać poziom czytelnictwa, bo choć lektura książek i czasopism na przestrzeni ostatniego półwiecza spadła, to w ostatnich dekadach spowszechniały media cyfrowe (Twenge i in., 2019). Można się wręcz pokusić o diagnozę, że to dzisiejsza epoka jest epoką tekstu, tylko nie jest to proza, a tekst internetu. Być może niektórzy z nas żałują, że *Pan Tadeusz* nie cieszy się już taką estymą jak niegdyś, ale też nie mylmy zwykłej ekspozycji na bodziec z docenieniem dzieła kultury polskiej. Swoją drogą, literatura zwyczajowo nazywana wysoką nigdy nie była tak powszechnie czytana przez młodzież, pochodzącą nie tylko z dobrych domów, jak chociażby cykl o Harrym Potterze.

Mylnie rozpoznane czynniki wewnętrzne, przy jednoczesnym niedocenianiu czynników zewnętrznych – socjoekonomicznych, zdrowotnych, rodzinnych i innych – to jeden z powodów, dla których pracownicy sektora edukacji mogą nie doceniać potrzeby zmiany i zamiast tego preferować *status quo*.

Drugi scenariusz, próba urzeczywistnienia nowej normalności, jest natomiast trudny i nieprzewidywalny. Jest jednak okazją do wyobrażenia sobie edukacji, która kontynuuje podejmowane już wcześniej próby dobrych zmian i wdraża też zupełnie nowe formy nauczania i organizacji szkoły. Potencjalny zysk jest niebagatelny. Jak już wspomnieliśmy, kryzysy bez wyraźnej daty końca dają niestety dość słaby impuls do działania na poziomie społeczeństwa, w porównaniu z kryzysami z rozpoznanym horyzontem czasowym. Dlatego warto wykorzystać pandemię do tego, aby przygotować edukację, jak również obecne pokolenie uczniów na świat jutra: przez zmiany klimatyczne i kryzys gospodarczy mniej pewny, mniej stabilny, słowem – trudniejszy. Nasz głos nie jest odosobniony. W celach zrównoważonego rozwoju 2030 ONZ-etu znajdziemy też cel, którym ma być dobra jakość edukacji dla wszystkich, a jak wskazuje Paul Revill:

Jeśli poważnie traktujemy cel „wszystko znaczy wszystko”, zamierzamy edukować wszystkie – a nie tylko niektóre – nasze dzieci na wysokim poziomie i jeśli poważnie myślimy, że nie jest to tylko imperatyw moralny, ale także imperatyw ekonomiczny, pytanie brzmi: jak wykonać tę pracę? (za: Fay, 2015).

3. Zmiany, których potrzebujemy

W odniesieniu do powyższych uwag wybór drugiego scenariusza jest powinnością osób powiązanych z edukacją. Odsuwając obawy i skupiając się na tym, co inspirujące i niosące nadzieję, dokonamy teraz krótkiego przeglądu praktycznych rozwiązań zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Wybraliśmy takie, które mogą być podstawą do poszukiwań rodzimych dobrych praktyk, odpowiadając na pytania, czego i jak uczyć oraz w jakich warunkach organizacyjnych.

Obszar I – czego uczyć? Programy nauczania / strategii rozwoju oświaty

Bycie ekspertem w zakresie nauczania oraz rozpoznawania potrzeb i sytuacji uczniów nie oznacza, że nauczyciele są jednocześnie ekspertami w zakresie planowania celów edukacyjnych. Strategiczne planowanie pozostaje, nie tylko w Polsce, w gestii instytucji centralnych (u nas Ministerstwa Edukacji i Nauki). Jeżeli jednak celem nauczania, o czym informują nas wyżej przywoływane cele zrównoważonego rozwoju, jest **zapewnienie dobrej edukacji każdemu uczniowi**, to restrykcyjność obowiązujących programów nauczania jest wątpliwa. Nauczyciele potrzebują elastyczności, aby móc dostosować treści do potrzeb i kontekstu każdego indywidualnego ucznia. Pomóc mogą działania samorządowe – uzyskanie przynajmniej częściowej elastyczności działania w lokalnym środowisku przez uchwalenie gminnej strategii rozwoju oświaty¹. Posiadanie takiej strategii nie stanowi wprawdzie obowiązku wynikającego z przepisów prawa, ale daje przestrzeń na zastanowienie się nad pozytywnymi zmianami i sposobami ich wdrożenia. Przykładowo pozwala na realizację lokalnych ekosystemów uczenia się (*local learning ecosystems*), które możemy zdefiniować jako:

¹ Dz. 2022 poz. 559, art. 7 ust. 1 pkt 8 i art. 18 ust. 1.

[...] dynamicznie rozwijającą się i połączoną sieć przestrzeni edukacyjnych, z indywidualnymi i instytucjonalnymi dostawcami, oferującymi różnorodne możliwości uczenia się doświadczenia dla indywidualnych i zbiorowych uczniów w całym cyklu uczenia się (Luksha i in., 2017, s. 32).

W Polsce dysponujemy przykładami strategii rozwoju oświaty uwzględniających założenia ekosystemów edukacyjnych, spełnia je chociażby strategia opracowana dla gminy Tarnowo Podgórne na lata 2022–2026².

Obszar II – jak uczyć? Pedagogika

Model nauczania odpowiadający metaforze „przekazywania wiedzy” jest przestarzały i nieskuteczny (Claxton, 2021). Pewne cząstkowe zmiany sposobów nauczania mogliśmy zaobserwować także w Polsce w latach 1999–2019 (metody projektów w byłych gimnazjach, czy przy okazji projektów Comenius i Erasmus), ale potrzeba ich znacznie więcej: powinny objąć wszystkich uczniów, a nie jedynie wybranych. I choć przejście na paradygmat spersonalizowanej edukacji wydawać się może nieosiągalne, jest niezbędne.

W kilku krajach udało się wdrożyć rozwiązania uwzględniające ideę ekosystemów uczenia się. Ich cechą wspólną jest włączenie do pedagogiki szkolnej różnorodnych form kształcenia pozalekcyjnego. Inicjatywy te mają na celu zapewnienie równych szans, bez wykluczenia, obecnego przecież, kiedy pomyślimy o nierównościach i segregacji w dostępie do możliwości edukacyjnych poza systemem formalnym.

Przykładowo w Kuopio (Finlandia) funkcjonuje **Program Ścieżki Kultury**³. Po trzyletnim pilotażu stał się on integralną częścią codziennej działalności szkół i instytucji kultury. Składa się nań dziewięć „ścieżek”, na które co roku uczęszcza każdy uczeń: Biblioteka, Media, Muzeum, Muzyka, Środowisko, Sztuka, Taniec, Teatr i karta K9. Z tą ostatnią uczeń dziewiątej klasy może bezpłatnie lub ulgowo korzystać z lokalnych usług kulturalnych. Każda ścieżka uwzględnia treści podstaw programowych literatury, sztuki i muzyki. Pedagogika w tym wydaniu opiera się na podejściu humanistycznym, kładącym nacisk na holistyczny, emocjonalny i multisensoryczny wymiar uczenia się.

W Finlandii znajdziemy więcej tego typu programów, rozszerzających nauczanie na kontekst pozaszkolny. Kolejnym przykładem jest model **Vihti 4H**⁴, który kładzie nacisk na uczenie przez działanie. Cztery „H” oznaczają ręce, głowę, serce i zdrowie (*hands, head, heart i health*). Kontekst uczenia rozszerzony jest o najbliższe środowisko: ogród szkolny, las i gospodarstwa produkujące żywność.

Trzecim, ostatnim, fińskim programem, który chcemy przywołać, jest **Miasto Domów**. Reorientuje on perspektywę środowiska zbudowanego (urbanistycznego, miejskiego) na proces uczenia się. Na terenie miasta przygotowano siedem punktów obserwacyjnych. Każdy punkt posiada pakiet informacji dostępny online. Obserwacje uczniowskie polegają na zwracaniu uwagi na elementy architektoniczne i wiązaniu ich z historią regionu i budynków.

² Dostępna pod adresem <http://bip2.tarnowo-podgorne.pl/6331/dokument/13527>.

³ Strona programu: <http://www.kulttuurikasvatus.kuopio.fi/>.

⁴ Strona programu: http://www.vihti.fi/palvelut/koulut_ja_opiskelu/prime100.aspx.

Ostatnim przykładem będzie kataloński, regionalny program **Educatio.360**⁵, skupiający 52 gminy i 48 firm. Jest to program integrujący, uspołniający lokalne możliwości zapewnienia młodym ludziom oferty nauczania pozaszkolnego, co ciekawe i niezbyt obecne w naszym kraju – wspieranej przez politykę ogólnokrajową i strategię gminne.

Nieprzypadkowo przywołaliśmy przykłady czerpiące z kulturowego kapitału lokalnych środowisk. Pedagogika zorientowana na kulturę (*culturally centered pedagogy*) jest jednym z kierunków realnej zmiany w postpandemicznych systemach edukacji (Ladson-Billings, 2021).

Obszar III – jak organizować? Organizacja kształcenia

Pandemia przypomniała nam – uzasadnienie merytoryczne mieliśmy na dobrą sprawę już wcześniej – że sala lekcyjna nie jest jedynym miejscem, w którym może odbywać się nauka. Ścisłej rzecz biorąc, sala lekcyjna *nie powinna* być jedynym miejscem uczenia się. Aktywności i przestrzenie pozaszkolne nie są (tylko) przestrzzeniami zabawy.

Pojawienie się masowego, systemowego uczenia na odległość we wszystkich grupach wiekowych to zjawisko, które jeszcze przez lata po pandemii będzie znajdować się pod okiem naukowców. Obszarów badawczych jest tu wiele: sposoby zapewnienia skuteczności i zaangażowania w uczeniu na odległość, optymalne proporcje nauczania synchronicznego i asynchronicznego, budowanie poczucia sprawczości u uczniów i samowystarczalności, to tylko kilka rzeczy, które są do ustalenia (np. Ma i in., 2021; Zhao, 2020). Trudno więc w wymiarze organizacyjnym w tym momencie o kompleksowe rozwiązania. Dlatego proponujemy postawę otwartości na podejścia o eksperymentalnym i próbnym charakterze, świadomym przeciwdziałaniu wcześniej przywoływanym mechanizmom psychologicznym, blokującym innowacyjność i podążanie ku nowemu.

Zwrócimy jednak też uwagę na rzecz niezmiennie potrzebną, o którą zadbać możemy niezależnie od partykularnych rozwiązań: niezawodność przestrzeni informatycznej. Praktyką, która sprawdziła się w czasie pandemii, okazała się (co mieliśmy okazję zbadać w gminie Margonin) samorządowa centralizacja oświatowych pionów IT, dzięki której szkoły były technologicznie gotowe na przejście na nauczanie zdalne. Łatwiej dzięki temu było o jednolite decyzje co do używanych narzędzi: wystarczająco rozbudowanych zarówno od strony użytkowników (nauczycieli i uczniów), jak i backendu (bogactwo danych z perspektywy administratorów). Taką kompleksową platformą online do nauczania zdalnego jest m.in. MS Teams. Proste programy konferencyjne typu Zoom, z perspektywy poziomu organizacyjnego i zarządzania szkołą, możliwości monitorowania procesu nauczania, okazały się po prostu niewystarczające (Wyrwa, 2021).

Wnioski

1. W nowej normalności konieczne są innowacje w zakresie uczenia hybrydowego (np. scentralizowane zarządzanie IT) – łączące nauczanie zdalne i osobiste nauczanie poprzez inteligentne wykorzystanie technologii cyfrowych.

⁵ Strona programu: <https://www.educacio360.cat/>.

2. Coraz większego znaczenia nabiera ścisła współpraca oświaty z lokalnymi instytucjami w zakresie tworzenia sieci przestrzeni edukacyjnych, oferujących wszystkim uczniom równy dostęp do wysokiej jakości nauczania.
3. Pandemia COVID-19 jest impulsem do nowego spojrzenia na jakościowe zmiany w systemach oświatowych w skali globalnej. Do przemyślenia edukacji z perspektywy uczniów, a nie programu nauczania. Do zerwania z przeszłością i ponownego wyobrażenia sobie edukacji na nowo.
4. Inwestowanie w rozwój badań wspierających rozwój edukacji powinno być dominującym trendem nowej normalności. Ważniejsze niż regulacje oparte na zastanych standardach są odkrycia naukowe i opierające się na nich praktyki.

Literatura

- Amrani, I., *A new normal: what do you want a future shaped by Covid-19 to look like?* „The Guardian”, 2020, <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/21/a-new-normal-what-do-you-want-a-future-shaped-by-covid-19-to-look-like>.
- Claxton, G., *The future of teaching: And the myths that hold it back*. Routledge, 2021.
- Fay B., *Envisioning the Future of Education*. GSE Harvard, 2015, <https://www.gse.harvard.edu/news/15/05/envisioning-future-education>.
- Hattie, J., *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge, 2012.
- Horwitz, A., *Normality*. „Contexts” 7(1), 2008, 70–71.
- IPCC, *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Cambridge University Press, 2022.
- Kahneman, D., Slovic, S. P., Slovic, P., & Tversky, A. (Red.), *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge University Press, 1982.
- Ladson-Billings, G., *I'm here for the hard re-set: Post pandemic pedagogy to preserve our culture*. „Equity & Excellence in Education” 54(1), 2021, 68–78.
- Luksha, P., Cubista, J., Laszlo, A., Popovich, M., Ninenko, I., *Educational ecosystems for societal transformation*. Global Education Futures Report, 2017.
- Ma, K., Chutiyami, M., Zhang, Y., & Nicoll, S., *Online teaching self-efficacy during COVID-19: Changes, its associated factors and moderators*. „Education and information technologies” 26(6), 2021, 6675-6697.
- Manuti, A., Van der Heijden, B., Kruijven, P., De Vos, A., Zaharie, M., & Presti, A. L., *How normal is the new normal? Individual and organizational implications of the Covid-19 pandemic*. „Frontiers in Psychology” 13, 2022, 10.3389/fpsyg.2022.931236.
- Protzko, J., & Schooler, J. W., *Kids these days: Why the youth of today seem lacking*. „Science Advances” 5(10), 2019, eaav5916.
- Reville, P., *Schools Are Socially Promoting Students En Masse. What Comes Next?* „Education Week”, 2020, 21 maja, <https://www.edweek.org/leadership/opinion-schools-are-socially-promoting-students-en-masse-what-comes-next/2020/05>.
- Ross, L., *The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process*. „Advances in experimental social psychology” 10, 1977, 173–220.
- Rothblum, E.D., *Fear of Failure*, [w:] Leitenberg, H. (red.) *Handbook of Social and Evaluation Anxiety*. Springer, 1990, 497–537.
- Roy, A., *The pandemic is a portal*. „The Financial Times”, 2020, 3 kwietnia, <https://www.ft.com/content/10d8f5e8-74eb-11ea-95fe-fcd274e920ca>.

- Shenk, D., *What is the Flynn Effect, and how does it change our understanding of IQ?* „Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science” 8(1–2), 2017, e1366.
- Trahan, L. H., Stuebing, K. K., Fletcher, J. M., & Hiscock, M., *The Flynn effect: a meta-analysis.* „Psychological bulletin” 140(5), 2014, 1332–1360.
- Twenge, J. M., Martin, G. N., & Spitzberg, B. H., *Trends in US Adolescents’ media use, 1976–2016: The rise of digital media, the decline of TV, and the (near) demise of print.* „Psychology of Popular Media Culture” 8(4), 2019, 329.
- UNICEF, *The State of the Global Education Crisis: A Path to Recovery*, 2021.
- Weder, F., Mertl, S., Hübner, R., Elmenreich, W., Sposato, R., *Re-Framing Sustainability in a Pandemic. Understanding Sustainability Attitudes, Behaviors, Visions and Responsibilities for a Post-Covid Future.* „Journal of Sustainability Research” 4(2), 2022, e220006.
- Wyrwa, F., *Centralizacja zarządzania informatycznego w gminie Margonin.* ORE, 2021, <https://www.ore.edu.pl/2019/12/zarządzanie-oswiata-w-samorządach-przykłady-dobrych-praktyk/>.
- Zhao, Y., *COVID-19 as a catalyst for educational change.* „Prospects” 49, 2020, 29–33.

dr Elżbieta Mariola Jasińska

Politechnika Wrocławska

dr inż. Marek Jasiński

Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej Horyzont we Wrocławiu

mgr inż. Łukasz Marek Jasiński

Politechnika Wrocławska

dr inż. Michał Marek Jasiński

Politechnika Wrocławska

dr inż. Laura Katarzyna Jasińska

Politechnika Wrocławska

Członkowie Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Edukacyjnej

**Podniesienie efektywności diagnozowania kształcenia
w szkolnictwie wyższym i średnim
z wykorzystaniem narzędzi informatycznych dla edukacji
stacjonarnej i zdalnej, w okresie pre- i postcovidowym**

**Improving the efficiency of educational diagnosis in higher and
secondary education with the use of IT tools for onsite and remote
education, in the pre-and post-covid period**

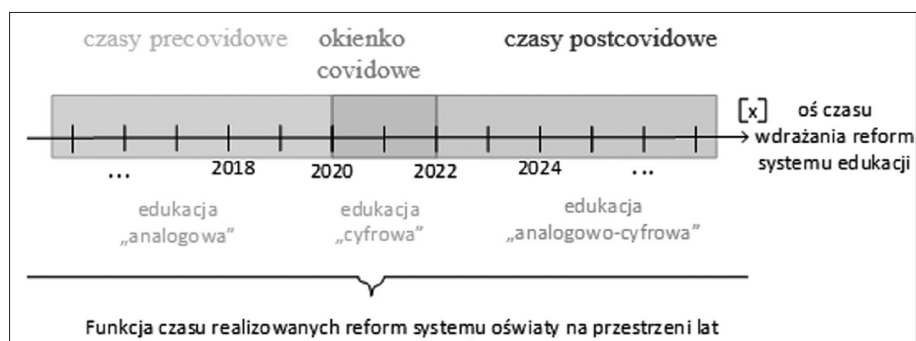
Streszczenie: Od kilkudziesięciu lat polski system oświaty charakteryzuje się wysoką dynamiką. Do niedawna taki stan rzeczy był konsekwencją nieustannych reform oświaty. Obecnie jest to warunkowane również nową sytuacją, której nie sposób było przewidzieć – pandemią. Jej obecność wymusiła, początkowo w nieustrukturyzowany sposób, znaczącą zmianę w podejściu do nauczania, co z kolei było spowodowane koniecznością nauczania na odległość, z wykorzystaniem narzędzi informatycznych w niespotykanej dotychczas skali. Wspomniane okoliczności stanowią wyzwanie dla procesów diagnozy efektów kształcenia w szkolnictwie na każdym szczeblu. W niniejszym artykule autorzy przeprowadzili analizę zmian wykorzystania przykładowych narzędzi informatycznych (np. MS Teams, MS Forms, Falstad, Gretl, pakiet R) w procesie diagnozy kształcenia oraz wskazali na przykładowe ich zastosowania w okresie precovidowym, covidowym wraz z rekomendacjami dla przyszłości postcovidowej.

Abstract: For several decades, the Polish education system has been characterized by high dynamism. Until recently, this state of affairs was a consequence of constant educational reforms. Now it is also conditioned by the occurrence

of a new circumstance that could not have been foreseen - a pandemic. Its presence forced, initially in an unstructured way - a significant change in the approach to teaching, which in turn was caused by the need for distance learning, using IT tools on an unprecedented scale. The aforementioned circumstances pose a challenge to the processes of diagnosing educational outcomes in education at every level. In this article, the authors conducted an analysis of the changes in the use of exemplary IT tools (e.g., MS Teams, MS Forms, Falstad, Gretl, R package) in the process of educational diagnosis and pointing out examples of their use in the pre-covid, covid period, along with recommendations for the post-covid future.

Wstęp

Gdy obserwujemy dynamikę zmian w Polskim systemie oświaty na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat, nasuwa się oczywisty podział trendów w kształceniu (Czaja, 2018). Wynika on z czynników wewnętrznych będących konsekwencją realizowanych reform edukacji na różnych szczeblach oraz zewnętrznych uwarunkowań społecznych czy gospodarczych, a w szczególności epidemiologicznych. Wdrażane reformy wymusiły w systemie edukacji realizację różnych potrzeb oraz nauczanie z wykorzystaniem technik i grafik komputerowych (obecnie nazywanych szerzej narzędziami informatycznymi) z jednej strony jako uwarunkowanie wewnętrzne w polskim szkolnictwie średnim i wyższym (Niemierko, 2003). Natomiast z drugiej strony (uwarunkowanie zewnętrzne) potrzeba dostosowania rzeczywistości szkolnej i uniwersyteckiej została wymuszona przez sytuację epidemiologiczną w świecie w trybie natychmiastowym i bezdyskusyjnym. Stąd dzisiejszy świat zarówno w edukacji, jak i innych dziedzinach życia został określony w przestrzeni pre- i postcovidowej. Rysunek 1 prezentuje oś czasu rozwoju zmian na potrzeby edukacji opartą na kryterium sytuacji epidemiologicznej



Rysunek 1. Oś czasu rozwoju zmian na potrzeby edukacji oparta na kryterium sytuacji epidemiologicznej

Dotychczas funkcjonująca i skuteczna pod względem efektów kształcenia edukacja „analogowa” (stacjonarna), kształtowana systemowo wdrożonymi na przestrzeni lat reformami systemu oświaty, z powodu sytuacji covidowej została postawiona w nowej gotowości i przed nieznanymi dotychczas wyzwaniem.

System stosowanych metod, zasad kształcenia, system oceniania i diagnozy „natychmiast” został z powodu covidu „anulowany” i musiał być zastąpiony czy uzupełniony nowym kanonem e-learningowych metod kształcenia, oceniania czy diagnozowania dla edukacji na odległość – edukacji cyfrowej. Obecne czasy są pewnego rodzaju „hybrydą” edukacji wykorzystującą zarówno zalety podejścia klasycznego, jak i doświadczenia z kształcenia zdalnego.

Uwarunkowania wewnętrzne systemu kształcenia i diagnozowania w przestrzeni stacjonarnej szkolnictwa średniego i wyższego

Wdrożenie reformy systemu oświaty w okresie precovidowym w swoich założeniach proponowało rozwiązania metodyczne podnoszące „wydajność edukacyjną” (tj. edukacyjną wartość dodaną) polegające na zintensyfikowanym stosowaniu technik i grafik komputerowych – zgodnie z ówczesną literaturą (Sysło, 1999). Okazją do ich implementacji były same przedmioty nauczania, na których należało te techniki i grafiki komputerowe stosować (Jasińska i in., 2015). Zadanie to oczywiście należało zarówno do nadawcy procesu kształcenia (nauczyciela/wykładowcy), jak i odbiorcy (ucznia/studenta). Rekomendacja taka odnosiła się do przedmiotów kształcenia zawodowego (np. symulacje obwodów elektrycznych w programie Falstad) (Circuit Simulator Applet, 2022), jak również do przedmiotów ścisłych (np. zadania długoterminowe z matematyki, badania własności i zmienności funkcji z wykorzystaniem GeoGebra wykresy) czy humanistycznych (np. multimedialne prezentacje czy plakaty z wykorzystaniem PowerPoint). Potrzeba stosowania technik i grafik komputerowych również wynikała z procesu diagnozy i ewaluacji szkolnej, podczas której proste rozwiązania informatyczne korzystnie intensyfikowały proces opisu i wnioskowania statystycznego do danych surowych odzwierciedlających wyniki kształcenia i oceniania wewnątrzszkolnego czy zewnętrznego (w tym oceniania kształtującego, orientującego czy sumującego, znanego w szkolnictwie wyższym jako formujące) (Jasińska i in., 2017). W tabeli 1 zawarto przykłady wykorzystania narzędzi informatycznych w szkolnictwie średnim i wyższym w okresie precovidowym.

Tabela 1. Przykłady zastosowania narzędzi informatycznych w erze precovidowej w szkolnictwie średnim i wyższym (opracowanie własne)

Poziom kształcenia	Przedmiot	Narzędzie/ oprogramowanie	Zastosowanie
Szkoła średnia	matematyka	GeoGebra	przygotowanie wykresów
Szkoła średnia	pracownia elektryczna	Falstad	symulacja obwodów elektrycznych
Szkoła średnia	pracownia elektroniczna	Multisim	symulacja pracy elementów elektronicznych, np. diody, tyrystora
Uczelnia wyższa	analiza matematyczna	Wolfram Alpha	rozwiązywanie całek nieoznaczonych
Uczelnia wyższa	jakość energii elektrycznej	Matlab	modelowanie obwodów elektrycznych
Uczelnia wyższa	podstawy techniki mikroprocesorowej	LT Spice	analiza stałoprądowa i zmiennoprądowa układów elektronicznych
Uczelnia wyższa	grafika inżynierska	AutoCAD	opracowanie rysunków technicznych

Wymieniane w tabeli 1 przedmioty oparte zostały na zebranych doświadczeniach pochodzących z Zespołu Szkół nr 18 we Wrocławiu, Politechniki Wrocławskiej oraz Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej Horyzont we Wrocławiu.

Rozdział 2. Uwarunkowania zmian w kształceniu i diagnozowaniu jego efektów w realiach wymagań zdarzeń covidowych (okresu covidu)

Fakt pojawienia się na świecie nowej choroby był na tyle brzemienny w intensywność śmiertelnych przypadków i fatalnych skutków zdrowotnych wśród ludzi, że przyczyniło się to do paraliżu wręcz całych społeczeństw. Niemożność funkcjonowania ludzi w środowisku społecznym, zawodowym, rodzinnym z powodu covidu i jego zdrowotnych następstw wymusiła na całych narodach natychmiastowy proces dostosowania dotąd funkcjonującej cywilizacji do realiów jej realizacji w świecie wirtualnym, w którym człowiek „wręcz utknął w czterech ścianach”. Pojawił się przełom w cywilizacji, gdzie „zniknął świat”, a pojawił się „e-świat” – w skali całego świata. Sytuacja przymusowego wręcz e-learningu zastała również system oświaty szkolnictwa średniego i wyższego.

Zmiana wywołana covidem, a polegająca niemalże na odwróceniu się biegunów, postawiła konieczność zamknięcia w krótkim czasie uniwersytetów czy szkół pracujących w trybie stacjonarnym na rzecz natychmiastowego otwarcia w tym czasie uniwersytetów i szkół, które miały automatycznie uruchomić i realizować w swojej działalności tryb pracy zdalnej. Trwający w okresie covidu i przestrzeni jego skutków „wielki eksperyment”, który zaangażował do swojej realizacji nauczycieli, studentów, uczniów, zarządzających organizacjami szkolnictwa wyższego i niższego szczebla kształcenia, rodziców dał jednocześnie możliwość szeroko rozumianej dobrowolności w doborze narzędzi, metod, środków pozwalających zainicjować, a następnie funkcjonować przez wiele miesięcy „home-work”, „home-szkół” czy „home-uniwersytetów”. W charakterze ich struktury zostały zawarte indywidualne charaktery ich kreatorów – nauczycieli akademickich i szkolnych. Każdy bowiem twórca miał sprostać wymaganiom covidowej rzeczywistości, niepozwalającej zrezygnować ze swojej niszczącej siły sprawczej i siły determinującej indywidualne efekty organizacji procesów kształcenia i diagnozowania, które były mocno niestety zróżnicowane pod względem możliwości, kompetencji finansowych, środowiskowych ich twórców.

Z perspektywy osób bezpośrednio zaangażowanych w proces edukacji sam okres covidowy pod względem wykorzystywania narzędzi informatycznych nie był jednorodny. W początkowej fazie pandemii można było zauważyć znaczną różnorodność wykorzystywanych narzędzi informatycznych. Było to spowodowane zarówno niejednorodnością kompetencji informatycznych grupy społecznej nauczycieli i wykładowców, jak i niewystarczającym dostępem do niezbędnych w procesie zdalnego nauczania narzędzi (sprawny komputer, szybkie i stabilne łącze, zestaw słuchawkowy niezbędny przy zdalnym synchronicznym nauczaniu). Z tego względu, również platform, za których pośrednictwem prowadzone były zajęcia, było wiele, m.in. preferowany przez uczniów Discord, początkowo również Webex (CISCO), Google Hangout (obecnie Classroom), Zoom, MS Teams (w znacznie uboższej wersji niż obecnie). Wymuszona indywidualizacja

mocno naruszyła spójność systemu edukacji i realizacji diagnoz w szkole, ale nie na tyle, by nie móc mówić o korzyściach tej sytuacji covidowej. Niemniej jednak skutki negatywne są oczywiste i z pewnością wymagają głębszej analizy w odrębnych opracowaniach. Tabela 2 prezentuje listę przykładowych narzędzi informatycznych usprawniających i optymalizujących efekty kształcenia w kontekście realizowanych ówczesnie reform systemu oświaty oraz wymagań sytuacji covidowej z podziałem na okres precovidowy i covidowy.

Tabela 2. Lista przykładowych zastosowań narzędzi informatycznych w okresie precovidowym oraz covidowym

Narzędzie	Okres precovidowy	Okres covidowy
Programy do prowadzenia spotkań online, np. MS Teams, Zoom, Google Meet, Skype	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie spotkań w grupach znajdujących się w dużej odległości - uczestnictwo w wykładach prowadzonych na uczelniach zagranicznych 	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie zajęć w trybie online z zastosowaniem dodatkowych możliwości, np. tablicy wirtualnej, czatu spotkania - prowadzenie rad pedagogicznych czy spotkań zespołów przedmiotowych - szkolenia online związane z raportowaniem diagnoz, np. szkolnych - prowadzenie spotkań wynikających z funkcjonowania uczelni, np. zdalnych obron rozpraw doktorskich
Platformy e-learninżowe, np. E-portal, e-dziennik lub przedmiotowe strony internetowe	<ul style="list-style-type: none"> - umieszczanie wybranych materiałów dla kursów / przedmiotów 	<ul style="list-style-type: none"> - umieszczanie wszystkich materiałów dla kursów / przedmiotów w tym zdalnych wykładów (nagrań), - przeprowadzanie różnych form sprawdzenia wiedzy ucznia/studenta
Formularze internetowe, np. MS Forms, Formularze Google	<ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzenie ankiet związanych np. z pracami magisterskimi 	<ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzenie ankiet związanych np. z pracami magisterskimi - stosowanie formularzy zawierających powtórzenie materiału - przeprowadzanie różnych form sprawdzenia wiedzy, np. sprawdzianów (szkolnictwo średnie) czy kolokwium (szkolnictwo wyższe)
Programy matematyczne i statystyczne, np. Gretl, pakiet R, GeoGebra	<ul style="list-style-type: none"> - pokazanie możliwości wskazanego programowania jako „zajawki” na poziomie szkoły średniej - prowadzenie wybranych zajęć w laboratoriach komputerowych 	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie oprogramowania podczas prowadzenia zajęć online na poziomie szkoły średniej - prowadzenie zajęć z wykorzystaniem dostosowanego oprogramowania do prywatnego sprzętu komputerowego w domach studentów - wykorzystanie oprogramowania do opracowania wyników diagnoz

Przykładem, któremu poświęcić warto szczególną uwagę, jest wykorzystanie formularzy internetowych. W przypadku narzędzia Microsoft Forms autorzy proponują wypracowane przez siebie rozwiązanie, polegające na wykorzystaniu formularzy nie tylko jako narzędzia sprawdzającego wiedzę w ramach egzaminów, testów lub sprawdzianów, ale też podczas diagnozowania wiedzy uczniów

w trakcie powtarzania wiadomości z działu lub na zakończenie wybranego etapu kształcenia. W czasach precovidowych MS Forms wykorzystywany był raczej sporadycznie, nastanie pandemii oraz wymuszenie zdalnego nauczania spowodowały, że narzędzie to stało się jeśli nie niezbędne, to bardzo pożądane. Możliwość skonfrontowania ucznia z jego wynikami na tle odpowiedzi klasy znacznie ułatwia proces diagnozy, ponadto podsumowanie wyników następuje automatycznie po wysłaniu odpowiedzi przez ucznia. Przykładowe fragmenty arkusza powtórzeniowego oraz sprawdzianu online zostały przedstawione na rysunku 2.

1
Generator trójfazowy składa się z: (1 punkt)

- Stojana na którym umieszczono trzy identyczne uzwojenia w przestrzeni przesuniętej o 120 stopni i wirnika z jedną lub wieloma parami biegunów magnetycznych ✓
- Wirnika na którym umieszczono trzy identyczne uzwojenia w przestrzeni przesuniętej o 120 stopni i stojana z jedną lub wieloma parami biegunów magnetycznych
- Stojana na którym umieszczono trzy identyczne uzwojenia w przestrzeni przesuniętej o 90 stopni i wirnika z jedną lub wieloma parami biegunów magnetycznych
- Wirnika na którym umieszczono trzy identyczne uzwojenia w przestrzeni przesuniętej o 90 stopni i stojana z jedną lub wieloma parami biegunów magnetycznych

Podsumowanie wiadomości z klasy 2


<p>18 Odpowiedzi</p>	<p>11.3 Średnia punktacja</p>	<p>Aktywny Stan</p>
---------------------------------	--	--------------------------------

Sprawdź odpowiedzi
Opublikuj wyniki
📄 Otwórz w programie Excel ...

1. Generator trójfazowy składa się z: (1 punkt)
35% respondentów (6 z 17) odpowiedziało poprawnie na to pytanie.

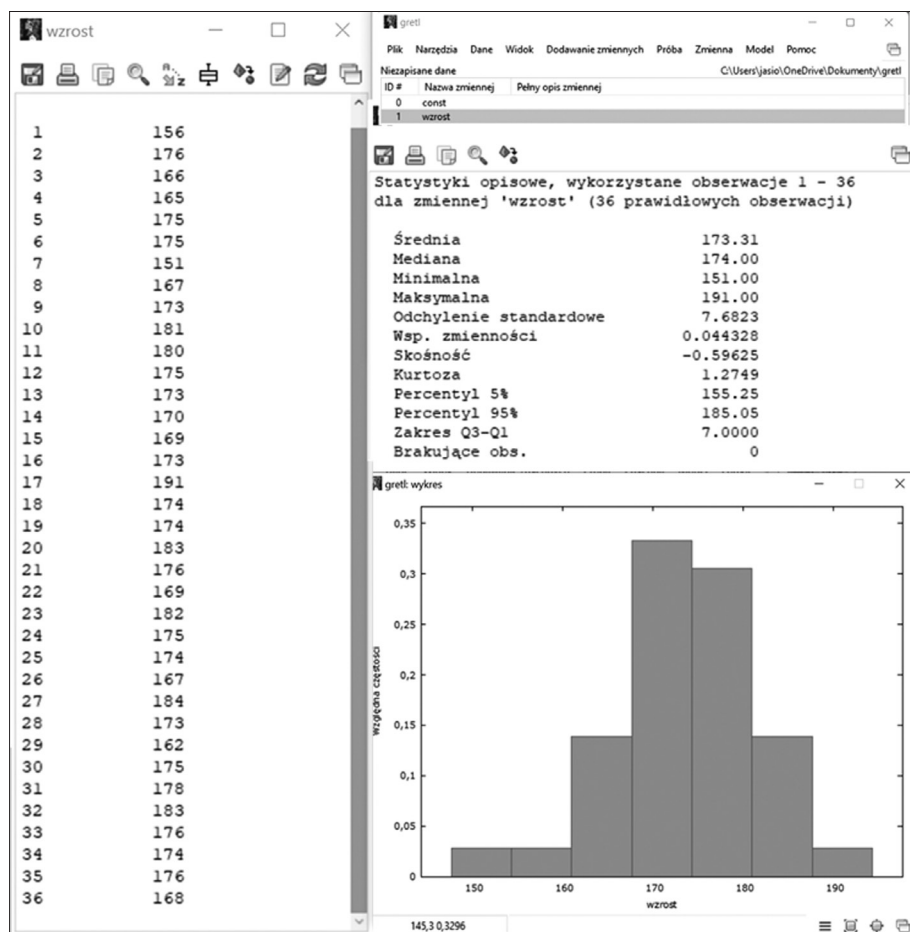
[Wiecej szczegółów](#) Szczegółowe informacje

<input checked="" type="radio"/>	Stojana na którym umieszczono...	6 ✓
<input type="radio"/>	Wirnika na którym umieszczono...	6
<input type="radio"/>	Stojana na którym umieszczono...	3
<input type="radio"/>	Wirnika na którym umieszczono...	2



Rysunek 2. Przykład zastosowania MS Forms (opracowanie własne)

Rysunek 3 prezentuje możliwości opisu i wnioskowania statystycznego z wykorzystaniem oprogramowania Gretl (Kufel, 2022), którego zaletą jest bezpłatny dostęp, i zawiera zakres treści odpowiadający treściom materiału klasy 3 szkoły średniej, jak również kursów uniwersyteckich. Ponadto może zostać wykorzystany przez nauczycieli do przeprowadzenia analizy wyników diagnoz. Podkreślić należy, że również darmowym narzędziem stosowanym na poziomie akademickim jest pakiet R (Pakiet R, 2022; Kapłon 2021).



Rysunek 3. Przykładowe wyniki z oprogramowania Gretl

Podsumowanie i konkluzje

Konsekwencją czasów covidowych jest nastanie nowego okresu postcovidowego. Choć świat i system kształcenia powrócił w większości do nauki stacjonarnej, część zadań obecnie jest realizowana w formie hybrydowej. Okres ten to kolejne wyzwania i borykanie się z jednej strony ze skutkami i niedoborami w edukacyjnej wartości dodanej u uczniów, skutkami zdrowotnymi uczniów,

studentów i samych nauczycieli, pracujących permanentnie w trybie zdalnym, ale z drugiej strony to też potencjał korzyści w postaci bardziej zintensyfikowanego procesu powstawania i zastosowania narzędzi informatycznych.

Absurdem stał się fakt, który wymuszał, w odróżnieniu od czasu precovidowego, stosowanie narzędzi informatycznych w podnoszeniu efektywności kształcenia różnych przedmiotów, całkiem przeciwstawny do obecnego podejścia. Polegał on na minimalizowaniu stosowania narzędzi informatycznych w trybie zdalnym na rzecz manualnych realizacji zadań. Przed trybem zdalnym uczniowie, stosując kalkulator graficzny lub aplikację GeoGebra, po zastosowaniu narzędzia mogli zrealizować w krótkim czasie kilkanaście przykładów badania różnych funkcji. Innym przykładem było zachęcanie do przygotowania prezentacji czy plakatów multimedialnych. Natomiast w okresie nauki zdalnej należało zapraszać uczniów do manualnego kreślenia konstrukcji, wykresów funkcji czy plakatów w ramach ćwiczeń terapeutycznych, by minimalizować konieczność realizacji procesu tylko za pomocą komunikatorów i narzędzi informatycznych w czasie pracy zdalnej. Płynęły zdania: „wstań i odejdź od komputera, sporządź ręcznie np. schemat, wykres funkcji”, by móc w ten sposób niwelować niepożądane skutki permanentnej pracy przez kilka godzin przy komputerze.

Z drugiej strony tryb zdalny w okresie covidowym i tryb zdalny w okresie postcovidowym to nie tylko negatywne skutki, ale także zespół pozytywnych następstw i korzyści dla podniesienia efektywności kształcenia i diagnozowania uczniów oraz studentów, które należałoby zachować i nadal doskonalić. Dzięki covidowi zaszła poważna zmiana w obrazie edukacji i pracy nauczycieli oraz wykładowców, jak również uczniów i studentów, polegająca na tym, że obraz średniowiecznej klasy z ławami i „tablicą szkolną” stał się przeszłością, teraz to profesjonalne stanowisko ich pracy mocno usprawnione całym instrumentarium narzędzi informatycznych. Czasy precovidowe w szkolnictwie to zasadniczo laboratoria i sale wykładowe, jak również klasy, w których wykorzystuje się jednorodny system wsparcia, mające status prostych środków dydaktycznych. Natomiast aktualnie powstający obraz w okresie postcovidowym to wirtualne uczelnie i szkoły, jak również e-laboratoria oparte na narzędziach informatycznych. Wykorzystane w nich narzędzia to nie tylko środki dydaktyczne, ale także narzędzia usprawniające przestrzeń procesu kształcenia i diagnozowania. I to właśnie o takie efekty powinniśmy dbać i podejmować działania sprzyjające podnoszeniu ich efektywności.

Literatura:

- Circuit Simulator Applet, Falstad – strona internetowa, 2022. Dostęp: <https://www.falstad.com/circuit/>.
- Czaja P., Światowe trendy w kształceniu kadr na potrzeby inżynierii mineralnej i górnictwa, „Inżynieria Mineralna” 2018.

- Jasińska E. i in., *Potrzeba diagnozy edukacyjnej i ewaluacji szkolnej a kształtowanie kompetencji współczesnego nauczyciela* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Zastosowania diagnozy edukacyjnej*, XXI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, Bydgoszcz, 2015, 281–291.
- Jasińska E. i in., *Kwalitologiczne możliwości wsparcia diagnozowania umiejętności praktycznych w toku kształcenia i egzaminowania. Zarys problematyki* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Diagnozowanie umiejętności praktycznych w toku kształcenia i egzaminowania*, XXIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, Łódź 2017, 357–364.
- Kapłon R., *Statystyka opisowa z pakietem R*, 2020.
- Kufel T., Oprogramowanie Gretl – strona internetowa, 2022. Dostęp: <http://www.kufel.torun.pl/>
- Niemierko B., *Jaki pomiar dydaktyczny jest nam potrzebny* [w:] B. Niemierko (red.), *Trafność pomiaru jako podstawa obiektywizacji egzaminów szkolnych*, Łódź: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, 2003.
- Pakiet R – strona internetowa, 2022. Dostęp: <https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>
- Sysło M., *Technologia informacyjna w edukacji*, 1995. Dostęp: https://www.researchgate.net/publication/239927649_TECHNOLOGIA_INFORMACYJNA_W_EDUKACJI.

dr Inga Bator

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

Nowe rozwiązania informatyczne w służbie systemu egzaminowania – EGON

W roku 2021 rozpoczęto pracę nad systemem służącym do przygotowania i przeprowadzania egzaminów próbnych i testów diagnostycznych. System ten to EGON. Nazwa została utworzona od słów Egzamin On Line.

Do czego służy EGON?

EGON to system, który pozwala na tworzenie, przesyłanie i ocenianie egzaminów w formie elektronicznej. Współpracuje on ze Zintegrowaną Platformą Edukacyjną (ZPE) czyli aplikacją, która wcześniej dawała dostęp do e-podręczników, a obecnie została rozbudowana i pozwala na prowadzenie zdalnego kształcenia z wykorzystaniem materiałów dostępnych na stronie. System został przygotowany do obsługi egzaminu maturalnego oraz egzaminu ósmoklasisty.

Kto bierze udział w pracach?

W prace nad przygotowaniem systemu są zaangażowani pracownicy: Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN), Informatycznego Centrum Edukacji i Nauki (iCEiN), Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (CKE), Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie (OKE w Krakowie) oraz firma informatyczna IT Systems & Solutions (ITSS). Projekt finansowany jest z Funduszy Europejskich: Wiedza, Edukacja, Rozwój oraz z Europejskiego Funduszu Społecznego.

Jak działa EGON?

System pozwala na przygotowanie zestawów zadań w edytorze zadań przez okręgowe komisje egzaminacyjne i przekazanie ich drogą elektroniczną do Centralnej Komisji Egzaminacyjnej. Upoważniony pracownik CKE, korzystając z przygotowanych materiałów, tworzy arkusze egzaminacyjne, które drogą elektroniczną przesyła do recenzji. Wskazani recenzenci korzystają z systemu w czasie określonym przez pracownika CKE i mają dostęp tylko do arkuszy, które recenzują. Po zaakceptowaniu arkuszy maturalnych bądź arkuszy ósmoklasisty przez osoby upoważnione pracownik CKE tworzy egzamin, do którego dołącza właściwy arkusz. Następnie ustala termin tego egzaminu i przekazuje egzamin do realizacji okręgowym komisjom, których obowiązkiem jest wskazanie właściwych szkół biorących udział w egzaminie. Sam arkusz egzaminacyjny nie jest widoczny aż do chwili rozpoczęcia egzaminu, ponieważ edytor nie zezwala na otwarcie pliku. W szkołach dyrektorzy przyporządkowują uczniów, którzy będą rozwiązywać arkusz. Uczniowie przed egzaminem muszą zapoznać się z zasadami działania systemu, oglądając krótki film instruktażowy. Zdający w tym samym czasie w całej Polsce rozwiązują arkusz egzaminacyjny na ekranie komputera lub telefonu. Zadania zamknięte sprawdza system, otwarte są przesyłane nauczycielom lub egzaminatorom

do sprawdzenia. Szczegółowe wyniki są prezentowane zdającym w specjalnie stworzonym systemie KESZ (Krajowy Elektroniczny System Zdającego). Uczniowie poznają szczegółową punktację każdego rozwiązane zadania. Ponadto zbiorcze wyniki oddziałów są dostępne dla uprawnionych pracowników szkoły. Okręgowe komisje egzaminacyjne mają dostęp do wyników wszystkich szkół na obszarze swojego działania, natomiast Centralna Komisja Egzaminacyjna może kontrolować wyniki zdających w całej Polsce.

Jakie korzyści niesie system dla szkół?

- Ułatwienie organizacji próbnego egzaminu – uczniowie są przypisywani do danego egzaminu na ekranie komputera. System pozwala na dopisywanie całych oddziałów lub pojedynczych uczniów.
- Uczniowie rozwiązują arkusz w dowolnym miejscu, w tym samym określonym czasie.
- Dyrektor szkoły wyznacza nauczycieli, którzy mają dostęp do prac i sprawdzają prace w systemie EGON w formie elektronicznej.
- Nauczyciele mogą sprawdzać całe prace uczniowskie lub kolejno przeglądać rozwiązania tych samych zadań w każdym arkuszu.
- Zasady oceniania zadań otwartych są wyświetlane na ekranie komputera obok rozwiązania uczniowskiego.
- Zadania zamknięte są sprawdzane przez system.
- Wyniki uczniów są dostępne w postaci zbiorczych raportów – nie trzeba tworzyć elektronicznej wersji dla oddziałów klasowych.

Jakie korzyści niesie system dla okręgowych komisji egzaminacyjnych?

- Przygotowane zestawu zadań w edytorze – łatwa zmiana kolejności zadań.
- Tworząc arkusz, nie stosuje się zasad edytorskich – wystarczy tylko wybrać odpowiedni typ zadania.
- Zestaw zadań jest przesyłany bezpieczną drogą elektroniczną do CKE w prosty sposób (dwa kliknięcia).
- Możliwość przesłania egzaminu tylko do wybranych szkół.
- Zbiorcze wyniki są łatwo dostępne do analiz, które pozwolą na ocenę jakości pracy uczniów lub mogą służyć do oceny konstrukcji zadań.

Jakie korzyści niesie system dla Centralnej Komisji Egzaminacyjnej?

- CKE otrzymuje zestawy zadań w edytorze przygotowane przez okręgowe komisje egzaminacyjne.
- Łatwe przenoszenie zadań pomiędzy zestawami.
- Dostęp do wszystkich przygotowanych zadań z wykorzystaniem tego samego narzędzia. W miarę upływu czasu możliwość korzystania z zadań z lat ubiegłych.
- Wyszukiwarka zadań z wykorzystaniem różnych kryteriów: typu zadania lub wymagań ogólnych i szczegółowych z podstawy programowej, które sprawdza to zadanie.
- Kontrola nad dostępem do danego zasobu zbioru zadań, arkuszy, zestawów.
- Kontrola zmian wprowadzonych w arkuszu egzaminacyjnym.
- Dostępne są wyniki zbiorcze dla danej okręgowej komisji egzaminacyjnej lub dla całej Polski, można je łatwo pobrać i analizować w aspekcie zdających uczniów lub zadań.

Grzegorz Humenny

Centralna Komisja Egzaminacyjna

Zmiany w modelu wyliczania wskaźników edukacyjnej wartości dodanej od 2023 roku

Projekt, którego celem było przygotowanie i rozwój metodologii Edukacyjnej Wartości Dodanej na potrzeby polskiego systemu edukacji, zakończył się w 2015 roku. Wypracowano wówczas model wyznaczania edukacyjnej wartości dodanej, na podstawie którego każde gimnazjum oraz każde technikum i liceum ogólnokształcące w Polsce otrzymywało zestaw wskaźników opisujących efektywność ich pracy w okresie ostatnich trzech lat. Dodatkowo co roku aktualizowany był kalkulator EWD, dzięki któremu możliwa była analiza wyników w szkole z uwzględnieniem roczników, oddziałów oraz płci.

Od 2015 roku system edukacji uległ zmianom. Zlikwidowane zostały gimnazja, zmienione zostały podstawy programowe. Po tych zmianach wskaźniki EWD obliczane są jedynie dla techników i liceów ogólnokształcących. Modyfikacja podstaw programowych przełoży się z kolei na wprowadzenie nowej formuły egzaminu maturalnego – w liceach od 2023 roku, a w technikach od 2024. Zmianie uległo także instytucjonalne przypisanie działań związanych z coroczną publikacją wskaźników EWD z Instytutu Badań Edukacyjnych do Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

Przy Wydziale Analiz Wyników Egzaminacyjnych CKE rozpoczął prace zespół składający się z wybranych pracowników CKE, OKE oraz ekspertów zaangażowanych w rozwój EWD w Polsce w poprzednich latach¹.

Na początku jeden z członków zespołu – Bartosz Kondratek – przygotował propozycję dotyczącą metodologii obliczania wskaźników EWD, w której postulował wprowadzenie trzech zasadniczych zmian. Dotyczyć one miałyby:

1. skalowania wyników egzaminów na wejściu i wyjściu – wprowadzenie testowania, czy model uwzględniający zgadywanie (3PL) nie pozwalałby lepiej dopasować wyników;
2. modelowania relacji pomiędzy poziomem umiejętności na wejściu i wyjściu z wykorzystaniem zmiennych latentnych (zmiennych ukrytych – bezpośrednio nieobserwowalnych, tworzonych na podstawie obserwowanych odpowiedzi na pytania);
3. uwzględnienie średniego poziomu umiejętności uczniów na wejściu w modelowaniu EWD.

¹ W skład zespołu wchodzi (alfabetycznie): Roman Dolata, Paweł Grygiel, Marek Gumowski, Anna Hawrot, Grzegorz Humenny, Aleksandra Jasińska-Maciążek, Bartosz Kondratek, Marek Muszyński, Artur Pokropek, Anna Rappe, Ewa Stożek, Krystyna Maria Szmigel, Agata Wiśniewska, Mateusz Żółtak, Tomasz Żółtak.

Wykonane zostały symulacyjne obliczenia i zgodnie z ich wynikami wprowadzenie ww. zmian wpłynęłoby na poprawę oszacowania wskaźników EWD.

Biorąc to pod uwagę, w 2021 roku rozpoczęto prace nad dostosowaniem metodologii obliczania wskaźników EWD do nowej formuły.

W efekcie prowadzonych do tej pory analiz i dyskusji przyjęto, że od 2023 roku w liceach, a od 2024 w technikach zostanie wprowadzony nowy model EWD oraz przygotowywane będą nowe wskaźniki EWD. Inaczej niż do tej pory wskaźniki będą obliczane dla każdego przedmiotu osobno. Przełoży się to na publikację większej liczby wskaźników. Utrzymana zostanie zasada, że wskaźnik przedstawiany jest tylko wtedy, jeśli na poziomie szkoły jest przynajmniej 30 zdających z danego przedmiotu. Dla szkół o mniejszej liczbie zdających z danego przedmiotu wskaźniki przedmiotowe nie będą obliczane, ponieważ wyników będzie zbyt mało, aby rzetelnie ocenić jej efektywność w tym zakresie.

Planuje się, że szacowanie poziomu umiejętności uczniów na wejściu i wyjściu będzie wykorzystywać zarówno model 2pl (odmiana dwuparametryczna modelu IRT, w której pozycje różnią się trudnością i mocą dyskryminacyjną) jak i 3pl (odmiana trójparametryczna modelu IRT, w której pozycje różnią się trudnością, mocą dyskryminacyjną oraz poziomem zgadywania) – w zależności od empirycznie szacowanej poprawy dopasowania modelu po uwzględnieniu zgadywania. Zmiana ta pozwoli lepiej ocenić poziom umiejętności uczniów, a poprzez to dokładniej oszacować wskaźnik EWD dla szkoły.

W modelu EWD wykorzystywane będą poziomy umiejętności uczniów wyznaczone jako wartości możliwe (PV – *plausible values*). Rozwiązanie to powinno pozwolić na szacowanie poziomu umiejętności jako poziomu latentnego, ale bez konieczności wykorzystywania w tym celu stosowanego do tej pory oprogramowania, w którym implementacja nowego modelu jest nieefektywna. W praktyce przełoży się to na wyznaczanie poziomu umiejętności przedmiotowych z roku na rok w dokładnie taki sam sposób (obecnie mogą występować minimalne różnice będące efektem konieczności stosowania wielomianów różnego stopnia dla lepszego dopasowania modelu EWD na krańcach rozkładu).

Uwzględniona zostanie również średnia na wejściu, co przełoży się na mniejsze obciążenia wskaźników EWD i równocześnie doprowadzi do zmniejszenia liczby szkół o wysokim i niskim EWD. Zmniejszy to korelację pomiędzy poziomem umiejętności uczniów na wejściu do szkoły z szacowanym poziomem efektywności szkoły – EWD.

Zakończone zostanie wsparcie kalkulatora EWD, ponieważ jest narzędziem obecnie niewykorzystywanym.

Na początku przyszłego roku planowane jest wyliczenie wskaźników EWD dla zdających egzamin maturalny 2022 zgodnie z nowym modelem i opracowanie raportu porównawczego.

SEKCJA D

Postępy diagnostyki przedszkolnej i różnicowej



fot. H. Szaleniec

dr Joanna Gózdź

Uniwersytet Śląski w Katowicach,

Wydział Nauk Społecznych, Instytut Pedagogiki

Próby Gotowości Szkolnej (PGS) – wersja eksperymentalna

Abstrakt

Każdy nauczyciel wychowania przedszkolnego zobowiązany jest do przeprowadzenia diagnozy gotowości szkolnej dziecka. Prezentowane Próby Gotowości Szkolnej (PGS) to standardowe próby służące obiektywnej ocenie gotowości szkolnej dziecka zarówno ogólnej, jak i w wyszczególnionych obszarach funkcjonowania (głównie poznawczego).

Narzędzie składa się z następujących prób wykonawczych: wiedza ogólna, pamięć słuchowa; analiza wzrokowa; grafomotoryka; orientacja w schemacie ciała; orientacja w przestrzeni; rozumienie symboli; rozumowanie przyczynowo-skutkowe; porównywanie; szeregowanie; klasyfikowanie i słownik; antonimy; liczebniki porządkowe; analiza głoskowa.

Każdy test posiada standardową instrukcję oraz sposób punktacji wykonania zadania.

Narzędzie zostało przebadane na 117-osobowej próbie dzieci przygotowujących się do podjęcia nauki szkolnej (w wieku od 5 lat 9 miesięcy do 7 lat i 5 miesięcy). PGS wysoko korelują ze Skalą Gotowości Szkolnej, a ich atutem jest stosunkowo szybki wynik diagnozy – czas trwania badania dziecka wynosi około 40 minut. PGS charakteryzują się również zadowalającą stabilnością pomiaru (badaną metodą test-retest z 2-tygodniowym odstępem czasowym). Na podstawie wyników badań można stwierdzić, że PGS są narzędziem trafnym i rzetelnym. Do PGS skonstruowano również wstępne normy, które mają służyć obiektywnej ocenie dziecka zarówno ogólnej, jak i w wyszczególnionych obszarach.

Prezentowane narzędzie daje nauczycielom wychowania przedszkolnego możliwość stosunkowo szybkiej, a jednocześnie rzetelnej i obiektywnej oceny gotowości szkolnej dziecka, co ma służyć ułatwieniu pracy nauczyciela w przedszkolu.

dr Zuzanna Sury

Uniwersytet Jagielloński

dr Jakub Kołodziejczyk

Uniwersytet Jagielloński

dr Katarzyna Smoter

Uniwersytet Jagielloński

Dyrektorzy i dyrektorki polskich przedszkoli wobec ewaluacji zewnętrznej realizowanej jako obowiązkowe badanie placówek oświatowych między 2009 a 2021 rokiem

Abstrakt

W artykule zaprezentowano wyniki badania, którego celem było poznanie stopnia osiągania celów zamierzonych przez dotychczas realizowane ewaluacje zewnętrzne w opinii dyrektorów i dyrektorek polskich przedszkoli. W badaniu wzięły udział 494 osoby, które za pomocą kwestionariusza ankiety ustosunkowały się do własnych doświadczeń związanych z ewaluacją zewnętrzną realizowaną jako obowiązkowe badanie placówek oświatowych między 2009 a 2021 rokiem. Badani wyrazili własne opinie na temat stopnia, w jakim ewaluacje zewnętrzne przyczyniły się do poprawy: przebiegu procesów i efektów wychowawczo-dydaktycznych, zaangażowania uczniów i rodziców w procesy wychowawczo-dydaktyczne, zaangażowania nauczycieli w podejmowanie decyzji dotyczących przedszkola, współpracy ze środowiskiem lokalnym oraz do wzmocnienia autonomii placówki w relacjach z organami ją nadzorującymi. Wyniki badania wskazują przede wszystkim na podzielone opinie na temat skuteczności ewaluacji zewnętrznych oraz na zróżnicowanie opinii o ewaluacji ze względu na liczbę ewaluacji, w których brali udział respondenci i respondentki.

Wstęp

Zmiana formy nadzoru pedagogicznego z „ewaluacji, monitorowania i kontroli” na „kontrolę” (pkt 14 Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 1 września 2021 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie nadzoru pedagogicznego) znacząco zmodyfikowała sposób rozumienia znaczenia nadzoru pedagogicznego w polskim systemie oświatowym. Konsekwencją wprowadzonej zmiany stało się zakończenie obowiązku poddawania szkół i przedszkoli ewaluacjom zewnętrznym i wewnętrznym, które przez kilkanaście lat były narzędziem diagnozy jakości pracy tych instytucji (Mizerek, 2016). Ze względu na długoletni czas wdrażania i realizacji procesu ewaluacji w polskich przedszkolach uznajemy za istotne przyjrzenie się temu, jak jego główni beneficjenci i beneficjentki oceniają sposób realizacji celów stawianych przez ewaluacjami

zewnątrznymi. Tak zasadnicza zmiana systemu nadzoru pedagogicznego wymaga pogłębionej naukowej refleksji i społecznej debaty. Kluczowym okresem, któremu należałoby się przyjrzeć, jest czas między 2009 a 2021 rokiem, gdy ewaluacje zewnętrzne funkcjonowały jako obligatoryjne badania realizowane w szkołach i przedszkolach.

Dyskusyjnych zagadnień wywołanych wspomnianą zmianą organizacji nadzoru pedagogicznego w Polsce jest wiele. Rozważyć warto chociażby prawdopodobnie mniej i bardziej odległe w czasie skutki wprowadzonych w życie modyfikacji, a także powody wprowadzonej nowelizacji. Warto przyjrzeć się nastawieniu i interesom poszczególnych grup zainteresowanych jakością polskiej edukacji wobec ostatnich zmian w nadzorze pedagogicznym. Przedmiotem rozważań warto byłoby uczynić także zasadność oraz ewentualne warunki umożliwiające podtrzymanie rozwoju ewaluacji w polskim systemie oświaty.

Wiedzę na temat dotychczas uzyskanych wyników ewaluacji i poziomów spełniania przez polskie placówki poszczególnych wymagań ewaluacyjnych można czerpać choćby z wieloautorskich monografii, które towarzyszyły realizacji projektu System Ewaluacji Oświaty, służącemu upowszechnianiu edukacji ewaluacyjnej (Mazurkiewicz, 2012b, 2012a, 2015). Wydawane publikacje stanowią zapis sposobu wprowadzania do praktyki edukacyjnej systemu ewaluacji, opartego na złożonych podstawach teoretycznych i wielu latach przygotowań poprzedzających implementację przyjętych założeń. Zakończenie obowiązku realizacji ewaluacji zewnętrznych w polskich placówkach edukacyjnych było inspiracją do podjęcia badań, które mogłyby podsumować kilkunastoletni okres ich przeprowadzania. Celem projektu badawczego zrealizowanego w grudniu 2021 roku było poznanie stopnia osiągnięcia celów zaplanowanych w ramach dotychczas realizowanych ewaluacji zewnętrznych w opinii dyrektorów i dyrektorek szkół i przedszkoli, a także identyfikacja stanowisk osób badanych wobec przyszłości nadzoru pedagogicznego w nowych warunkach prawnych. W niniejszym tekście podejmujemy tylko jeden z tych wątków, ograniczając przedmiot badań do opinii dyrektorów i dyrektorek przedszkoli na temat dotychczas realizowanych ewaluacji zewnętrznych. Celem prezentowanego tutaj badania było zatem **poznanie stopnia osiągnięcia celów zamierzonych przez dotychczas realizowane ewaluacje zewnętrzne w opinii dyrektorów i dyrektorek polskich przedszkoli**. Opis pozostałych zagadnień, które podjęliśmy w projekcie, zostanie szerzej ujęty w osobnym raporcie.

W niniejszym artykule poza wstępem teoretycznym wyróżniliśmy wybrane, najistotniejsze dla przedmiotu badań, uwarunkowania prawne działalności i badania jakości pracy polskich przedszkoli. Opisałiśmy przebieg zrealizowanego badania i charakterystykę próby badawczej. W części prezentującej wybrane wyniki podaliśmy statystyki opisowe oraz wymieniliśmy istotniejsze zależności stanowiące wynik badania. Artykuł kończy podsumowanie zawierające wnioski wynikające z analizy zgromadzonych danych.

Organizacja edukacji przedszkolnej w Polsce. Wybrane zagadnienia

Realizacja ewaluacji, w tym ewaluacji zewnętrznej, odbywa(ła) się w Polsce nie tylko w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych, ale i w placówkach przygotowujących dzieci do rozpoczęcia edukacji szkolnej, jakimi są przedszkola. Instytucje te nie bez powodu bywają określane jako pierwsze, elementarne ogniwo systemu oświatowego (Zyzik, 2009). Przedszkole jest bowiem przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 6 lat (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie szczegółowej organizacji publicznych szkół i publicznych przedszkoli – Dz. U. z 2019 r. poz. 502). Może być placówką zarówno publiczną, jak i niepubliczną, zakładaną i prowadzoną przez jednostkę samorządu terytorialnego, osobę prawną lub osobę fizyczną. W tym kontekście prawo oświatowe dookreśla ramy organizacyjne i programowe działania przedszkoli, ale o ich indywidualnym sposobie pracy przesądzają decyzje organu prowadzącego, a także aktywność dyrektorów, nauczycieli, rodziców oraz lokalnych społeczności (Herman, 2012). Edukacja przedszkolna jest uznawana za kluczową w kontekście wczesnego rozwoju dziecka i socjalizacji do później pełnionej roli ucznia. Spełnia też wiele innych funkcji, takich jak funkcja opiekuńcza, wychowawcza, diagnostyczno-prognostyczna, poznawcza, kształcąca czy kompensacyjno-usprawniająca (Jaworska, 2009). Współcześnie dostrzega się wiele nowych wyzwań związanych z edukacją przedszkolną, takich jak: przeobrażenia w hierarchii funkcji, jakie pełni przedszkole w życiu dziecka, reorientacja celów wychowawczych, programowanie procesu edukacyjnego dostosowanego do aktualnych uwarunkowań rozwoju dzieci, zachowanie proporcji pomiędzy różnymi rodzajami aktywności dziecięcej, zmiana relacji między przedszkolem a rodzicami dzieci do niego uczęszczającymi oraz wielokulturowość i międzykulturowość jako cechy grup przedszkolnych (Szymczyk, 2012). W odpowiedzi na zmieniające się aktualne uwarunkowania oraz przyszłe role społeczne, które będą realizowały dzieci, konieczne jest stałe aktualizowanie sposobów pracy przedszkoli. Potrzeba ta stała u podstaw włączenia przedszkoli do krajowego systemu ewaluacji edukacyjnej. Ewaluacje zewnętrzne, których dotyczy opisywane badanie, były w tym kontekście rozumiane jako złożony, dialogiczny proces dający szansę na poprawę jakości pracy tych instytucji, zgodnie z potrzebami wszystkich podmiotów korzystających z oferty poszczególnych przedszkoli.

Etapy rozwoju systemu ewaluacji oświaty w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem okresu od 2009 do 2021 roku

Jak już wspomniano, 1 września 2021 r. w Polsce weszło w życie rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki (Dz.U. 2021 poz. 1618) zmieniające rozporządzenie w sprawie nadzoru pedagogicznego. Przedmiotem zmiany było między innymi „zniesienie ewaluacji zewnętrznej, wewnętrznej i monitorowania jako form nadzoru pedagogicznego”. W treści tego dokumentu wskazuje się, że nadzór pedagogiczny będzie od września 2021 roku sprawowany w dwóch formach: kontroli i wspomaganiania. W związku z rezygnacją z kilkunastoletniej obecności obowiązkowych ewaluacji w polskim systemie oświaty warto zastanowić się nad sposobem, w jaki zostały ocenione efekty zrealizowanych w przedszkolach

badań. Dla wyjaśnienia kontekstu współcześnie podejmowanych zmian przypomnijmy etapy rozwoju systemu ewaluacji edukacyjnej w Polsce. W tym celu warto odwołać się do publikacji autorstwa H. Mizereka (2017), w której autor ten dokonał systematyzacji etapów rozwoju ewaluacji, przywołując kluczowe wydarzenia w tej historii (rys. 1).



Rysunek 1. Etapy rozwoju systemu ewaluacji edukacyjnej w Polsce

Oprac. Z. Sury na podstawie: H. Mizerek (2017, s. 47–68)

Na wykresie została przedstawiona dynamika i przebieg rozwoju systemu ewaluacji oświatowej. W polskim kontekście kluczowe dla kształtowania się tego zjawiska były lata 90. XX wieku. W latach 1993–2009 mieliśmy do czynienia z okresem dynamicznej reformy tego systemu, a w kolejnym dziesięcioleciu – z „krzepnięciem” tej idei, która jak się wydaje, zaczęła „wraść” w polski krajobraz oświatowy. Konsekwencje opisywanej zmiany rozporządzenia w sprawie nadzoru pedagogicznego (2021 r.) należy uznać za trudne do dokładnego przewidzenia, choć przyglądając się pewnym brakom proceduralnym, można snuć pewne przypuszczenia dotyczące efektów „na nowo” zorganizowanego nadzoru.

Odnosząc się do najistotniejszych wartości obowiązującego w latach 2009–2021 polskiego systemu ewaluacji oświaty, możemy opisać go, podkreślając szczególnie jego:

- w pełni demokratyczny charakter, uwzględniający udział wszystkich zainteresowanych osób na wszystkich jego etapach;
- transparentność przejawiającą się w jawności procedur, wymagań ewaluacyjnych, stosowanych narzędzi oraz płynących z tego procesu wyników i wniosków;
- elastyczność rozumianą jako respektowanie różnorodności szkół/placówek (a także uwzględnianie możliwości zmian kontekstu ich funkcjonowania);
- oraz to, że ewaluacja placówki była ujmowana jako działania zespołowe, podejmowane we współpracy i dzięki zaangażowaniu różnych partnerów.

Proces ewaluacji dzięki gromadzeniu danych badawczych umożliwiał tworzenie strategii rozwojowych i podejmowanie wynikających z nich konkretnych decyzji. Miał także służyć popularyzowaniu dobrych praktyk oraz tworzeniu szans na opracowanie rzetelnej informacji o stanie oświaty (Mazurkiewicz, 2012b).

Cele te były do roku szkolnego 2020/2021 realizowane w ramach ewaluacji zewnętrznych (przeprowadzanych przez ewaluatorów spoza przedszkoli) i wewnętrznych (badanie prowadzone w strukturach przedszkoli). Ewaluatorzy wewnętrzni projektujący badanie we własnej placówce mogli kierować się

wymaganiami ewaluacyjnymi, którymi posługiwali się ewaluatorzy zewnętrzni. Do zestawu wymagań, których stopień realizacji weryfikowały badania ewaluacyjne, należały następujące zadania przedszkola¹:

1. Przedszkole realizuje koncepcję pracy ukierunkowaną na rozwój dzieci.
2. Procesy wspomaganie rozwoju i edukacji dzieci są zorganizowane w sposób sprzyjający uczeniu się.
3. Dzieci nabywają wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej.
4. Dzieci są aktywne.
5. Respektowane są normy społeczne.
6. Przedszkole wspomaga rozwój dzieci, z uwzględnieniem ich indywidualnej sytuacji.
7. Nauczyciele współpracują w planowaniu i realizowaniu procesów edukacyjnych.
8. Promowana jest wartość wychowania przedszkolnego.
9. Rodzice są partnerami przedszkola.
10. Wykorzystywane są zasoby przedszkola i środowiska lokalnego na rzecz wzajemnego rozwoju.
11. Przedszkole w planowaniu pracy uwzględnia wnioski z analizy badań zewnętrznych i wewnętrznych.
12. Zarządzanie przedszkolem służy jego rozwojowi.

Ewaluacje zewnętrzne obejmujące wszystkie wyżej wymienione wymagania realizowały badania nazywane ewaluacją całościową. Alternatywą była ewaluacja problemowa, odnosząca się do niewielkiej liczby kryteriów wybranych z powyższej listy zgodnie z indywidualnymi uwarunkowaniami funkcjonowania przedszkola poddawanego badaniu.

Niezależnie od rodzaju ewaluacji (całościowa/problemowa) przebieg ewaluacji zewnętrznej obejmował uzgodnienia udostępniane zarówno ewaluatorom, jak i pracownikom przedszkola. Do tych ustaleń należało zachowanie kolejności przytoczonych poniżej etapów ewaluacji².

1. Przygotowanie – polega na zaproszeniu dyrektora przedszkola do zapoznania się z narzędziami badawczymi i wpisania na platformę SEO wyników ewaluacji wewnętrznej (o ile przedszkole je posiada), poznawaniu przez wizytatorów do spraw ewaluacji specyfiki przedszkola, wyników ewaluacji wewnętrznej i planowaniu dalszych działań badawczych.
2. Badanie w przedszkolu – polega na zbieraniu przez wizytatorów danych przy użyciu następujących metod: badań ankietowych, wywiadów i obserwacji.
3. Podsumowanie – polega na opracowaniu zebranych danych, czyli ich analizie, przygotowaniu prezentacji, skonstruowaniu wniosków oraz na skonsultowaniu ich z dyrektorem i radą pedagogiczną.

¹ https://www.npseo.pl/action/requirements/1315wymagania_wobec_przedszkoli, stan prawny na dzień 31 sierpnia 2015.

² System Ewaluacji Oświaty. Model i zalecany przebieg ewaluacji zewnętrznej przedszkola, <https://www.npseo.pl/data/documents/2/159/159.pdf>.

Badania realizowane przez zespół ewaluatorów zewnętrznych w przedszkolu obejmowały przeprowadzenie wywiadów grupowych z osobami zaangażowanymi w pracę placówki (dziećmi, rodzicami, nauczycielami, pracownikami niepedagogicznymi, partnerami przedszkola oraz przedstawicielami organu prowadzącego). Ponadto stosowano także ankietę (przeprowadzaną wśród rodziców oraz nauczycieli) oraz obserwację zajęć. Obserwacje były uważane za istotny element ewaluacji, stąd postulat przeprowadzenia podczas jednej ewaluacji zewnętrznej przynajmniej pięciu obserwacji, „minimum po jednej w każdej grupie przedszkolnej”. Pod uwagę brano także wywiad indywidualny przeprowadzany z dyrektorem przedszkola oraz analizę danych zastanych z zaznaczeniem, iż „analiza dotyczy tylko danych adekwatnych do zakresu ewaluacji zewnętrznej”³.

Uwrażliwiano tu także na fakt, iż: „proces ewaluacji nie powinien zachęcać do tworzenia nieprawdziwych sytuacji (na przykład tworzenia niepotrzebnych dokumentów) oraz zaburzać rytmu pracy szkoły (na przykład przez długie przygotowania)” (Mazurkiewicz, 2012b).

Przyjęcie opisanych powyżej założeń wynikało z wieloletnich studiów nad współczesnymi koncepcjami badań ewaluacyjnych, które doprowadziły do stworzenia optymalnego systemu ewaluacji edukacyjnej uwzględniającego aktualnie rozwijane w państwach zachodnich koncepcje. Należą do nich koncepcje ewaluacji demokratycznej (MacDonald, 1974), ewaluacji dialogicznej (Korporowicz, 1997), ewaluacji rozwojowej (Jaskuła, 2018; Patton, 2011) czy też ewaluacji formatywnej (Mizerek, 2016).

Metodologia badania

Badanie zrealizowano metodą CAWI (Computer-Assisted Web Interviewing) za pomocą platformy Survey Monkey w grudniu 2021 r. na próbie 494 osób (n = 494). W ankiecie znalazły się pytania głównie o charakterze zamkniętym i to one zostaną opisane w dalszej części artykułu. Do udziału w badaniu zaproszono wszystkich dyrektorów i dyrektorki polskich przedszkoli (informacje na temat badania zostały rozesłane do skrzynek mailowych każdej placówki znajdującej się w bazie ogólnopolskiego Systemu Informacji Oświatowej).

Naszym celem nie była weryfikacja stopnia realizacji założeń systemu ewaluacji oświaty, lecz eksploracja opinii, jakie mają na ten temat osoby zarządzające przedszkolami. Badanie uwzględniało wypowiedzi na temat stopnia, w jakim ewaluacje zewnętrzne przyczyniały się w przedszkolach do poprawy jakości ich pracy w tych aspektach, których wspomaganie było zadaniem realizowanych w Polsce ewaluacji zewnętrznych. Skoncentrowaliśmy się zatem na wypowiedziach dotyczących stopnia, w jakim realizowane w przedszkolach ewaluacje zewnętrzne przyczyniły się do:

- poprawy przebiegu i uzyskiwanych efektów dydaktyczno-wychowawczych,
- wzmocnienia zaangażowania dzieci w procesy dydaktyczno-wychowawcze,
- wzmocnienia zaangażowania rodziców dzieci w procesy dydaktyczno-wychowawcze,

³ Tamże.

- wzmocnienia zaangażowania nauczycieli w podejmowanie decyzji dotyczących przedszkola,
- poprawy współpracy ze środowiskiem lokalnym,
- wzmocnienia autonomii placówki w relacjach z organami nadzorującymi przedszkole.

W badaniu wzięli udział przedstawiciele i przedstawicielki przedszkoli publicznych i niepublicznych. Uczestniczyły w nim w przeważającej większości kobiety (93,5%). Nieco ponad 6% badanych stanowili mężczyźni. Dane te są zgodne z opisywaną w literaturze feminizacją zawodu nauczyciela (Gromkowska-Melosik, 2018), która w jeszcze większym stopniu niż na etapie szkół podstawowych i ponadpodstawowych występuje na tym poziomie edukacji. Informacje dotyczące stażu pracy osób badanych zostały ujęte w tabeli 1.

Tabela 1. Liczebność próby badawczej z uwzględnieniem długości stażu na stanowisku dyrektora/dyrektorki lub wicedyrektora/wicedyrektorki

Staż na stanowisku dyrektora/dyrektorki lub wicedyrektora/wicedyrektorki	Liczebność	Procent
Mniej niż jeden rok	36	7,3
1–5 lat	110	22,3
6–10 lat	72	14,6
11–15 lat	62	12,6
15–20 lat	85	17,2
20 lat i więcej	129	26,1
Ogółem	494	100,0

Wśród respondentów i respondentek znalazły się osoby ze zróżnicowanym stażem na stanowisku dyrektorskim. Najbardziej liczną grupę stanowili badani i badane, u których pełnienie tej funkcji trwało 15 lat lub dłużej. Nieco rzadsze wskazania odnosiły się do krótszego stażu pracy (od 1 do 5 lat) – zadeklarowało go trochę ponad jedna piąta badanych. Liczbę od 6 do 15 lat wskazywała ponad jedna czwarta respondentów. Najmniej liczna grupa osób badanych pełniła funkcję dyrektora/dyrektorki krócej niż przez jeden rok.

Informacje ujęte w tabeli 2 odnoszą się do kwestii liczby badań ewaluacyjnych, w jakich brały udział osoby badane. Jak można zauważyć, dane te wskazują, że najliczniejsza grupa (39,5%) dyrektorów i dyrektorek uczestniczyła w ewaluacji zewnętrznej tylko jeden raz.

Tabela 2. Liczba ewaluacji, w których uczestniczyli respondenci i respondentki

Liczba ewaluacji, w których Pan(i) uczestniczył(a)	Liczebność	Procent
0	64	13
1	195	39,5
2	90	18,2
3	39	7,9
4 lub więcej	106	21,5
Ogółem	494	100

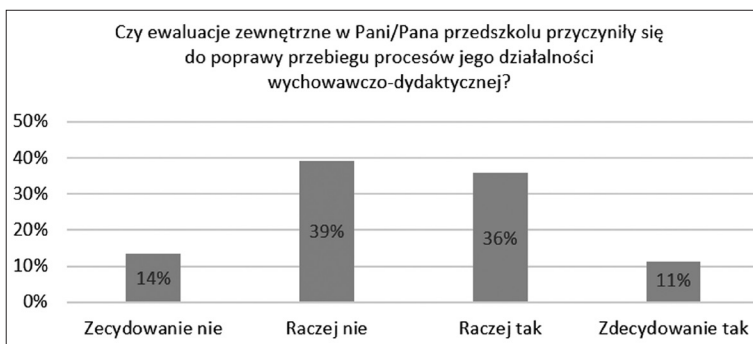
Uszczegóławiając te kwestie, warto dodać, że 18,2% badanych brało udział w dwóch ewaluacjach, natomiast 7,9% respondentów zadeklarowało uczestnictwo w trzech ewaluacjach. Przynajmniej czterech lub więcej ewaluacji doświadczyła nieco ponad jedna czwarta osób badanych.

Z uzyskanych przez nas danych wynika zatem, że niemal połowa osób badanych brała udział w ewaluacji swojej placówki więcej niż jeden raz. Co warte szczególnej uwagi, po drugiej stronie znajdują się Ci, którzy nie mogą pochwalic się udziałem w ani jednym badaniu ewaluacyjnym (13% wskazań).

Dyrektorzy i dyrektorki przedszkoli wobec ewaluacji zewnętrznych realizowanych w Polsce w latach 2009–2021. Wyniki wybranych analiz

1. Ewaluacja zewnętrzna a poprawa procesów i efektów dydaktyczno-wychowawczych

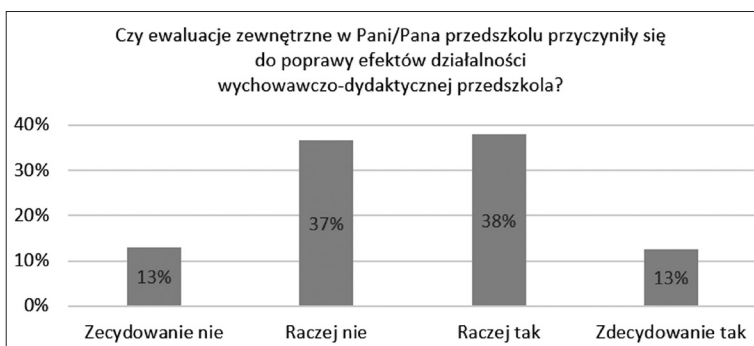
Jednym z celów stawianych przed ewaluacjami zewnętrznymi było podnoszenie jakości pracy przedszkola w zasadniczych dla jej funkcjonowania aspektach: pracy dydaktycznej i wychowawczej oraz w uzyskiwanych efektach dydaktycznych i wychowawczych. Na wykresach 1 i 2 pokazano, w jaki sposób realizację tych założeń oceniły osoby badane.



Wykres 1. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy ewaluacje zewnętrzne w Pani/Pana przedszkolu przyczyniły się do poprawy przebiegu procesów jego działalności wychowawczo-dydaktycznej?”

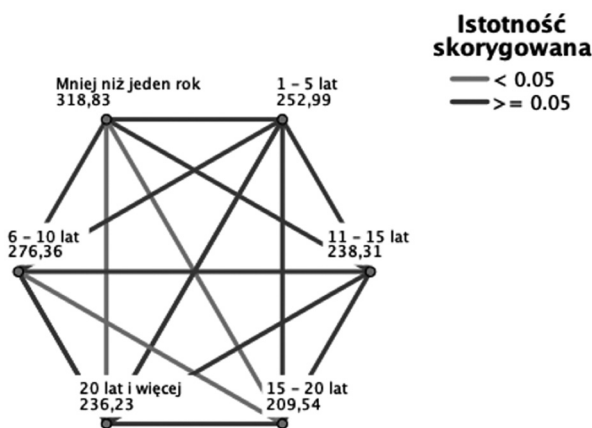
Jak można zauważyć, rozkład odpowiedzi udzielonych na to pytanie ukazuje dwie, niemal identyczne liczbowo grupy. Do pierwszej należą osoby wskazujące na pozytywne skutki ewaluacji w poprawie przebiegu procesów wychowawczych i dydaktycznych, a do drugiej osoby, które nie dostrzegają oddziaływania ewaluacji na ten kluczowy aspekt pracy przedszkola.

Analogicznie przedstawiał się rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące poprawy efektów działalności wychowawczo-dydaktycznej.



Wykres 2. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy ewaluacje zewnętrzne w Pani/Pana przedszkolu przyczyniły się do poprawy efektów działalności wychowawczo-dydaktycznej przedszkola?”

Uzyskane dane inspirują do podjęcia kolejnych analiz. Ich celem byłoby zidentyfikowanie obszarów pracy pedagogicznej realizowanej w przedszkolu, które w szczególności sposobów zyskały na przeprowadzonych ewaluacjach. W przypadku obydwu powyższych pytań rozkład danych jest niemal dychotomiczny. Istnieją więc dwie grupy o odmiennych przekonaniach co do skuteczności ewaluacji, o czym świadczy podział na równoliczne grupy między osobami prezentującymi pozytywne i negatywne opinie w kwestii poprawy efektów pracy wychowawczo-dydaktycznej oraz podział na niemal równoliczne grupy osób prezentujących pozytywne (53%) i negatywne (47%) opinie na temat skuteczności ewaluacji zewnętrznych.



Rysunek 2. Opinia dotycząca stopnia, w jakim ewaluacje zewnętrzne przyczyniły się do poprawy przebiegu procesów dydaktyczno-wychowawczych w przedszkolach. Porównanie parami za pomocą testu Kruskala-Wallisa

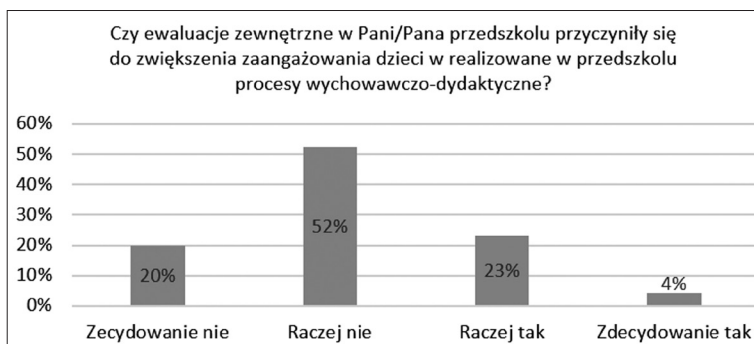
Wynikiem poszukiwania zmiennych istotnych dla owego zróżnicowania opinii było odkrycie, że znaczenie w tej kwestii ma liczba ewaluacji, w których brali udział badani. Istotne różnice (test Kruskala-Wallisa; $p < 0,005$) odnotowaliśmy w sposobie oceniania skutków ewaluacji przez osoby, które nigdy nie brały udziału w ewaluacji zewnętrznej, i te, które brały w niej udział cztery lub więcej razy. Znaczące różnice były obserwowane także w grupach o różnym stażu zawodowym, co zostało zaprezentowane na schemacie (rys. 2).

Jak wynika z danych ujętych na rysunku 2, istotne różnice można było zaobserwować między grupami dyrektorów pełniących swoją funkcję

- mniej niż rok i osobami ze stażem ponadpiętnastoletnim,
- między 6 a 10 lat i osobami ze stażem od 15 do 20 lat.

2. Ewaluacja a zwiększenie zaangażowania przedszkolaków w procesy wychowawczo-dydaktyczne

Aktywizacja dzieci uwzględniająca nie tylko wymiar dydaktyczny, ale także wychowawczy to ważne zadanie przypisywane przedszkolom (Ciak, 2014). Wiele koncepcji pedagogicznych dotyczących rozwoju dzieci na tym etapie za najważniejsze zadanie uznaje organizowanie zajęć w przedszkolu w sposób sprzyjający działaniu, inspirowaniu, podejmowaniu zadań i nowych wyzwań (Danielewicz, 2020). Zobaczmy zatem, w jaki sposób do tej kwestii odnieśli się badani dyrektorzy i dyrektorki (wykres 3).

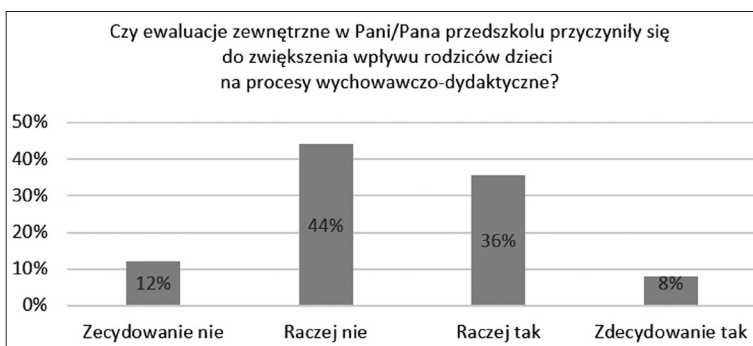


Wykres 3. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy ewaluacje zewnętrzne w Pani/Pana przedszkolu przyczyniły się do zwiększenia zaangażowania dzieci w realizowane w przedszkolu procesy wychowawczo-dydaktyczne?”

Jak wynika z danych ujętych na wykresie, jeśli chodzi o oddziaływanie ewaluacji zewnętrznej na omawianą tu kwestię, to pozytywne skutki ewaluacji dostrzegają około jednej czwartej badanych. Pozostałe osoby nie zauważają roli ewaluacji zewnętrznych w rozwijaniu zaangażowania dzieci przedszkolnych w trakcie procesu dydaktycznego i wychowawczego.

3. Ewaluacja zewnętrzna a zwiększenie wpływu rodziców dzieci na decyzje podejmowane w przedszkolu

Dyrektorzy i dyrektorki zostali zapytani również o ocenę oddziaływania ewaluacji na wzrost się zaangażowania rodziców w decyzje podejmowane w przedszkolu (zob. wykres 4).

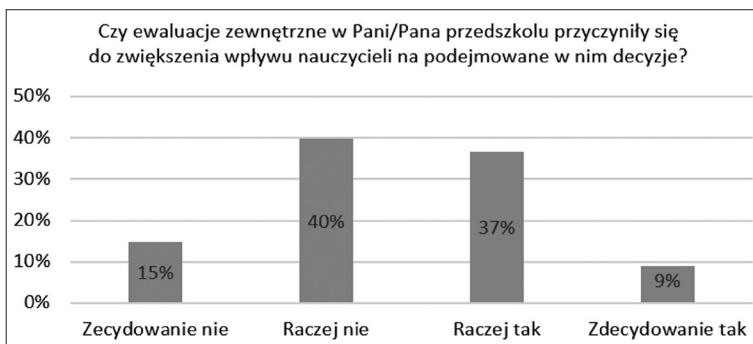


Wykres 4. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy ewaluacje zewnętrzne w Pani/Pana przedszkolu przyczyniły się do zwiększenia wpływu rodziców dzieci na procesy wychowawczo-dydaktyczne?”

Informacje opisane na wykresie wskazują, iż większość osób badanych zadeklarowała, że przeprowadzone ewaluacje zewnętrzne nie przyczyniły się do wzrostu aktywności matek i ojców w obszarze placówek przedszkolnych. Znacznie mniejsza grupa – nieco ponad 40% – dyrektorów i dyrektorek dostrzegła z kolei zwiększenie oddziaływania rodziców na życie przedszkola.

4. Ewaluacja zewnętrzna a zwiększenie zaangażowania nauczycieli w procesy decyzyjne w przedszkolu

Kolejną analizowaną przez nas kwestią były opinie respondentów i respondentek na temat stopnia, w jakim ewaluacje zewnętrzne przyczyniły się do wzrostu zaangażowania kadry pedagogicznej w podejmowanie decyzji w przedszkolu (wykres 5).

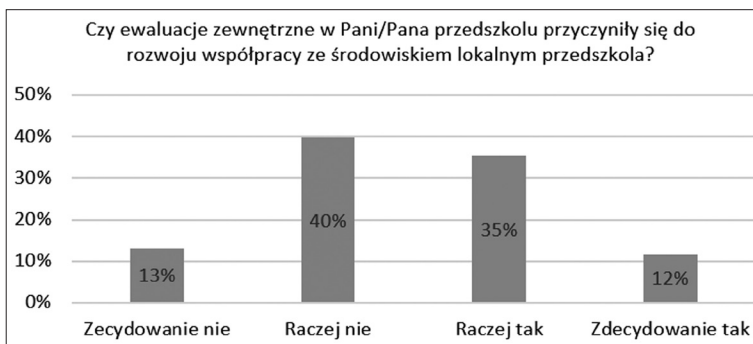


Wykres 5. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy ewaluacje zewnętrzne w Pani/Pana przedszkolu przyczyniły się do zwiększenia wpływu nauczycieli na decyzje podejmowane w szkole?”

Jak wynika z danych ujętych na wykresie, prawie połowa badanych dyrektorów i dyrektorek (45%) wskazywała na pozytywną rolę ewaluacji zewnętrznych w opisywanym tu kontekście. Nieco liczniejsza grupa nie zgadzała się z kwestią wpływu ewaluacji na zwiększenie oddziaływania nauczycieli na decyzje dotyczące pracy przedszkola.

5. Ewaluacja zewnętrzna a rozwój współpracy przedszkola ze środowiskiem lokalnym

Przedszkola podejmują wieloraką współpracę z podmiotami środowiska lokalnego, a jej intensywność i przebieg są zależne od wielu czynników. Odwołując się do wyników badań odnoszących się do opisywanej kategorii, niemal połowa osób badanych była zgodna co do tego, że ewaluacje zewnętrzne przysłużyły się rozwojowi współpracy ze środowiskiem lokalnym placówek przedszkolnych. Pozostali respondenci i respondentki deklarowali brak oddziaływania ewaluacji w tym obszarze (wykres 6).



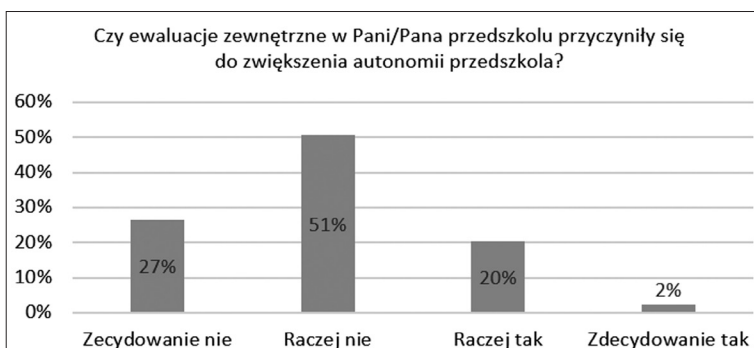
Wykres 6. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy ewaluacje zewnętrzne w Pani/Pana przedszkolu przyczyniły się do rozwoju współpracy ze środowiskiem lokalnym przedszkola?”

Warto tutaj zaznaczyć, że opinie o braku oddziaływania ewaluacji zewnętrznych na rozwój współpracy ze środowiskiem lokalnym nie muszą stanowić podstaw do wnioskowania o znaczących deficytach w tym zakresie. Współpraca przedszkola ze środowiskiem jest kwestią indywidualną i może być realizowana w sposób zróżnicowany, w zależności między innymi od typu i lokalizacji placówki (Matyjas, 2013).

6. Ewaluacja zewnętrzna a wzmocnienie autonomii przedszkola

Przyglądając się kolejnej kwestii, warto zauważyć, że przy przeważającej liczbie negatywnych wskazań jedna piąta osób badanych wskazała na wzmocnienie autonomii przedszkola w wyniku ewaluacji zewnętrznych przeprowadzonych w placówce. Dane te zobrazowano na wykresie 7.

Zagadnienie dotyczące wzmocnienia autonomii przedszkola zostało w badaniu uzupełnione pytaniami o opinie dotyczące wzmocnienia pozycji dyrektora/dyrektorki przedszkola w relacjach z organem prowadzącym i w relacjach z przedstawicielami kuratorium. Rozkład odpowiedzi na te pytania był niemal analogiczny z rozkładem odpowiedzi ujętych na wykresie 7, w odpowiedzi na nieco bardziej ogólnie zadane pytanie o autonomię przedszkola.

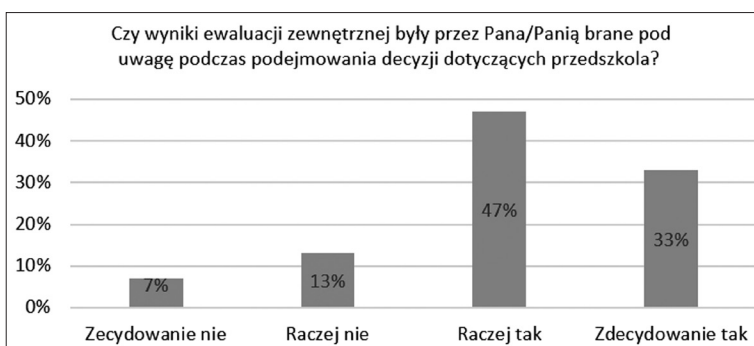


Wykres 7. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy ewaluacje zewnętrzne w Pani/Pana przedszkolu przyczyniły się do zwiększenia autonomii przedszkola?”

Niemal jedna czwarta (24,5%) badanych zauważa pozytywną rolę ewaluacji zewnętrznych we wzmacnianiu ich pozycji decyzyjnej w relacjach z organem prowadzącym. Nieco ponad trzy czwarte (75,5%) osób badanych nie zauważyło oddziaływania ewaluacji w tej kwestii. Analogicznie rozkładały się odpowiedzi na pytanie dotyczące wzmocnienia pozycji dyrektora/dyrektorki przedszkola w relacjach z kuratorium. Na pozytywne skutki ewaluacji zewnętrznych w tej kwestii zwróciło uwagę 27% badanych, podczas gdy pozostałe 73% nie dostrzega znaczenia ewaluacji w tej sprawie.

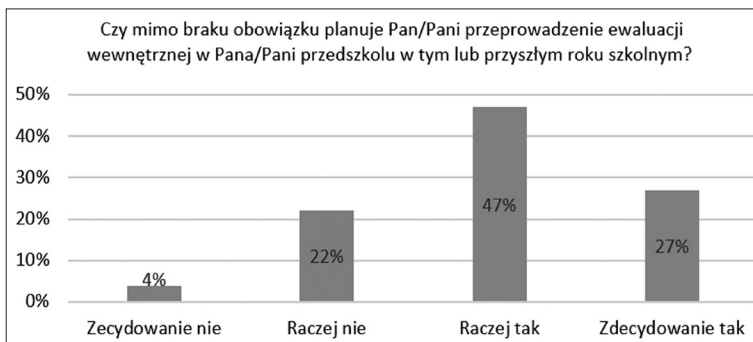
7. Znaczenie ewaluacji w organizacji pracy przedszkola

Zdecydowana większość osób badanych (80%) zadeklarowała, że wyniki ewaluacji zewnętrznej były przez nie uwzględniane w odniesieniu do podejmowania decyzji odnoszących się do placówki przedszkolnej (wykres 8). Można mieć nadzieję, że uzyskane informacje okazały się w mniejszym lub większym stopniu przydatne w kontekście organizacji pracy tych placówek, a uwzględnienie wyników ewaluacji wynikało z potrzeby wprowadzenia zmian, nie tylko z obowiązku wprowadzenia w życie rekomendacji wymienionych w raporcie z ewaluacji.



Wykres 8. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy wyniki ewaluacji zewnętrznej były przez Pana/Panią brane pod uwagę podczas podejmowania decyzji dotyczących przedszkola?”

Przyglądając się uzyskanym wynikom, należy zauważyć, że niemal jedna czwarta badanych planuje kontynuowanie realizacji procesu ewaluacji wewnętrznej pomimo braku prawnego wymogu jej prowadzenia (wykres 9).



Wykres 9. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy mimo braku obowiązku planuje Pan/Pani przeprowadzenie ewaluacji wewnętrznej w Pana/Pani przedszkolu w tym lub przyszłym roku szkolnym?”

Z jednej strony wskazana na wykresie liczba wydaje się stosunkowo niewielka, z drugiej – zapytano tutaj o działanie, które w świetle nowego rozporządzenia jest opcjonalne i nieobowiązkowe. W tym kontekście ponad 26% odpowiedzi twierdzących może okazać się całkiem dużą liczbą wskazań, świadczącą o tym, że jedna czwarta badanych dyrektorów i dyrektorek wyraźnie dostrzega profity wynikające z realizacji ewaluacji wewnętrznych.

Wnioski

Wśród najważniejszych wątków, jakie pojawiły się w odniesieniu do uzyskanych wyników badań, warto szczególnie zaakcentować, iż:

- W kontekście „ilościowym”: niemal połowa osób badanych brała udział w ewaluacji swojej placówki jeden raz lub więcej razy.
- Dwie, niemal identyczne liczbowo, grupy wskazywały na pozytywne oddziaływanie lub na brak oddziaływania ewaluacji zewnętrznych na poprawę przebiegu procesów i efektów dydaktyczno-wychowawczych.
- Ze stwierdzeniem „ewaluacje zewnętrzne przedszkolu przyczyniły się do zwiększenia wpływu dzieci na realizowane w przedszkolu procesy wychowawczo-dydaktyczne” zgodziło się około jednej czwartej osób badanych.
- Ponad połowa badanych wskazywała na to, że przeprowadzone ewaluacje zewnętrzne nie przyczyniły się do wzrostu zaangażowania rodziców dzieci w realizowane w przedszkolu procesy wychowawczo-dydaktyczne.
- Prawie połowa badanych dyrektorów i dyrektorek wskazywała na pozytywną rolę ewaluacji zewnętrznych w kontekście zwiększenia wpływu nauczycieli na decyzje podejmowane w szkole.
- Niemal połowa osób badanych była zgodna co do tego, że ewaluacje zewnętrzne przysłużyły się rozwojowi współpracy ze środowiskiem lokalnym placówek przedszkolnych.

- Jedynie jedna piąta ankietowanych wskazała na wzmocnienie autonomii przedszkola w wyniku ewaluacji zewnętrznych przeprowadzonych w placówce.
- Niemal jedna czwarta badanych zauważyła pozytywną rolę ewaluacji zewnętrznych we wzmacnianiu ich pozycji decyzyjnej w relacjach z organem prowadzącym.
- Na pozytywne skutki oddziaływania ewaluacji zewnętrznych w kontekście wzmocnienia pozycji dyrektora/dyrektorki przedszkola w relacjach z kuratorium zwróciła uwagę ponad jedna czwarta badanych.

Podkreślmy jeszcze raz, iż celem przeprowadzonego badania było poznanie opinii prezentowanych przez dyrektorki i dyrektorów przedszkoli (nie odnosiło się ono szczegółowo do faktycznych sposobów realizacji ewaluacji zewnętrznych w przedszkolach). W związku z tym, wobec analizy i interpretacji uzyskanych wyników należy przyjąć ostrożną i krytyczną postawę. Trzeba mieć na uwadze m.in. wielość strategii przeprowadzenia badań ewaluacyjnych przez zewnętrznych wizytatorów, które niekiedy mogły być bliższe kontrolom lub pseudoewaluacjom (Niemierko, 2021) niż ewaluacjom i oddziaływać na ostateczną ocenę tego procesu. Poza tą kwestią pojawia się tu jeszcze więcej wątków wartych analizy, dotyczących choćby realnych, nieujętych w oficjalnej dokumentacji skutków przeprowadzanych ewaluacji zewnętrznych czy innych kwestii wynikających ze złożonych relacji między edukacją i polityką.

Interpretując wyniki badania, należy zwrócić uwagę na relację między uczestnictwem w ewaluacjach zewnętrznych dyrektorów i dyrektorek przedszkoli a oceną ich skutków dla funkcjonowania przedszkola. Doświadczenia płynące z wielokrotnego udziału w tym procesie są czynnikiem istotnie różnicującym opinie badanych. Osoby częściej doświadczające ewaluacji zewnętrznych częściej wskazywały także na znaczenie ewaluacji w poprawie pracy przedszkola. Może to być związane na przykład ze stopniowym, korzystnym dla pracy placówki, procesem uczenia się tego, w jaki sposób wykorzystać wyniki ewaluacji zewnętrznych. Zagadnienia te są warte szerszej refleksji i pogłębienia za pomocą przyszytych badań empirycznych.

Bibliografia

- Ciak, N. (2014). *Analiza spełniania wymagań „Uczniowie są aktywni” w szkołach podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych na podstawie ewaluacji zewnętrznej przeprowadzonej w roku szkolnym 2013/2014*. W: G. Mazurkiewicz (red.), *Jakość edukacji. Dane i wnioski z ewaluacji zewnętrznych przeprowadzonych w latach 2013–2014*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 91–108.
- Danielewicz, A. (2020). *Metody aktywizujące w wychowaniu przedszkolnym*. Zeszyty Naukowe WSG, 36(5(2020)), 73–89.
- Gromkowska-Melosik, A. (2018). *Feminizacja zawodu nauczycielskiego – „różowe kołnierzyki” i paradoksy rynku pracy*. *Przegląd Badań Edukacyjnych*, 2(25), 75. <https://doi.org/10.12775/PBE.2017.020>

- Herman, D. (2012). *Jakość pracy przedszkola i jego rola w intensyfikacji oddziaływań opiekuńczych, wychowawczych, dydaktycznych i korekcyjnych*. *Nauczyciel i szkoła*, 2(52), 67–74.
- Jaskuła, S. (2018). *Ewaluacja społeczna w edukacji*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Jaworska, B. (2009). *Teoretyczne podstawy edukacji wczesnoszkolnej*. Wydawnictwo Naukowe Novum.
- Korporowicz, L. (red.). (1997). *Ewaluacja w edukacji*. Oficyna Naukowa.
- MacDonald, J. B. (1974). *An evaluation of evaluation*. *The Urban Review*, 7(1), 3–14. <https://doi.org/10.1007/BF02223199>
- Matyjas, B. (2013). *Lokalna i globalna przestrzeń życia dzieci i młodzieży w środowisku wiejskim*. *Kultura – Historia – Globalizacja*, 13, 57–67.
- Mazurkiewicz, G. (Red.). (2012a). *Jak być jeszcze lepszym? Ewaluacja w edukacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Mazurkiewicz, G. (2012b). *Jakość edukacji. Różnorodne perspektywy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Mazurkiewicz, G. (red.). (2015). *Jak budować dobrą szkołę? Potencjał i bariery ewaluacji w oświacie*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Mizerek, H. (2016). *Ewaluacja edukacyjna w Polsce. Trajektorie, perspektywy i dylematy rozwoju*. *Zarządzanie publiczne*, 1(33), 1–16.
- Mizerek, H. (2017). *Ewaluacja edukacyjna: Interdyskursywne dialogi i konfrontacje*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Niemierko, B. (2021). *Diagnostyka edukacyjna*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Patton, M. Q. (2011). *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. Guilford Press.
- Szymczyk, L. (2012). *Przemiany w teorii i praktyce wychowania przedszkolnego*. *Nauczyciel i szkoła*, 2(52), 27–40.
- Zyzik, E. (2009). *Wybrane zagadnienia z pedagogiki przedszkolnej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego.

Krystyna Dynowska-Chmielewska

Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Uczeń zdolny – w poszukiwaniu modelu diagnozy. Z doświadczeń Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Istnieje coś bardziej niespotykanego, coś o wiele lepszego niż zdolności.
Jest to zdolność rozpoznawania zdolności.

Elbert Humbart

1. Czy potrzebne jest „szkiełko i oko”¹?

Wśród wielu osób zajmujących się problematyką pracy z uczniem zdolnym, w tym szczególnie w środowisku oświatowym, często przyjmuje się, że rozpoznawanie predyspozycji dzieci i młodzieży powinno być kwestią intuicji nauczyciela. Idąc tym tokiem myślenia, osoba dysponująca przygotowaniem pedagogicznym, doświadczeniem w zawodzie i dobrą wolą, powinna bez trudu rozpoznąć, że w zespole klasowym jest ktoś obdarzony wysokim potencjałem i wymagający w związku z tym szczególnego wsparcia. Liczną grupę zwolenników ma też twierdzenie, że uczeń zdolny „sam sobie poradzi”. W opozycji do obu tych tez Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli od kilkunastu lat podejmuje próby znalezienia rozwiązań, które pozwolą na skuteczne, nie tylko intuicyjne diagnozowanie i efektywne, przemyślane wspieranie uczniów zdolnych. Nie po to, by kwestionować kompetencje kadry pedagogicznej, ale żeby je skutecznie poszerzać.

W praktyce edukacyjnej zbyt często jeszcze głównym kryterium wyłaniania uczniów zdolnych są uzyskiwane przez nich wyniki w nauce i sukcesy w konkursach przedmiotowych/olimpiadach oraz sprawne funkcjonowanie w środowisku szkolnym. Mówiąc potocznie, często utożsamiamy ucznia zdolnego z uczniem bardzo dobrym i niesprawiającym problemów². Tymczasem uczniowie ci wymykają się stereotypowym wyobrażeniom i uproszczonym charakterystykom, a rozpoznanie ich potencjału jest często niełatwym zadaniem. Tym bardziej że zdolności niektórych uczniów są maskowane – albo w ramach konformizmu społecznego (aby uniknąć problemów z rówieśnikami i wymagań lub krytyki ze strony nauczycieli), albo z racji trudności emocjonalnych, behawioralnych i społecznych, wpisanych w charakterystykę psychologiczną

¹ Odwołanie do ballady Adama Mickiewicza *Romantyczność*, cyt.: „Czucie i wiara silniej mówi do mnie niż mędrca szkiełko i oko”.

² A. Tokarz, A. Słabosz, *Cechy uczniów preferowane przez nauczycieli jako wymiar aktywności twórczej w szkole. Cz. II. Uczeń idealny i twórczy w preferencjach badanych nauczycieli*, [w:] „Edukacja. Studia. Badania. Innowacje” 2001, nr 3(75).

tej grupy³. U podstaw naszych działań leży przekonanie, że kwestia diagnozowania i wspierania uczniów zdolnych wymaga profesjonalnych rozwiązań, osadzonych w teorii pedagogicznej i pozwalających nauczycielowi na korzystanie z narzędzi ukierunkowujących ten proces.

W realizowanych przedsięwzięciach przyjęliśmy dwa kierunki działań⁴. Pierwszy z nich to opracowanie modelu diagnozowania uzdolnień, rozumianych jako konkretny zestaw właściwości fizycznych, zdolności specjalnych oraz cech osobowości, który sprzyja osiągnięciu sukcesów w danej dziedzinie aktywności⁵. W ślad za tym zbudowaliśmy ofertę dodatkowych zajęć pozaszkolnych dla uczniów, służących wspieraniu uzdolnień kierunkowych (przedmiotowych). Drugi wymiar to rozwiązania na rzecz diagnozowania uczniów zdolnych. Oznacza to próbę zbadania ich potencjału, a także uwarunkowań decydujących o tym, w jaki sposób ów potencjał jest wykorzystywany. Takie podejście wpisuje się w myślenie o zdolnościach jako o możliwościach i szansach, których realizacja jest zależna od warunków, jakie stworzymy dla ich rozwoju. Uczniom wyłonionym w tak rozumianym procesie diagnozy proponujemy zajęcia w szkołach, służące rozwijaniu zasobów ogólnych, takich jak kompetencje społeczne, umiejętność uczenia się, motywacja, adekwatna samoocena, planowanie własnego rozwoju itp.

2. Diagnoza uzdolnień uczniów w projektach DiAMeNT i Małopolskie Talenty

Diagnoza uzdolnień stanowiła istotny komponent dwóch projektów Województwa Małopolskiego, finansowanych ze środków Unii Europejskiej – Europejskiego Funduszu Społecznego. Pierwszym z nich był DiAMeNT, realizowany w latach 2009–2014 w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Drugi to Małopolskie Talenty, kontynuacja DiAMeNT-u, prowadzona jako element Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego od roku 2018, z datą zakończenia przewidzianą na 31.10.2022.

DiAMeNT, jako tzw. projekt innowacyjny, był nakierowany przede wszystkim na zaprojektowanie, przetestowanie i zaproponowanie w finalnej wersji systemowych rozwiązań na rzecz uczniów zdolnych. Celem projektu było stworzenie modelu, który pozwoliłby na skuteczne rozpoznawanie uzdolnień uczniów w zakresie języka obcego (język angielski), matematyki, przedsiębiorczości i technologii informacyjno-komunikacyjnych⁶, a następnie zaoferowanie im wsparcia adekwatnie do uzyskanych wyników. Stąd ważnym elementem

³ A. Tylikowska, *Uczniowie zdolni, jak ich rozpoznawać i wspierać*, [w:] K. Dynowska-Chmielewska, K. Głuc, O. Pulit-Parszewska (2013), *Koncepcja wspierania uzdolnień uczniów w województwie małopolskim wypracowana w ramach projektu DiAMeNT. Wersja finalna*, Nowy Sącz: Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli.

⁴ Przyjęta koncepcja oparta jest na rozróżnieniu dwóch pojęć: uzdolnienia i zdolności. Podobne podejście teoretyczne przyjęto w projekcie „Białostockie Talenty XXI wieku”, patrz: J. Uszyńska-Jamroc, B. Kunat, M.J. Tarasiuk (2014), *Sukcesy uczniów zdolnych. Fakty, narracje interpretacje*, Białystok: Centrum Kształcenia Ustawicznego.

⁵ M. Chruszczewski (2009), *Profile uzdolnień. Intelktualne i osobowościowe składniki uzdolnień muzycznych i plastycznych*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.

⁶ Zakres kompetencji objętych diagnozą oraz późniejszego wsparcia uczniów wynika z wymogów formalnych dla projektów, finansowanych ze środków europejskich w latach 2007–2014.

przygotowanej innowacji stała się diagnoza uzdolnień uczniów, stanowiąca pretekst do zajęć pozaszkolnych w Powiatowych Ośrodkach Wspierania Uczniów Zdolnych (POWUZ). Wypracowane rozwiązania zostały wykorzystane w kolejnym projekcie, kierowanym do uczniów zdolnych, w Małopolskich Talentach.

2.1. Opis modelu diagnozy i narzędzi badawczych

Punkt wyjścia do całości działań projektowych stanowią wieloczynnikowe teorie zdolności, w tym szczególnie trójpiścieniowy model Josepha Renzulliego, triarchiczna teoria inteligencji Roberta Sternberga oraz triadyczny model funkcjonowania zdolności Franza Mönksa. Wyznaczają one także charakter diagnozy uzdolnień.

Autorzy innowacji⁷ zaproponowali dwuetapowy schemat działania. W etapie pierwszym nauczyciele dokonywali nominacji uczniów, w etapie drugim nominowani uczniowie pisali testy uzdolnień.

Nominacje były prowadzone w szkołach, z wykorzystaniem arkuszy nominacji opracowanych odrębnie dla każdej z czterech wspomnianych wyżej kompetencji. Za pomocą zestawu pytań/zagadnień, przygotowanych przez autorów modelu diagnozy, nauczyciele określali stopień nasilenia cech, predyspozycji ucznia, świadczących o posiadaniu przez niego uzdolnień w badanych obszarach. Arkusze nominacji obejmowały funkcjonowanie ucznia o charakterze: poznawczym, osobowościowym i społecznym. Narzędzia te zostały zbudowane tak, aby ułatwić nauczycielom zmianę stereotypowego myślenia o uczniu zdolnym jako o uczniu „bardzo dobrym”, uzyskującym wysokie wyniki w nauce i sprawnie funkcjonującym w środowisku szkolnym, czyli odejście od tzw. społecznego rozumienia zdolności. Wypełnienie arkusza miało skłonić nauczyciela do refleksji nad zasobami ucznia i nie wiązało się z przyznawaniem żadnej punktacji (poza arkuszem z przedsiębiorczości). Arkusz nominacji składał się z metryczki, zawierającej informacje o badanym, zestawu pytań oraz miejsca na dodatkowe informacje o uczniu. Część pytań była wspólna dla arkuszy z różnych kompetencji, np. *Jak wysoka jest motywacja ucznia do nauki? Jaka jest częstotliwość zadawania pytań i zabierania głosu przez ucznia na lekcji?* Część natomiast dotyczyła predyspozycji kierunkowych, np. w zakresie uzdolnień językowych: *Jak wysoko ocenia Pan(i) fluencję słowną ucznia? Jak wysoko ocenia Pan(i) zdolności słuchowo-językowe ucznia?* Nominacji dokonywali nauczyciele języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz przedsiębiorczości; w szkołach podstawowych arkusz nominacji w zakresie przedsiębiorczości wypełniali wychowawcy. Organizatorzy diagnozy nie weryfikowali w żaden sposób dokonanych w szkołach nominacji, ponieważ nie dysponowali informacjami o uczniach, które posiadają jedynie nauczyciele. W procesie nominacji istnieje możliwość konsultacji ze środowiskiem rodzinnym i społecznym ucznia oraz specjalistami zewnętrznymi. Istotne jest także przedyskutowanie kandydatury w zespole nauczycielskim. Żeby nominacja była skuteczna, niezbędne jest stworzenie dobrego klimatu dla diagnozy o charakterze „nieocennym”,

⁷ Autorami modelu diagnozy na potrzeby projektu DiAMEnT są: dr Marta Brachowicz (Wyższa Szkoła Biznesu National Louis University w Nowym Sączu), dr Konrad Janowski (Katolicki Uniwersytet Lubelski), dr Monika Nosowska (Katolicki Uniwersytet Lubelski).

zaangażowanie nauczyciela, jego wysokie kompetencje. Bez spełniania tych podstawowych warunków nominacje mogą być obciążone błędami wynikającymi z subiektywnych, nieprofesjonalnych i arbitralnych rozstrzygnięć. Dlatego proces diagnozy został poprzedzony szkoleniami dla dyrektorów i nauczycieli szkół, których rolą było przygotowanie do rzetelnego i trafnego przeprowadzenia diagnozy, w tym szczególnie nominacji nauczycielskich.

Wszyscy nominowani uczniowie zmierzali się z testami uzdolnień, których wyniki decydowały o zakwalifikowaniu do projektowych zajęć pozaszkolnych.

Uczniowie pisali testy zgodnie z zakresem przedmiotowym nominacji, dokonanej przez szkołę. W pierwotnej wersji, zaproponowanej w projekcie DiAMeNT, każdy test składał się z dwóch części. Pierwsza z nich badała predyspozycje w zakresie danej kompetencji, druga poziom umiejętności w tym zakresie (z wyłączeniem przedsiębiorczości – brak takiego przedmiotu w szkole podstawowej i gimnazjum). Testy predyspozycji zostały opracowane dla każdej z kompetencji objętych projektem, w trzech wersjach, odpowiadających poziomem trudności etapom: klasy 4–6 szkoły podstawowej, klasy 1–3 gimnazjum (po reformie strukturalnej: klasy 7–8 szkoły podstawowej) i klasy 1-2/3 szkoły ponadgimnazjalnej (po reformie strukturalnej: klasy 1–3/4 szkoły ponadpodstawowej); łącznie 12 testów. Uczniowie z danego etapu pisali taki sam test. Na każdym z etapów zastosowano te same typy zadań (podtestów). Gradację stopnia trudności uzyskiwano, manipulując trudnością materiału testowego lub limitem czasu przeznaczonym na wykonanie zadania. Testy przedmiotowe w obszarze każdej kompetencji przygotowano w podziale na klasy: 4, 5 i 6 szkoły podstawowej, 1, 2 i 3 gimnazjum, 1, 2 i 3 liceum oraz technikum; łącznie 18 testów.

W projekcie Małopolskie Talenty zrezygnowano z przedmiotowej części diagnozy, aby w pełni odejść od myślenia o uczniu zdolnym w perspektywie jego osiągnięć, które jedynie mogą, ale nie muszą być wykładnikiem zdolności. Na potrzeby nowego projektu została także zmodyfikowana treść zadań testowych, z zachowaniem struktury testu, ilości i typów zadań oraz zasad ich punktowania (poprzednia wersja testu była stosowana w projekcie DiAMeNT przez pięć edycji diagnozy i istniało ryzyko, że przez to jest zbyt upowszechniona w środowisku szkolnym, co mogłoby mieć wpływ na rzetelność wyników).

Koncepcja testów uzdolnień z zakresu języka obcego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych oparta jest na założeniu, że najistotniejszym elementem są predyspozycje intelektualne, natomiast w przypadku przedsiębiorczości za kluczowe uznano predyspozycje osobowościowe. Strukturę i zawartość testu uzdolnień językowych wyznacza koncepcja J.B. Carrolla⁸, zgodnie z którą na predyspozycje w uczeniu się języka obcego składają się cztery obszary: 1) zdolność kodowania fonetycznego (słuch fonematyczny) – zdolność do identyfikowania i różnicowania dźwięków mowy, wiązania ich z symbolami oraz przechowywania tych powiązań w pamięci; 2) wrażliwość gramatyczna – zdolność rozpoznawania gramatycznej funkcji wyrazów lub innych jednostek językowych w strukturach zdaniowych; 3) uczenie się mechaniczne (materiału obcego językowo) – zdolność szybkiego i efektywnego

⁸ J.B. Carroll (1993), *Ludzkie zdolności poznawcze: przegląd badań analitycznych czynników*, Nowy Jork: Cambridge University Press.

uczenia się związków między dźwiękami (obcymi słowami) a ich znaczeniami oraz utrzymywania ich w pamięci; zdolność wnioskowania indukcyjnego na materiale językowym; 4) zdolność odkrywania zasad i reguł na danym materiale językowym na podstawie próbek i przykładów wypowiedzi językowych pozwalających na wyciąganie takich wniosków. Zadania zaproponowane w teście uzdolnień językowych mają odzwierciedlać tę strukturę. Test zbudowany był pierwotnie z sześciu podtestów: I. Język malawu; II. Rymy; III. Język komosqu; IV. Płynność słowna; V. Skojarzenia; VI. Pisanie ze sluchu. W związku z rekomendacjami przedstawionymi po analizie wyników testów⁹ w finalnej wersji narzędzia zrezygnowano z części II. Rymy jako cechującej się granicznymi właściwościami psychometrycznymi oraz wycofano podtest Płynność słowna.

W teście uzdolnień matematycznych uwzględniono komponenty wynikające ze strukturalnych teorii uzdolnień matematycznych, w szczególności koncepcji K. Kotlarskiego¹⁰, wskazującego komponenty: 1) przestrzenny (zrozumienie i pamięć figur przestrzennych, abstrakcje przestrzenne i odkrywanie relacji między obiektami przestrzennymi; 2) logiczny (przyswajanie pojęć matematycznych, zrozumienie, zapamiętanie i odkrywanie związków matematycznych oraz prawdziwości, zgodnie z zasadami logiki formalnej; 3) liczbowy (pamięć liczb, stosunków i rozwiązań liczbowych; 4) symboliczny (rozumienie i pamięć symboli i umiejętność wykonywania na nich operacji)¹¹. W ślad za tym w teście uwzględniono pierwotnie osiem podtestów: I. Kodowanie; II. Pamięć cyfr; III. Operacje arytmetyczne; IV. Test figury; V. Zadania tekstowe (wymagające obliczeń w pamięci); VI. Uzupełnianie cyfr; VII. Test liczb; VIII. Test figur przestrzennych. W analizie statycznej wyników stwierdzono, że podtest I. Kodowanie posiada niewystarczające walory psychometryczne, wycofano go więc z finalnej wersji narzędzia. Podobna decyzja zapadła wobec podtestu IV. Podtest figury, z powodu niskiej funkcji różnicującej.

Test uzdolnień w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych opiera się na podejściu, zgodnie z którym podstawą uzdolnień w tym zakresie jest umiejętność rozumowania abstrakcyjnego i dokonywania operacji logicznych na materiale symbolicznym¹². W narzędziu diagnostycznym uwzględniono więc podtesty: I. Analogie; II. Sekwencje literowe; III. Sekwencje liczbowe; IV. Wnioskowanie arytmetyczne. Mimo że dla wszystkich podtestów stwierdzono zadowalające właściwości psychometryczne, z ostatecznej wersji narzędzia wycofano podtest I. Analogie, ze względu na dużą liczbę zadań wymagających modyfikacji zbyt wysokiego stopnia trudności.

⁹ Patrz: cz. 2.3. niniejszego artykułu, ewaluacja modelu diagnozy.

¹⁰ K. Kotlarski (1990), *Czynniki oddziałujące na poziom uzdolnień: na przykładzie uzdolnień matematycznych*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM; K. Kotlarski (1995), *Kariery edukacyjne uczniów zdolnych i mniej zdolnych matematycznie*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.

¹¹ Podobnie: S. Popek (1992), *Psychologiczne i społeczne uwarunkowania zdolności i uzdolnień specjalnych*, [w:] A. Biela, C. Walesa (red.) *Problemy współczesnej psychologii*. T. 1 (s. 97–105), Lublin: Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Psychologicznego Oddział w Lublinie.

¹² M. Brachowicz, K. Janowski, M. Nosowska (2013), *Założenia metodologiczne i organizacyjne systemu diagnozy uzdolnień uczniów w zakresie języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych i przedsiębiorczości*. Materiał wewnętrzny, Wyższa Szkoła Biznesu National-Louis University w Nowym Sączu, kps.

W przypadku przedsiębiorczości przyjęto, że składają się na nią takie cechy jak: dynamizm, aktywność, skłonność do podejmowania ryzyka, elastyczność, postrzeganie szans i ich wykorzystywanie, innowacyjność i motoryka oraz umiejętności, bazujące na tych cechach i predyspozycjach intelektualnych, w tym: działania, przewidywania, rozwiązywania, usprawniania¹³. Ze względu na zróżnicowanie koncepcji predyspozycji przedsiębiorczych autorzy modelu diagnozy, na podstawie dokonanej analizy literatury, dokonali wyboru wyznaczników uzdolnień w tym zakresie, ustalając jako podskale testu: 1) Zdolności przywódcze; 2) Asertywność; 3) Myślenie abstrakcyjne; 4) Potrzeba zmiany; 5) Współdziałanie; 6) Towarzystwość; 7) Podejmowanie decyzji; 8) Sumiennosc; 9) Odporność na stres; 10) Niezależność; 11) Kreatywność; 12) Myślenie analityczne; 13) Myślenie abstrakcyjne. Ustalone obszary przełożyły się na pozycje narzędzia, łączącego elementy testu osobowości z pomiarem niektórych predyspozycji intelektualnych. Przeprowadzona analiza psychometryczna pozwoliła wyeliminować z testu dla klas 4–6 pozycje charakteryzujące się niskim współczynnikiem korelacji międzypozycyjnej, a w klasach starszych posiadające graniczne wartości rzetelności, i na tej podstawie ustalić listy zadań do ostatecznej wersji testu.

Ponieważ testy uzdolnień z języka obcego i matematyki wymagają udziału osoby prowadzącej badanie, do narzędzi z tych obszarów przygotowano szczegółowe instrukcje, opisujące krok po kroku kolejne etapy prowadzenia badania.

Jak wcześniej wspomniano, w ostatecznym modelu diagnozy nie były rekomendowane, zastosowane pierwotnie obok testów predyspozycji, przedmiotowe testy osiągnięć. Z tego względu nie zostaną one szerzej omówione w tym opracowaniu. Były to typowe testy dydaktyczne, składające się ze zróżnicowanej pod względem typu liczby zadań. Podstawą ich przygotowania stały się wymagania zawarte w podstawie programowej kształcenia ogólnego.

2.2. Organizacja i przeprowadzenie diagnozy

Diagnoza uzdolnień została poprzedzona w obu projektach szeroką akcją szkoleniową. W projekcie DiAMEnT w ramach 17 konferencji powiatowych do diagnozy przygotowano niemal 1200 dyrektorów i nauczycieli, w projekcie Małopolskie Talenty w ośmiu wojewódzkich konferencjach inauguracyjnych diagnozę uczestniczyło ponad 800 osób. Ponadto na wszystkich etapach diagnozy kadra pedagogiczna mogła korzystać z konsultacji z nauczycielami konsultantami MCDN.

Po przeprowadzeniu konferencji do szkół objętych projektami zostały wysłane wzory arkuszy nominacji wraz ze szczegółowym opisem całej procedury diagnozy. Badania przeprowadzono według terminarza jednolitego dla całego województwa. Nominacji dokonywano w placówkach, w przedziale czasowym od dwóch tygodni w projekcie DiAMEnT do czterech tygodni w projekcie Małopolskie Talenty (okres wydłużony na bazie wniosków z ewaluacji procedury diagnostycznej). W przyjętym modelu proceduralnym założono, że szkoły objęte projektem otrzymują limity procentowe uczniów, którzy mogą zostać nominowani do drugiego etapu diagnozy. Limity były ustalane

¹³ F. Kapusta (2005), *Przedsiębiorczość, teoria i praktyka*, Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Bankowości; B. Piasecki (1997), *Przedsiębiorczość i mała firma*, Łódź, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

proporcjonalnie do liczebności populacji uczniów na etapie objętym diagnozą. Testy stosowane w drugim etapie mają bowiem charakter selekcyjny, nie przesiewowy. Wstępne wyłonienie grupy uczniów, którzy przystąpią do testów, jest więc niezbędnym warunkiem realizacji tej funkcji narzędzia.

Następnie do MCDN zostały przekazane wykazy nominowanych uczniów, które stały się podstawą opracowania bazy nominowanych i przygotowania testów dla szkół. Dla każdej szkoły przygotowano imienne materiały, niezbędne do realizacji drugiego etapu diagnozy: komplety testów z poszczególnych kompetencji, zgodnie z liczbą wynikającą z dokonanych nominacji; instrukcje do testów z języka obcego i matematyki; szczegółowy opis procedury przeprowadzenia testów w placówce. Pakiety materiałów były dystrybuowane do szkół za pośrednictwem delegatur Kuratorium Oświaty (w projekcie DiAMeNT) oraz organów prowadzących szkoły lub fundacji /stowarzyszeń, które pośredniczyły w organizacji diagnozy w szkołach (w projekcie Małopolskie Talenty).

Testy diagnostyczne w każdej edycji zostały przeprowadzone w jednolitym terminie dla wszystkich placówek i poszczególnych etapów edukacyjnych, zgodnie ze wspomnianym wcześniej terminarzem projektowym. Do testów w ramach projektu DiAMeNT przystąpiło łącznie 26 450 uczniów, w projekcie Małopolskie Talenty w badaniu uczestniczyło 15 359 uczniów.

Wypełnione przez uczniów testy były zwracane do MCDN, które powoływało zewnętrzne komisje do oceny testów. Komisje pracowały, wykorzystując jednolite klucze oceny. Przed przystąpieniem do pracy członkowie komisji w każdej edycji diagnozy uczestniczyli także w spotkaniu konsultacyjnym, przygotowującym do oceny. Wyniki uzyskane w drugim etapie diagnozy decydowały o zakwalifikowaniu do udziału w zajęciach pozaszkolnych, organizowanych w projekcie DiAMeNTw Powiatowych Ośrodkach Wsparcia Uczniów Zdolnych, a w projekcie Małopolskie Talenty w Centrach Wsparcia Uczniów Zdolnych. W projekcie DiAMeNT kwalifikacji dokonywało MCDN. Warunkiem było osiągnięcie lub przekroczenie progu kwalifikacyjnego, ustalanego odrębnie na podstawie średniej punktów ważonych w każdym powiecie Małopolski. W projekcie Małopolskie Talenty kwalifikacji dokonywali organizatorzy na podstawie list wyników otrzymanych z MCDN, zapraszając do udziału w zajęciach uczniów z najwyższą punktacją, adekwatnie do planowanej liczebności grup.

2.3. Ewaluacja narzędzi diagnostycznych

Nowatorski charakter opracowanego modelu diagnozy stanowił duże wyzwanie dla realizatorów projektu. W związku z tym przed pierwszym zastosowaniem na szeroką skalę w projekcie, w ramach ewaluacji *ex ante*, został przeprowadzony pilotaż. Pilotaż odbył się poza Małopolską, gdzie docelowo miały być zastosowane narzędzia – w województwie podkarpackim w powiecie mieleckim. Testami objęto 682 uczniów, w tym 244 ze szkół podstawowych, 280 gimnazjalistów i 158 osób ze szkół ponadgimnazjalnych¹⁴. Wyniki badania pilotażowego pozwoliły na weryfikację wstępnej wersji narzędzi badawczych, korektę pozycji testowych, poprawę instrukcji i kluczy oceny.

¹⁴ Adekwatnie do struktury systemu oświaty w roku 2017, kiedy przeprowadzano pilotaż.

Drugi etap weryfikacji, w ramach ewaluacji *ex post*, nastąpił po zakończeniu realizacji wszystkich edycji diagnozy w projekcie DiAMEnT. Dzięki przeprowadzeniu badania w ramach projektu w 1855 szkołach województwa małopolskiego na próbie 26 450 uczniów realizatorzy projektu dysponowali ogromną bazą wyników, pozwalających na dokonanie analizy psychometrycznej testów predyspozycji oraz analizy statystycznej testów osiągnięć. Z przeprowadzonych analiz zostały opracowane raporty wewnętrzne¹⁵. Na podstawie zawartych w nich rekomendacji zapadły decyzje o ostatecznym kształcie modelu diagnozy i narzędzi badawczych.

Analiza testów osiągnięć została przeprowadzona na dobranej losowo próbie, wyłonionej drogą losowania prostego z listy badanej populacji. Celem badania było sprawdzenie jakości poszczególnych zadań testowych oraz przydatności testu do wykorzystania w badaniu uzdolnień kierunkowych, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji selekcyjnej. Autorki badania opracowały dla każdego testu: średni wynik, rozwiązywalność, współczynnik rzetelności alfa Cronbacha oraz średnią moc różnicującą. Dla poszczególnych zadań testowych ustalono wynik średni, odchylenie standardowe, procent opanowania sprawdzanych umiejętności oraz moc różnicującą. W sformułowanych na tej podstawie wnioskach wskazano zadowalający charakter różnicujący, ale zbyt niską w stosunku do potrzeb funkcję selekcyjną testów przedmiotowych, co stało się jedną z przyczyną rezygnacji z tej części diagnozy w docelowym modelu, zastosowanym potem w projekcie Małopolskie Talenty.

W przypadku testów uzdolnień analiza wyników miała służyć dwóm celom: sprawdzeniu jakości zadań cząstkowych, poszczególnych podtestów oraz całego testu. W ramach analizy psychometrycznej oceniono dla każdego zadania: wskaźnik trudności, współczynnik mocy dyskryminacyjnej, odchylenie standardowe, wariancję. Dla każdego testu wyliczono średnią, medianę, odchylenie standardowe, wariancję, skośność, kurtozę, minimum, maksimum; przeanalizowano też rozkład wyników, współczynnik rzetelności i wpływ poszczególnych pozycji i podtestów na rzetelność testu. Wnioski z tej części analizy wpłynęły na ostateczny kształt narzędzi diagnostycznych, o czym wspomniano w części poświęconej analizie testów. Jednocześnie na podstawie całości wyników zostały ustalone normy testowe pozwalające na określenie poziomu uzdolnień diagnozowanych uczniów. Powstała także tabela norm, uwzględniająca osiem poziomów uzdolnień. Autorzy raportu podkreślają jednak, że może ona być stosowana wyłącznie wraz z procedurą diagnostyczną uwzględniającą wstępną selekcję uczniów, przystępujących potem do testów.

Na podstawie wniosków z ewaluacji powstały finalne wersje testów, zastosowane z powodzeniem w pięciu edycjach diagnozy uzdolnień w projekcie Małopolskie Talenty. Na potrzeby tej wersji testów, jak wspomniano wcześniej, została zmodyfikowana treść zadań, aby uniknąć ich kolejnego powtórzenia w niezmiennym kształcie, co mogłoby wpłynąć na rzetelność testowania.

¹⁵ Autorkami analizy i raportu prezentującego wyniki i wnioski z przeprowadzonej części przedmiotowej diagnozy są: Krystyna Szmigel, Dorota Szmigel-Hrapkowicz, Joanna Peter; raport z analizą i rekomendacjami w odniesieniu do testów predyspozycji opracowali: M. Brachowicz, K. Janowski, M. Nosowska, wnioski z całości zrealizowanych działań projektowych, w tym z diagnozy uzdolnień, zostały zaprezentowane w: O. Pulit-Parszewska (2012), *Raport z realizacji i ewaluacji systemu pracy z uczniem zdolnym w województwie małopolskim*, Nowy Sącz: Wyższa Szkoła Biznesu National-Louis University w Nowym Sączu.

2.4. Podsumowanie

Należy podkreślić, że ze względu na skalę przedsięwzięcia oraz jego innowacyjny charakter przygotowanie i przeprowadzenie diagnozy było ogromnym wyzwaniem. W aspekcie merytorycznym wymagało w szczególności: pozyskania do współpracy ekspertów gotowych podjąć się zadania opracowania nowatorskich narzędzi do diagnozowania uzdolnień kierunkowych uczniów; przekonania środowiska edukacyjnego do włączenia się w realizację zaproponowanych rozwiązań o innowacyjnym charakterze; rzetelności w testowaniu zaprojektowanych rozwiązań. Od strony organizacyjnej konieczna była ogromna dyscyplina ze strony wszystkich uczestników tego przedsięwzięcia. Z całą pewnością o ostatecznym sukcesie zdecydowały w szczególności jednolite zasady organizacyjne i procedury działania, dobra współpraca z Kuratorium Oświaty, organami prowadzącymi i szkołami oraz niezwykle determinacja całego zespołu projektowego.

Dla pełnego obrazu sprawy warto wspomnieć, że diagnoza (szczególnie w projekcie DiAMEnT) wzbudziła duże zainteresowanie i niemałe emocje ze strony wszystkich uczestników tego procesu. Przedmiotem wielu dyskusji stały się zarówno same narzędzia i procedury diagnostyczne, jak i nieoczywiste rozstrzygnięcia w postaci wysokich wyników uzyskanych przez uczniów, którzy wcześniej nie zawsze byli postrzegani w szkołach jako zdolni przy zastosowaniu tradycyjnych, często intuicyjnych kryteriów. Jednak zważywszy na daleko idący w stosunku do wcześniejszej praktyki szkolnej innowacyjny charakter przedsięwzięcia, liczba szkół i uczniów uczestniczących w diagnozie w kolejnych latach jej prowadzenia dowodzi zapotrzebowania środowiska edukacyjnego na działania w tym zakresie. Warto podkreślić, że do obecnie stosowanej wersji testów (ostatnia edycja diagnozy odbyła się w roku 2021) ani do procedury diagnozy nie są zgłaszane uwagi merytoryczne ze strony nauczycieli, członków zespołów oceniających i ekspertów zewnętrznych. Można więc przyjąć, że po ponad dziesięciu latach doświadczeń Małopolska dysponuje narzędziami diagnostycznymi, które przeszły proces pilotażu, standaryzacji i wdrożenia do praktyki edukacyjnej na ogromną skalę, uprawniającą do ich stosowania w procesie rozpoznawania uzdolnień uczniów. Należy też podkreślić, że testy uzdolnień nie są powszechnie dostępne. Zostały bowiem opracowane na potrzeby diagnozy o charakterze selekcyjnym, przeprowadzanej w grupie uczniów która przeszła już wstępną weryfikację pod kątem uzdolnień (w ramach nominacji nauczycielskich). Nie powinny być więc stosowane w szkołach jako narzędzia w funkcji przesiewowej czy diagnostycznej. Komplet testów wraz z kluczami oceny trafił natomiast do poradni psychologiczno-pedagogicznych, gdzie na badania zgłaszani są uczniowie typowani wstępnie jako zdolni.

3. Diagnoza uczniów zdolnych w projekcie „Każde dziecko jest zdolne”

Projekt „Każde dziecko jest zdolne” był realizowany przez Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i finansowany ze środków Województwa Małopolskiego w okresie od 1 marca 2021 roku do 30 czerwca 2022 roku. W odniesieniu do tego projektu nie bez powodu mówimy o diagnozie uczniów, a nie o diagnozie uzdolnień. Takie podejście wynika z charakteru całego

przedsięwzięcia. Projekt kierowany jest bowiem do uczniów zdolnych, którzy z różnych przyczyn nie osiągają wyników szkolnych na miarę swoich możliwości. Celem projektu jest zwiększenie motywacji do rozwoju i nauki, kształtowanie prospołecznej postawy życiowej, umacnianie poczucia wartości i wiary we własne możliwości, budowanie postawy życiowej opartej na rozwijaniu pasji i talentów, wspieranie gotowości do uczenia się. Uczestnikom projektu proponujemy zajęcia pozalekcyjne rozwijające te właśnie kompetencje, a nie zajęcia kierunkowe, związane z profilem uzdolnień. Aby wyłonić uczniów, którzy potrzebują wsparcia o takim charakterze, został opracowany wieloaspektowy model diagnozy¹⁶. Jej priorytetem jest rozpoznanie zasobów i problemów ucznia, składających się na jego funkcjonowanie w środowisku szkolnym i pozaszkolnym. Na tej podstawie możliwe jest wsparcie potencjału ucznia tak, aby mógł przezwyciężać swoje ograniczenia i maksymalnie wykorzystać mocne strony.

3.1. Opis modelu diagnozy i narzędzi badawczych

Punktem wyjścia diagnozy zrealizowanej w projekcie jest podejście, w którym

różnice indywidualne ludzi w zakresie jakości i poziomu zdolności: cech genetycznych, biologicznych nie są jedynymi predyktorami zdolności, radzenia sobie z wyzwaniami. Wpływ na ten proces mają: środowisko zewnętrzne (rozumiane jako miejsce, czas życia, ale również kultura, relacje, rodzina, jej zasoby), wychowanie i edukacja, własne aktywności i wydarzenia życia¹⁷.

W opracowywaniu modelu diagnostycznego inspirację i podstawę naukową stanowiły zarówno podejścia międzynarodowe: Daniela Golemana, Josepha Renzulliego, Franza Mönksa, Howarda Gardnera, Johna Feldhusensa, jak i te stanowiące dorobek polskiej nauki, m.in. Andrzeja Sękowskiego. Wybrane koncepcje pozwoliły na zdefiniowanie obszarów, które dzięki diagnozie mogą stanowić podstawę pracy rozwojowej z uczniem. Oparty na tych koncepcjach zaproponowany model zakłada diagnozę obejmującą: 1) sześć wymiarów zdolności: samoświadomość, samoregulacja, empatia, kreatywność, zaangażowanie w zadanie, pozytywny obraz siebie; 2) trzy środowiska: szkolne, rodzinne, rówieśnicze; 3) osiem typów inteligencji H. Gardnera.

Na potrzeby pierwszego etapu diagnozy zaproponowano test screeningowy, wypełniany przez wychowawców klas. Za jego pomocą nauczyciel ma wskazać uczniów o dużym potencjale, znaczących zdolnościach, którzy jednocześnie nie mogą liczyć na wsparcie środowiska, w jakim na co dzień funkcjonują. W tym celu analizowane są indywidualne zasoby każdego ucznia oraz wsparcie środowiska rodzinnego i wychowawczego. Zestawienie wyników, świadczących o wysokim potencjale i niskim wsparciu, jest podstawą zakwalifikowania uczniów do dalszej diagnozy, w skali całej szkoły. Ze względów logistycznych w projekcie przyjęto, że z każdego zespołu klasowego może być wyłonionych w ten sposób maksymalnie trzech uczniów, którzy w dalszym procesie są poddani szczegółowej diagnozie.

¹⁶ Autorami koncepcji diagnozy na potrzeby projektu są dr Wiesław Talik (Katolicki Uniwersytet Lubelski) i Tomasz Waleczko (Instytut Witelon, BrainCore Swiss).

¹⁷ W. Talik, T. Waleczko (2021), *Podstawy teoretyczne modelu diagnozy w projekcie „Każde dziecko jest zdolne”*. Materiał wewnętrzny, Kraków, kps.

Pierwsze narzędzie służące pogłębieniu diagnozy to arkusz diagnostyczny, uwzględniający kategorie ze wszystkich sześciu wspomnianych wyżej wymiarów zdolności. W obrębie każdej kategorii sformułowano po osiem stwierdzeń, opisujących różne cechy i sposoby zachowania. Dla każdego ze stwierdzeń dokonywana jest ocena ich adekwatności do danego ucznia, w skali od 1 do 6 (1 – zdecydowanie nie, 6 – zdecydowanie tak). To narzędzie wypełniają nauczyciel i rodzic w klasach 1–3, a w klasach 4–6 uczeń – w wersji odpowiedniej do danego adresata i etapu. Kolejne informacje zbierane w ramach diagnozy pochodzą z wywiadów z nauczycielem wychowawcą oraz rodzicem ucznia. Pozycje kwestionariuszowe dotyczą charakterystyki środowiska szkolnego, rodzinnego i rówieśniczego ucznia. Znaczna część pytań w obu narzędziach pokrywa się lub dotyczy tych samych kwestii z dostosowaniem formy do specyfiki rozmówcy. Tu respondenci dokonywali oceny adekwatności stwierdzeń w skali sześciopunktowej oraz dziesięciopunktowej. Ostatni komponent stanowi test obrazkowy dla klas 1–3 *Diagnoza inteligencji według Gardnera* oraz test inteligencji wielorakich online (udostępniany przez Ośrodek Rozwoju Edukacji).

Większość zastosowanych narzędzi ma charakter autorski (poza testami inteligencji wielorakich Gardnera) i została opracowana przez ekspertów na potrzeby projektu. Pierwsza edycja diagnozy była więc *de facto* pilotażem zaproponowanych rozwiązań.

3.2. Organizacja i przeprowadzenie diagnozy

Do przeprowadzenia diagnozy zostali przygotowani szkolni liderzy (po dwie osoby w każdej z 19 szkół objętych projektem – jedna z etapu edukacji wczesnoszkolnej, jedna z klas 1–3). MCDN zorganizowało dla nich warsztaty, których częścią była poświęcona omówieniu i wyjaśnieniu kwestii proceduralnych oraz metodologicznych, związanych z diagnozą. W tematykę diagnozowania uczniów zdolnych zostały także wprowadzone rady pedagogiczne szkół objętych projektem. Liderzy byli osobami odpowiedzialnymi za organizację i koordynację diagnozy w szkołach, w tym za przeprowadzenie znaczącej części badań.

Diagnoza trwała około miesiąca i wymagała znaczącego zaangażowania różnych podmiotów życia szkoły. W etapie wstępnej kwalifikacji uczniów uczestniczyli wychowawcy klas. Na podstawie informacji uzyskanych od nich za pomocą testu screeningowego liderzy kwalifikowali uczniów do pogłębionej diagnozy, którą przeprowadzali z wykorzystaniem omówionych wyżej narzędzi. Po zebraniu informacji dotyczących poszczególnych uczniów liderzy dokonywali obliczenia wyników zgodnie z ustalonymi szczegółowo zasadami. Wyniki zebrane za pomocą arkusza diagnostycznego były zestawiane na arkuszu zbiorczym każdego ucznia w każdym z sześciu badanych obszarów: dla uczniów klas 1–3 wpisywano sumaryczne wyniki i obliczano średnią punktów z ocen nauczyciela i rodzica, dla klas 4–6 wpisywano sumaryczne wyniki. W przypadku wywiadów sumowano punkty, przypisane poszczególnym pozycjom skali, odrębnie dla środowiska rodzinnego, rówieśniczego i szkolnego. Wyniki testów inteligencji wielorakich obliczano zgodnie z kluczami przyręczonymi dla tych narzędzi. Łączne wyniki każdego ucznia zostały zestawione

w Karcie wyników, podzielonej na dwie części: 1) zasoby ucznia, gdzie zsumowano wyniki testu inteligencji wielorakich i arkusza diagnostycznego; 2) środowisko ucznia, gdzie uwzględniono punktację z perspektywy nauczyciela i rodzica, w odniesieniu do trzech wskazanych wcześniej obszarów. Na zakończenie całej procedury liderzy szkolni sporządzali arkusz zbiorczy, w którym według ustalonego algorytmu zostały zestawione i przeliczone wyniki wszystkich diagnozowanych uczniów. Do zajęć w ramach projektu liderzy kwalifikowali według kolejności na zbiorczej liście tych uczniów, którzy uzyskali wysokie wyniki w zakresie uzdolnień i jednocześnie niskie wyniki w kategorii wsparcia. Ze względu na kryteria kwalifikacji bardzo ważne było stworzenie w całym procesie diagnozy dobrej atmosfery, pozwalającej na uniknięcie ryzyka stygmatyzacji.

Uczniom zakwalifikowanym do zajęć zaproponowano pogłębienie diagnozy w formie indywidualnych spotkań z ekspertem zewnętrznym – psychologiem lub pedagogiem lub doradcą zawodowym. Na tym etapie dla każdego ucznia została sporządzona Karta indywidualnego spotkania, zawierająca wnioski w odniesieniu do mocnych i słabych stron oraz sugestie do dalszej pracy. Na zakończenie udziału we wsparciu uczniowie ponownie odbywali spotkanie z ekspertem, służące podsumowaniu ich aktywności w projekcie, określeniu uzyskanych rezultatów i sugestii co do dalszego rozwoju.

3.3. Ewaluacja

Ze względu na rodzaj zastosowanych narzędzi i zakres badania nie było możliwe przeprowadzenie analizy wyników badań diagnostycznych o takim charakterze i w takim zakresie, jak w projekcie Małopolskie Talenty. W ramach ewaluacji działań projektowych zbierano natomiast opinie liderów na temat diagnozy. Osoby badane zwracały uwagę, że zaproponowana procedura jest czasochłonna i absorbująca; wymaga także bardzo dobrej znajomości ucznia i wnikliwej oceny jego funkcjonowania w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym. Niezbędna jest też dobra współpraca zarówno między liderem i wychowawcami, jak i z rodzicami diagnozowanych uczniów. Co do samych narzędzi diagnostycznych liderzy postulowali weryfikację niektórych pozycji w arkuszu diagnostycznym, kierowanym do rodziców i uczniów oraz w kwestionariuszu wywiadu dla rodziców w celu lepszego dostosowania do możliwości respondentów. Respondenci podkreślali jednocześnie, że diagnoza pozwala na wszechstronne rozpoznanie potencjału i problemów ucznia, dzięki czemu możliwe jest skuteczne wsparcie w ramach projektu.

3.4. Podsumowanie

Zarówno procedura, jak i narzędzia diagnozy zastosowane w projekcie „Każde dziecko jest zdolne”, są *de facto* na etapie pilotażu. Po pierwszym roku ich funkcjonowania, mimo stosunkowo niedużej próby, MCDN dysponuje już jednak wstępnymi wnioskami, które pozwalają na dalsze doskonalenie pierwotnych rozwiązań. Z całą pewnością główna idea, którą jest wszechstronne podejście do potencjału i problemów ucznia zdolnego, powinna znajdować dalsze rozwinięcie w kolejnych edycjach projektu, a także poza nim. Po opracowaniu

finalnej wersji modelu diagnozy możliwe będzie przekazanie materiałów do szkół i ich szerokie wdrożenie do praktyki edukacyjnej, co stanowi niewątpliwie wartość dodaną projektu.

4. Dlaczego warto?

Popularne w części krajów europejskich podejście integracyjne zakłada, że nie są potrzebne kryteria określające, kto jest zdolny, a w ślad za tym nie ma potrzeby wprowadzania specjalnych rozwiązań na rzecz takiej grupy uczniów (również podejmowania działań w zakresie diagnozy)¹⁸. W takim modelu zadaniem szkoły jest tworzenie każdemu uczniowi warunków do pełnego rozwoju poprzez maksymalną indywidualizację procesu kształcenia. W warunkach polskiego systemu oświaty – w przepełnionych klasach, w trosce o „realizację podstawy programowej”, pod presją wyników egzaminów zewnętrznych – taki postulat ma ciągle utopijny charakter. Uczniowie zdolni często są pozostawieni sami sobie i, wbrew popularnemu hasłu przywołanemu na początku tego opracowania, sami sobie nie poradzą. Dlatego tak ważne jest, żeby wspomóc szkoły i nauczycieli w diagnozowaniu uzdolnień oraz w tworzeniu dodatkowej oferty edukacyjnej, kierowanej do uczniów zdolnych.

W ankiecie ewaluacyjnej przeprowadzonej w ramach projektu „Każde dziecko jest zdolne” jedna z liderek wyraziła opinię, że diagnoza w zaproponowanym kształcie jest zbyt długotrwała i pracochłonna, a czas jej poświęcony lepiej byłoby przeznaczyć na realizację zajęć z uczniami. We wszystkich opisanych w tym opracowaniu projektach zadania związane z diagnozowaniem uczniów zdolnych rzeczywiście wymagały znaczącego zaangażowania zarówno po stronie realizatora projektu, jak i szkół oraz nauczycieli. Jednak równie ważne jak to, żeby przeprowadzić ciekawe i wartościowe zajęcia dla uczniów zdolnych, jest to, aby na te zajęcia trafiły osoby, które faktycznie takiego wsparcia potrzebują. Podkreślimy także: fakt zastosowania w badaniach narzędzi wymagających dokonywania obliczeń, analiz, sporządzania zestawień nie stoi w żaden sposób w sprzeczności z zasadą, że w centrum wszystkich działań powinien być – i jest – uczeń. Bo to jego zasoby, potrzeby i uwarunkowania analizujemy w ramach przyjętych procedur.

Oczywiście mamy świadomość, że rozstrzygnięcia zapadające na podstawie prowadzonych badań jedynie przybliżają nas do odpowiedzi na pytanie o potencjał badanych uczniów i nie mogą być traktowane jako kateryczne rozstrzygnięcia, czy ktoś jest/nie jest zdolny. Nie służą także etykietowaniu i selekcji (w negatywnym rozumieniu tego słowa). Podejmujemy je z przekonaniem, że – jak głosi tytuł jednego z projektów – każde dziecko jest zdolne, a każda próba rozpoznania jego zasobów to wysiłek, który warto podjąć.

¹⁸ *Wspieranie rozwoju uczniów zdolnych: specjalne rozwiązania stosowane w szkołach w Europie*, oprac. EURYDICE (2008), KE, Dyrekcja Generalna ds. Edukacji i Kultury. Polskie wydanie: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa, 2008; jako kraje realizujące wskazany model wymieniane są np. Finlandia, Szwecja, Islandia i Malta.

Bibliografia

- Brachowicz M., Janowski K., Nosowska M. (2013), *Założenia metodologiczne i organizacyjne systemu diagnozy uzdolnień uczniów w zakresie języka angielskiego, matematyki, technologii informacyjno-komunikacyjnych i przedsiębiorczości*. Materiał wewnętrzny, Wyższa Szkoła Biznesu National-Louis University w Nowym Sączu, kps.
- Carroll J.B. (1993), *Ludzkie zdolności poznawcze: przegląd badań analitycznych czynników*, Nowy Jork: Cambridge University Press.
- Chruszczewski M. (2009), *Profilę uzdolnień. Intelktualne i osobowościowe składniki uzdolnień muzycznych i plastycznych*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Kapusta F. (2005), *Przedsiębiorczość, teoria i praktyka*, Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Bankowości.
- Kotlarski K. (1990), *Czynniki oddziałujące na poziom uzdolnień: na przykładzie uzdolnień matematycznych*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Kotlarski K. (1995), *Kariery edukacyjne uczniów zdolnych i mniej zdolnych matematycznie*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Piasecki B. (1997), *Przedsiębiorczość i mała firma*, Łódź, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Popek S. (1992), *Psychologiczne i społeczne uwarunkowania zdolności i uzdolnień specjalnych*, [w:] A. Biela, C. Walesa (red.), *Problemy współczesnej psychologii*. T. 1, Lublin: Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Psychologicznego Oddział w Lublinie.
- Pulit-Parszewska O. (2013), *Koncepcja wspierania uzdolnień uczniów w województwie małopolskim wypracowana w ramach projektu DiAMEnT. Wersja finalna*, Nowy Sącz: Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli.
- Pulit-Parszewska O. (2012), *Raport z realizacji i ewaluacji systemu pracy z uczniem zdolnym w województwie małopolskim*, Nowy Sącz: Wyższa Szkoła Biznesu National-Louis University w Nowym Sączu.
- Talik W., Waleczko T. (2021), *Podstawy teoretyczne modelu diagnozy w projekcie „Każde dziecko jest zdolne”*. Materiał wewnętrzny, Kraków, kps.
- Tokarz A., Słabosz A. (2021), *Cechy uczniów preferowane przez nauczycieli jako wymiar aktywności twórczej w szkole. Cz. II. Uczeń idealny i twórczy w preferencjach badanych nauczycieli*, [w:] „Edukacja. Studia. Badania. Innowacje”, nr 3(75).
- Tylikowska A., *Uczniowie zdolni, jak ich rozpoznawać i wspierać*, [w:] K. Dynowska-Chmielewska, K. Głuc, O. Uszyńska-Jamroc J., Kunat B., Tarasiuk M. J. (2014), *Sukcesy uczniów zdolnych. Fakty, narracje interpretacje*, Białystok: Centrum Kształcenia Ustawicznego.
- Wspieranie rozwoju uczniów zdolnych: specjalne rozwiązania stosowane w szkołach w Europie*, oprac. EURYDICE (2008), KE, Dyrekcja Generalna ds. Edukacji i Kultury. Polskie wydanie: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2008.

dr Stanisław Plebański

Akademia Kaliska

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Symbioza diagnozy poznawczej i pozapoznawczej

Abstrakt

Prezentowany tekst jest kontynuacją działań wdrożeniowych i popularyzatorskich psychologii nastawień, zainicjowanych w kaliskim liceum przez doktor Kornelię Rybicką z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Przedstawia blaski i cienie przenoszenia tematyki diagnostycznej z układu instytucjonalnego na układ personalny. Wnioski z badań PISA 2015 wywarły demotywujący wpływ na innowacyjną aktywność grupy nauczycieli. Po trzech latach PISA 2018 jednak uwzględniła rezultaty badawcze Carol Dweck, legitymizując tym samym działania zespołu. Wzmocniło to zainteresowanie nauczycieli i akademików zastosowaniem w praktyce efektu edukacyjnego diagnozowania.

Stagnacja – nastawienie na trwałość w badaniach PISA 2015

Przez kilka lat w III Liceum Ogólnokształcącym w Kaliszu grupa nauczycieli, pod naukową opieką doktor Kornelii Rybickiej z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, wprowadzała w życie wnioski z psychologii nastawień Carol Dweck, bezsprzecznie związane z diagnozą w dziedzinie emocjonalno-motywacyjnej, zwaną też skrótowo pozapoznawczą. Efekty działań popularyzatorskich i naukowych grupy to: innowacja metodyczna, eksperyment pedagogiczny, kilka artykułów naukowych (Rybicka, 2014; Rybicka i Plebański, 2015, 2016, 2017, 2018), praca połowy grona pedagogicznego nad książką popularnonaukową (Rybicka i Plebański (red.), 2017), organizacja dla społeczności oświatowej konferencji popularnonaukowych „Mój mózg moim warsztatem pracy” przez nauczycielki biologii i chemii Katarzynę Rzepczak i Katarzynę Kozieł, wdrażanie postulatów dydaktycznych Carol Dweck do szkolnej praktyki przez dużą część grona nauczycielskiego, próby zainteresowania tematyką administrację szkolną.

Kilka słów o merytorycznej stronie działań dydaktycznych. Otóż Carol Dweck dzieli ludzi według nastawienia. Nastawieni na rozwój żywią wewnętrzne przekonanie, że ludzka inteligencja i talenty w życiu są elastyczne i można je ulepszyć dzięki poświęceniu i wytrwałej pracy. Ludzie o takim sposobie myślenia nie zaprzeczają roli genów, ale postrzegają ją jedynie jako punkt wyjścia, a nie stałą jakość. Natomiast nastawieni na trwałość uważają talenty i inteligencję za stosunkowo stabilne i wrodzone oraz determinujące nasze życie. Bardzo istotną cechą różnicującą grupy okazała się reakcja na błędy. Dla osób nastawionych na trwałość uzyskany wynik działania jest miarą ich wartości, porażka działa więc demotywująco, natomiast dla nastawionych na rozwój jest informacją, także nieprzyjemną, o dojsciu do swoich aktualnych granic i potrzebie

korekty własnego działania (Dweck, 2013, 2017; Dweck i Yeager, 2019). „Choć w wypadku obu nastawień można oczekiwać pracy i wysiłku, choć podobne są reakcje na sukces, to jednak zasadniczo odmienne są konsekwencje porażki” – twierdzi Wiesław Łukaszewski (2015, s. 393). Skutkuje to zwiększonym lękiem przed sprawdzianami wiedzy uczniów nastawionych na trwałość.

W pierwszej połowie roku 2018 podsumowaliśmy wyniki naszych prac wdrożeniowo-badawczych w tekście na XXIV Konferencję Diagnostyki Edukacyjnej pod roboczym tytułem *Symbioza diagnozy poznawczej i pozapoznawczej*. Jednakże, po analizie badań PISA 2015, Kornelia Rybicka postawiła znak zapytania przy „symbiozie” (Rybicka i Plebański, 2018) i ze smutkiem ogłosiła fiasko kilkuletnich zabiegów popularyzatorskich. O co chodziło z tym znakiem zapytania i klęską naszych działań? Otóż badania PISA mogły (lub nie) legitymizować prace związane z teorią Carol Dweck w kaliskim liceum. Cały czas uczymy się przenosić problematykę diagnostyczną z układu instytucjonalno-szkolnego na układ personalno-dydaktyczny i odwrotnie (Niemierko, 2013, s. 28), a więc wszelkie informacje o działaniach OECD w zakresie edukacji, jako najwyższej próby, trafiają do administracji oświatowej i nauczycieli.

Badania PISA sięgają po uczniowski dobrostan. W roku 2015 pytano uczniów o różne aspekty ich postaw wobec nauk przyrodniczych, mierzono także ogólną satysfakcję uczniów z ich życia. Naszą szkolno-uczelnianą grupę badawczą interesowały najbardziej kierunki badawcze PISA związane z uczniowską motywacją. Ankieta oceniająca motywację związaną z potrzebą osiągnięć zawierała stwierdzenia skierowane do ucznia:

- Chcę uzyskać najwyższe oceny w większości przedmiotów lub we wszystkich przedmiotach.
- Chcę być najlepszy, cokolwiek robię.
- Widzę siebie jako ambitną osobę.
- Chcę być jednym z najlepszych uczniów w mojej klasie.

Dawało to taki wynik (oczywisty dla nas, ale nie dla badaczy PISA 2015), że wraz ze wzrostem motywacji na osiągnięcia wzrastał także lęk przedegzaminacyjny.

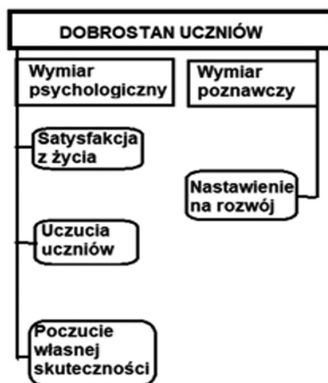
Przedstawiona na wykresie zależność „motywacja lęk przedegzaminacyjny” jako wznosząca się prosta straszyla nas po nocach (OECD, 2017, s. 99). Oczywiście, winą obarczono nauczycieli. W opracowaniu OECD (2017, s. 100) czytamy: „Zarówno nauczyciele, jak i rodzice muszą znaleźć sposoby wspierania motywacji do nauki i osiągnięć bez wzbudzania nadmiernego strachu przed porażką”. Ankieta motywacyjna badała nastawienie na osiąganie sukcesu (trwałość), całkowicie pomijając stwierdzenia traktujące o postawie nakierowanej na mistrzostwo (rozwój). Rozgoryczenie Kornelii Rybickiej stało się zrozumiałe i zasadne – w naszych oczach PISA 2015 promowała nastawienie na trwałość. Swoje rozczarowanie zawarliśmy jeszcze w publikacji (Rybicka i Plebański, 2018, s. 159–160) i zamierzaliśmy zakończyć prace w tym zakresie. Zadziałał mechanizm przenoszenia problematyki diagnostycznej z układu instytucjonalnego na układ personalny – szkoda, że z takim efektem.

Wątpliwości wywołane badaniami PISA 2015, w opisanym powyżej zakresie, wzmacniała zdobyta w tym czasie wiedza z neurobiologii i neuropsychologii. To przyśrodkowa kora przedczołowa naszego mózgu jest obszarem odpowiedzialnym za myślenie o innych ludziach (Harris i Fiske, 2007). Porównywanie się z innymi jest dla człowieka kwestią fundamentalną, nazywaną przez psychologów zjawiskiem porównywania społecznego. Kilka lat temu w naszym mózgu odkryto czujnik hierarchii, informujący nas o randze osób w naszej społeczności. Stosunkowo dużo czasu zajmuje nam pozycjonowanie siebie względem innych (Bohler, 2020, s. 78; Burnett, 2018, rozdz. 4). Nie dotyczy to tylko pojedynczych ludzi, ale też całych narodów. Bardzo wyraźnym tego przykładem są tabele wyników badań PISA, których analiza może zaspokoić niedosyt porównywania społecznego (Niemierko, 2021a, s. 309). Mózg autora nie wyróżnia się pod tym względem, co można zauważyć w dalszej części artykułu. Również badania tego problemu w oświacie pokazały, że nauczycielskie eksponowanie osiągnięć uczniów w stosunku do średniej w klasie jest destrukcyjne dla dużej części szkolnej społeczności. Uczniowie wyczuwają te informacje i lepiej odgadują, jak sobie radzi społeczność klasowa, niż przewidują własne wyniki. Kiedy uczniowie czują, że nie mogą nadrobić zaległości, tracą pewność siebie i zmniejszają wysiłek. Jedyne sposoby to dyskretne naciskanie, aby porównywali swoje wyniki z obiektywnymi kryteriami (Duckworth, 2022). Problem staje się bardzo złożony metodycznie przy dużym zróżnicowaniu poznawczym uczniów w klasie (Plebański, 2020, s. 94–96). Nie potwierdzają tego rodzime badania (Dolata, 2021), być może gra tu rolę skala zróżnicowania. „Aby wpływ społeczny zadziałał, różnica między tymi, którzy odnoszą sukcesy, a tymi, którzy potrzebują wsparcia, nie może być zbyt wyraźna” – wniosek z badań amerykańska psycholożka Katy Milkman (2021, s. 270). Prosta zamiana twierdzenia „Chcę być najlepszy, cokolwiek robię” na „Cokolwiek robię, chcę to zrobić jak najlepiej” też stanowi sposób na zmniejszenie tendencji porównywania się z innymi. Naturalnie „prosta zamiana” jest banalna tylko w wypowiedzi, gdyż w realizacji zwracamy się znów ku mózgowi, gdzie ma miejsce stymulacja ośrodka nagrody przez ciekawość poznawczą (Gruber i in., 2014), której ukierunkowanie i wzmacnianie stanowi wyzwanie dla dydaktyki. Nie bez powodu neurobiolog Sebastien Bohler (2020) jeden z rozdziałów książki zatytułował *Przekleństwo poznawcze*, a neuropsycholog Stanislas Dehaene (2021, rozdz. 8) rozprawia się z mitami dotyczącymi stymulowania uczniowskiej ciekawości. Tak więc porównywanie się z innymi będzie istniało w klasie niezależnie od zabiegów nauczyciela, ale jego częściowe zredukowanie na korzyść ciekawości poznawczej przyniesie oczywiste pozytywne skutki w sferze emocjonalnej i poznawczej ucznia. Z badań Dweck i moich doświadczeń zawodowych wynika, że nie tylko zwiększa się wtedy skuteczność uczenia się, ale także prowadzi do uspołecznienia wychowanków.

Przełom – nastawienie na rozwój w badaniach PISA 2018

Międzynarodowe badania PISA 2018 pierwszy raz przyjrzały się pracom Carol Dweck. Diagności PISA potraktowali teorię nastawień jako jeden z czynników określających poziom uczniowskiego dobrostanu. Zauważono, że nastawienie na rozwój jest ściśle związane z poczuciem ciągłego samodoskonalenia,

tradycyjnym wymiarem dobrostanu. Zgodnie z teorią i badaniami, już nie tylko zespołu Carol Dweck, osoba z nastawieniem na rozwój jest bardziej skłonna do podejmowania wyzwań i uczenia się na niepowodzeniach (OECD, 2021a, s. 14). Zaskoczeniem natomiast było wprowadzenie do dobrostanu wymiaru poznawczego i umieszczenie w nim psychologii nastawień Carol Dweck (rys. 1). W ten sposób znak zapytania Kornelii Rybickiej, dotyczący symbiozy diagnozy poznawczej i pozapoznawczej, stał się nieaktualny. Roboczy tytuł naszego artykułu sprzed czterech lat mógł więc wrócić na czołówkę – niestety, już bez współautorstwa Kornelii.



Rysunek 1. Dobrostan uczniów w badaniach PISA 2018

Źródło: OECD, 2019, s. 41.

W ramach badania poziomu dobrostanu zadano uczniom pytanie: „Twoja inteligencja jest w tobie czymś, czego nie możesz za bardzo zmienić”. Odpowiedzi „nie zgadzam się” lub „zdecydowanie nie zgadzam się” określały ucznia jako nastawionego na rozwój. W testach stworzonych przez Carol Dweck skala nastawienia stanowi continuum od trwałości do rozwoju, w tych badaniach zdecydowano się na skalę zerojedynkową. Odpowiadało na to pytanie około 600 000 piętnastolatków z 78 krajów. Prawie 2 na 3 uczniów, którzy uczestniczyli w badaniach PISA, wykazywało nastawienie na rozwój. Co więcej, po skontrolowaniu różnic społeczno-ekonomicznych uczniów i szkół uczniowie z silnym nastawieniem na rozwój uzyskiwali znacznie wyższe wyniki we wszystkich badanych dziedzinach (czytanie, nauki przyrodnicze, matematyka) w porównaniu z uczniami, którzy wierzyli, że ich inteligencja jest niezmienna (Sparks, 2021a). Polska znalazła się na dole tabeli między Libanem, Albanią i Dominikaną, około dwudziestu punktów procentowych poniżej średniej dla krajów OECD (2019, s. 202).

Czy przerażająco niskie wyniki polskich piętnastolatków powinny nas zaskoczyć? Nie bardzo, na pewno jednak powinny wzbudzić niepokój. Już kilka lat wcześniej Dorota Turska (2012, s. 52), opisując założenia i implikacje edukacyjne wynikające z badań Carol Dweck oraz wyniki swoich badań, postawiła hipotezę, że w rodzimym systemie edukacyjnym z najwyższą gratyfikacją spotykają się osoby o nastawieniu na trwałość. Prowadzi ją to do mało optymistycznej refleksji, że

nie inwestujemy właściwie w kolejne pokolenia – zbyt silnie afirmujemy pojmowanie inteligencji jako „daru na srebrnej tacy”, zbyt rzadko ukazujemy sens zmagania się z wyzwaniami, których wzrostowa wartość ma wymiar długofalowy, wykraczający poza doraźną korzyść egzaminacyjną.

Ponadto mankamenty systemu w tym zakresie wzmacnia postrzeganie przez uczniów wysiłku jakokomponentu nieefektywnych strategii uczenia się (Kirk-Johnson i in., 2019).

Wydaje się, że jedną z dominujących przyczyn tego stanu wychwyił Bolesław Niemierko (2021a, s. 55), rozpatrując współdziałanie (czy raczej jego brak) nauczyciela i psychologa w szkole. „Psycholog pracuje najczęściej z pojedynczym uczniem, stosując wystandaryzowane procedury i narzędzia”, natomiast nauczyciel prowadzi grupę uczniów, „obserwując ich prace oraz stosując własnej konstrukcji testy i kwestionariusze”. „Ważne jest odróżnienie tych funkcji, dla docenienia niezbędnego profesjonalizmu i potrzeby współpracy obydwu specjalistów”. Jednakże współpraca wymaga pewnego zasobu wspólnej wiedzy i doświadczenia.

Richard Nisbett (2015, s. 148) pisał:

Na początku dwudziestego wieku dokonano podziału pracy między filozofów i psychologów. Psychologom przydzielono opisowe zadanie odkrycia, w jaki sposób ludzie myślą i jak się zachowują. Filozofom przydzielono preskryptywne zadanie polegające na wytłumaczeniu ludziom, w jaki sposób powinni myśleć i się zachowywać.

Słowa Richarda Nisbetta stają się dzisiaj podstawą dyskursu zmierzającego do większego docenienia psychologii eksperymentalnej w pracy nauczyciela. Jedynie nauczanie wczesnoszkolne wydaje się przestrzegać poprawnych relacji między doktrynami pedagogicznymi wywodzącymi się z filozofii a doniesieniami z badań psychologów i neurobiologów. Także pedagodzy amerykańscy podkreślają, że pakiety do nauki społeczno-emocjonalnej są najczęściej skierowane do młodszych uczniów i rzadko kiedy pasują do świata nastolatków (Sparks, 2021b). Skutki zamknięcia się rodzimej oświaty na psychologię eksperymentalną stają się opłakane (Worek i in., 2017, s. 101; Plebański, 2020, rozdz. 3) – duża część administracji oświatowej, łącznie z politykami, stosuje podejście nakazowe, tłumacząc nauczycielom, co mają robić i jak mają myśleć. W tej sytuacji „jakieś” badania psychologów stanowią niepotrzebny balast. Zachłystywanie się wysokimi wynikami czytania ze zrozumieniem (OECD, 2019, s. 204), w sytuacji rażących zaniedbań w uczniowskim dobrostanie, prowadzi prostą drogą do zaniechania samokształcenia po ukończeniu wymarzonych szkół. W konsekwencji pojawia się literalizm opisany przez psychologkę Olę Tokarczuk (2020, s. 254): „Człowiek cierpiący na literalizm widzi wszystko wyosobnione, bez kontekstów oraz relacji, i (...)”. I nie stanowi to już literatury pięknej, gdyż prace psychologów w tym zakresie (Zmigrod i in., 2019) nie napawają optymizmem. Wyniki badań pokazały, że czynniki poznawcze – a nie procesy czysto emocjonalne lub motywacyjne – kształtują poparcie dla skrajnych działań grupowych, takich jak krzywdzenie innych i poświęcanie się dla grupy. To ułomności mózgu w przetwarzaniu informacji i planowaniu złożonych działań czynią ludzi podatnymi na wpływ ekstremizmów. Neurobiolog Dawid Eagelman (2018, rozdz. 5) ilustruje, jak

obrazowanie mózgu w laboratorium przybliży mechanizm skutecznej manipulacji neuronowej, praktykowanej od wieków, potocznie nazywanej propagandą. W tym kontekście Eagelman (2018, s. 179) przedstawia okoliczności, w jakich „nasz mózg może zostać zmanipulowany przez działania polityków mające na celu zdehumanizowanie innych ludzi, co następnie prowadzi do najbardziej makabrycznych aktów przemocy”.

Wyniki badania PISA 2018 nie mogą określić przyczyny i skutku; przedstawiają potencjalne dowody korelacyjne wspierające istniejące teorie. Szczególne znaczenia psychologii nastawień Carol Dweck pokazał czas lockdownu, gdy w eksperymentach pedagogicznych można jednak było określić związki przyczynowo-skutkowe. Przykładowo, interwencja nastawiająca na rozwój w hamburskich szkołach znacząco wpłynęła na zachowanie uczniów podczas pandemii COVID-19. Uczniowie w grupie kontrolnej spędzali dziennie na uczeniu się tylko 157,7 minuty, uczniowie po godzinnej interwencji nastawiającej na rozwój poświęcali nauce 209,0 minut – różnica okazała się statystycznie istotna (OECD, 2021a, s. 28).

Krótkie interwencje nastawiające na rozwój zastały dosyć dokładnie przebadane w rozległych eksperymentach pedagogicznych (Yeager i in., 2019). Badania PISA 2018 pokazały jednak pytania, które należy zadać na temat interwencji nastawiających na rozwój oraz jakich efektów można się spodziewać w zależności od odpowiedzi. Okazuje się, że skuteczność interwencji zmieniającej nastawienie uzależniona jest od uczniowskich cech, postaw oraz kontekstu (nauczyciele, szkoła, środowisko). Tak więc nastawienie na rozwój stało się częścią całego systemu oświatowego danego kraju.

Co zatem tracimy jako społeczeństwo z większością nastawioną na trwałość? Dane PISA 2018 pokazują, że uczniowie o nastawieniu na rozwój cenili szkołę bardziej, wyznacali ambitniejsze cele edukacyjne, wykazywali wyższy poziom poczucia własnej skuteczności oraz wyższy poziom motywacji i niższy poziom lęku przed porażką. Uczniowie w Irlandii, Islandii i Wielkiej Brytanii wykazali się najwyższymi dodatnimi korelacjami między nastawieniem na rozwój a motywacją, celami uczenia się i wartością nauki. Młodzież w Korei i Chinach wykazała jedną z najwyższych dodatnich korelacji między nastawieniem na rozwój a poczuciem własnej skuteczności oraz najniższą ujemną między nastawieniem na rozwój a lękiem przed porażką (OECD, 2021a, s. 34).

Już poza badaniami PISA 2018 zbadano pozytywny wpływ nastawienia rozwojowego na zaangażowanie w naukę podczas pandemii COVID-19. W sumie 1040 studentów z uniwersytetów w prowincji Henan w Chinach wypełniło kwestionariusze on-line (Zhao i in., 2021). Wyniki pokazały, że nastawienie na rozwój jest pozytywnie związane z zaangażowaniem w naukę i negatywnie z odczuwanym stresem.

Oczywiście wpływ nauczyciela i szkoły na nastawienie uczniów okazał się znaczący. Spośród badanych wskaźników wsparcie nauczycieli okazało się najbardziej powiązane z nastawieniem uczniów na rozwój. Uczniowie doświadczający nauczycielskiej pomocy w nauce byli bardziej skłonni do zgłaszania nastawienia na rozwój. Korelacja między wsparciem nauczycieli a nastawieniem na rozwój okazała się najwyższa w Wielkiej Brytanii, Finlandii, Irlandii,

Chinach, Japonii i Korei (OECD, 2021a, s. 34). Naturalnie szkoły uprzywilejowane pod względem socjalnym i ekonomicznym także znajdują się w korzystniejszej sytuacji (OECD, 2021a, s. 39).

Carol Dweck tak skomentowała te wyniki:

Może najważniejszą rzeczą, jakiej się nauczyliśmy, było to, że sposób myślenia nauczycieli miał znaczenie. To właśnie wtedy, gdy sami nauczyciele byli bardziej nastawieni na rozwój, tworzyli kulturę klasową, w której nowe nastawienie uczniów na rozwój mogło się zakorzenić i przekształcić w lepsze osiągnięcia (Sparks, 2021a).

Równolegle prowadzone badania szczegółowe (LaCosse i in., 2021) potwierdziły słowa Carol Dweck. Dalsze badania eksperymentalne nad zmianą nastawienia nauczycieli proponuje David Yeager, dodając, że także „należy pracować nad zmianą nastawienia ludzi u władzy” (Weir, 2021; Yeager i Dweck, 2020).

Związek między dobrostanem a lękiem przed egzaminacyjnym pokazały badania piętnastolatków już w czasie pandemii. W końcu mogłem spać spokojnie, wykres zależności „dobrostan lęk przed egzaminacyjny” był prostą opadającą (OECD, 2021b, s. 93). Komentując wyniki całościowych badań wpływu wiedzy społeczno-emocjonalnej na wiedzę przedmiotową, dyrektor ds. szkolnictwa w OECD Andreas Schleicher powiedział:

Niektórzy ludzie nadal postrzegają to jako przeciwne krańce spektrum, na jednym rozwój akademicki, a na drugim rozwój społeczno-emocjonalny. A niektórzy nawet myślą, że jeśli zbyt skupisz się na umiejętnościach społeczno-emocjonalnych, stracisz coś, na przykład czas lekcyjny na matematyce. Właściwie nasze badania pokazują, że są to ściśle powiązane dwie strony tej samej monety (Sparks, 2021b).

Amerykanie poszukują więc sposobów włączania wiedzy społeczno-emocjonalnej do poszczególnych przedmiotów (Langreo, 2022). Opcja ta wydaje się najefektywniejsza. Aktywność w tym zakresie zauważamy także wśród nauczycieli III LO w Kaliszu w ramach eksperymentu pedagogicznego (Rybicka i Plebański (red.), 2017, rozdz. 3). Prace nad inicjowaniem symbiozy diagnozy poznawczej i pozapoznawczej stały się nagłą potrzebą chwili. Czy w Polsce też?

Praktyka – edukacyjny efekt diagnozowania

Efekty diagnozowania w dziedzinie poznawczo-emocjonalnej są różne dla diagnosty i diagnozowanego. „Kwestionariusz ujmujący ważne dla ucznia kwestie może mieć na niego korzystny wpływ rozwojowy, który możemy nazwać **efektem edukacyjnym diagnozowania**. Warto rozpocząć badania nad tym zjawiskiem” – pisze Bolesław Niemierko (2021b, s. 27). Wcześniej twierdzi też, że „rozmiar efektu edukacyjnego może być niewielki i trudny do oszacowania”. Jednakże rozciągnięcie tego efektu na wszystkie dziedziny diagnozowania powoduje, że nie będzie on „niewielki” i staje się istotnym problemem badawczym.

Przyjrzyjmy się dwóm wspomnieniom:

1. Bolesław Niemierko (2021b, s. 23) pisze: „Już ponad sześćdziesiąt lat temu, prowadząc w Liceum Pedagogicznym w Mrągowie próby ankietowania uczniów na temat moich zajęć, usłyszałem na koniec od jednej z uczennic, że to była ciekawa lekcja i »dużo się z niej nauczyłam«”.

2. Rok przed pandemią prowadziłem zajęcia z fizyki w klasie maturalnej i zdegustowany spoglądałem na zapisy Kasi, nauczycielki biologii, planującej sprawdziany wiadomości systematycznie co tydzień przez cały semestr. Dla przytłaczającej większości nauczycieli i uczniów rola sprawdzianów ogranicza się do oceny wiedzy i wystawienia stopni. Okazało się jednak, że to uczniowie na własne życzenie wskazali sprawdziany jako sposób przygotowania do egzaminu.

Uczniowska intuicja związana z efektywnością uczenia się niebywale mnie zaskoczyła, chociaż mam wewnętrzne przekonanie, że tak reagują tylko uczniowie nastawieni na rozwój. Systematyczne testowanie wiedzy uczniów należy do najskuteczniejszych strategii dydaktycznych (Dunlosky i in., 2013; Zaromb i Roediger, 2010). Neuropsycholog Stanislas Dehaene (2021, s. 305) pisze: „Sam akt poddania pamięci sprawdzianowi wzmacnia ją. Jest to bezpośredni skutek aktywnego zaangażowania i informowania zwrotnego o błędach. (...) Tymczasem ocenianie okazuje się najmniej interesującym aspektem sprawdzianów”. Także rozbudowana linia pomocy on-line (www.perts.net) związana z interwencją nastawiającą na rozwój w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie wykorzystuje praktycznie efekt edukacyjny diagnozowania. Jeden z jej założycieli, David Yeager, mówi: „50-minutowa interwencja jest bezpłatna i skalowalna. Uczniowie myślą, że po prostu wypełniają ankietę, ale w rzeczywistości uzyskują wszelkiego rodzaju informacje o swoim mózgu i zdolności do uczenia się” (Weir, 2021). Tak więc diagnoza w dziedzinie emocjonalnej może wywoływać dwa niezależne od siebie efekty – dla diagnosty przyrost wiedzy poznawczej o diagnozowanym oraz dla diagnozowanego przyrost wiedzy metapoznawczej i (lub) poznawczej.

Poniższe cztery przykłady pokazują zamierzony efekt drugi – przyrost wiedzy metapoznawczej i poznawczej diagnozowanego. Przykłady mogą rodzić pytanie: Czy to jeszcze diagnoza czy już metoda kształcenia? Pytanie pozostawiam bez odpowiedzi.

Przykład 1.

Cel: Podsumowanie najważniejszych badań edukacyjnych w roku 2021 i zainteresowanie nimi nauczycieli i administracji oświatowej (Education Week, 9.12.2021)

Quiz: Ile wiesz o całościowych potrzebach dziecka?

Po ukończeniu quizu możesz zobaczyć, jak Twój wynik wypada w porównaniu z wynikami kolegów i koleżanek, uzyskać prawidłowe odpowiedzi ze szczegółowymi wyjaśnieniami oraz otrzymać dodatkowe lektury i zasoby na ten temat.

Ankieta (prezentacja tylko pytania nr 5)

5. Zgodnie z pierwszym międzynarodowym badaniem umiejętności społeczno-emocjonalnych, jakie dwie umiejętności są najściślej powiązane z lepszymi wynikami w nauce?

- a. Ciekawość i wytrwałość
- b. Pewność siebie i stabilność

Prawidłowa odpowiedź

5. Chcesz, aby uczniowie odnieśli sukces w matematyce i czytaniu? Rozwijaj ich ciekawość i wytrwałość.

Według pierwszego międzynarodowego badania umiejętności społeczno-emocjonalnych w 11 krajach te dwie cechy są najściślej powiązane z lepszymi wynikami w nauce zarówno 10-, jak i 15-latków. Zamiast oceniać średnie wyniki społeczno-emocjonalne krajów, badacze przeanalizowali sposób, w jaki umiejętności społeczno-emocjonalne wpływają na wyniki uczniów. Uczniowie w wielu różnych systemach edukacyjnych i kontekstach uczenia się nadal wykazali, że rozwój umiejętności społecznych, od zaufania i kreatywności po asertywność, może poprawić wyniki uczniów w podstawowych przedmiotach akademickich.

Żeby dowiedzieć się więcej, przeczytaj *The SEL Skills That May Matter Most for Academic Success: Curiosity and Persistence*, By Sarah D. Sparks – October 29, 2021.

Przykład 2.

Cel: Zainteresowanie tematyką. Część wstępna nauczycielskiej interwencji wzmacniającej nastawienie na rozwój w czasie lockdownu.

Ankieta

Przeczytaj każde stwierdzenie i – tak uczciwie jak potrafisz – odpowiedz na pytanie: „Jak bardzo jest to dla mnie typowe lub prawdziwe?” (Cztery możliwe odpowiedzi: nieprawdziwe, raczej nieprawdziwe, raczej prawdziwe, prawdziwe).

Poziom inteligencji to cecha fundamentalna i nie ulega zmianie.

Czuję się mądra(-ry), gdy coś jest dla mnie łatwe, a inni sobie z tym nie radzą.

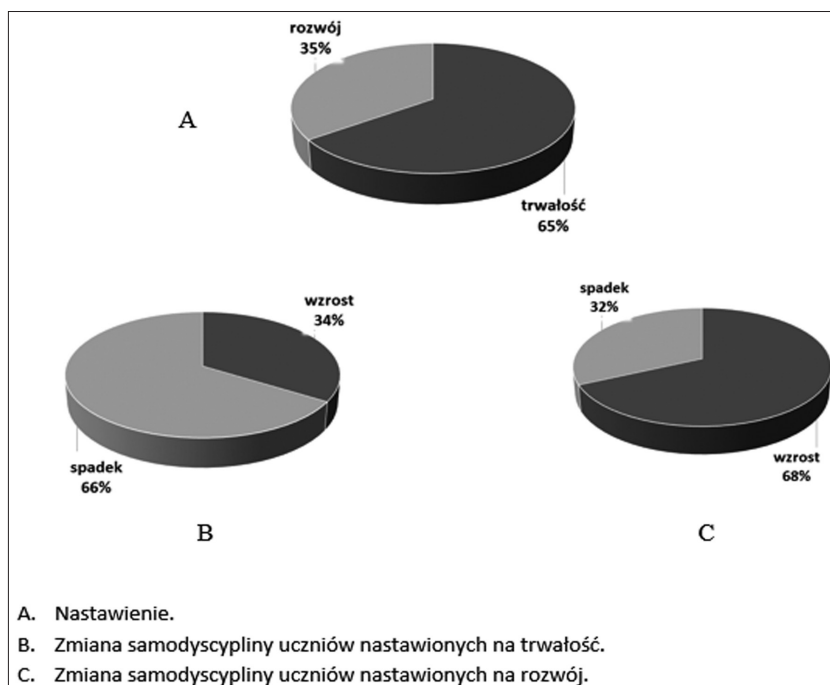
Czuje się mądra(-ry), gdy wkładam wiele wysiłku i osiągam cele, które wcześniej były nieosiągalne.

Tryb nauki zdalnej spowodował u mnie wzmocnienie samodyscypliny.

Po analizie wyników, traktowanej jako wprowadzenie do tematu, następują zajęcia on-line:

1. Mój mózg moim warsztatem pracy.
2. Tajniki uczącego się mózgu.

Nauczycielka kieruje uczniów na drogę ku wiedzy metapoznawczej. Nie biologiczna wiedza jest tu celem, ale uzmysłowienie sobie, dzięki niej, własnych możliwości rozwoju (Rzepczak, 2017, s. 66–73). Także na innych przedmiotach występują połączenia wiedzy przedmiotowej z elementami wiedzy emocjonalno-motywacyjnej przygotowanej wcześniej w opracowaniach zwartych (Rybicka i Plebański, 2017, s. 155–161; Rybicka i Plebański (red.), 2017, rozdz. 3).



Rysunek 2. Wyniki nauczycielskiej diagnozy on-line (Kozieł, Rzepczak, 2021)
 Różnice są statystycznie istotne, $n = 54$

Przykład 3.

Cel: Fragment zajęć o dobroczynnym wpływie wdzięczności, pomocy i doradzaniu innym (Katarzyna Kozieł, Katarzyna Rzepczak, Stanisław Plebański).

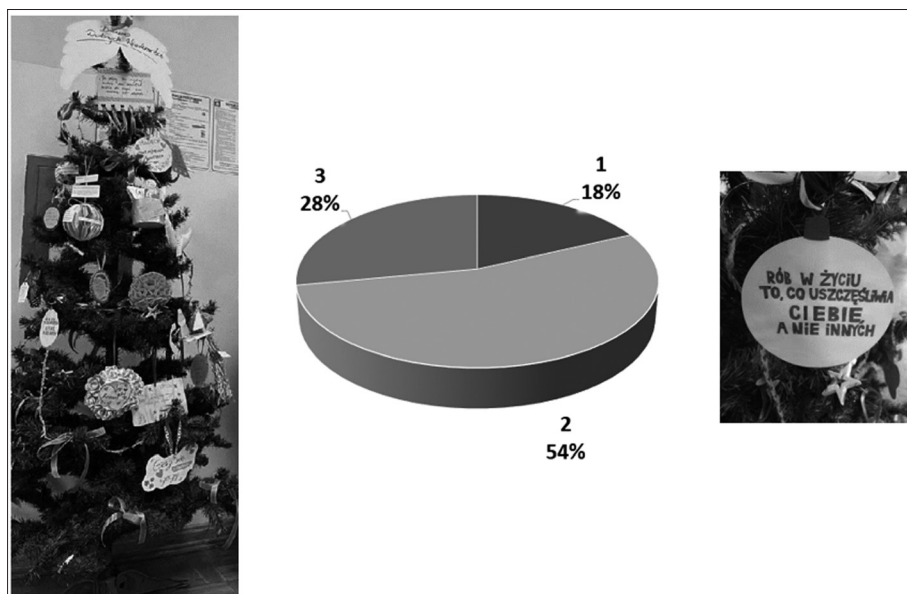
Zadanie

Klasa IF, pod opieką wychowawczynie Moniki Mikołajczak-Cholajdy, wykonała bożonarodzeniowe „drzewo dobrych wiadomości”. Uszereguj w myślach wiadomości zawieszane na drzewku według treści najbardziej przez Ciebie aprobowanych. Zapisz jako pierwsze hasło, które najbardziej aprobujesz, a jako drugie hasło najmniej akceptowane (lub nieakceptowane). <https://www.facebook.com/IIILOKalisz>

Swoje wybory przesłało on-line 155 uczniów.

Podział haseł na 3 grupy:

1. Egoistyczne ukierunkowanie na siebie, np. Rób w życiu to, co uszczęśliwia cię, a nie innych.
2. Pozytywne ukierunkowanie na siebie, np. Uśmiech to najkrótsza droga do szczęścia.
3. Pozytywne ukierunkowanie na innych, np. Podaj dłoń, masz przecież dwie.



Rysunek 3. Drzewo Dobrych Wiadomości (8.12.2021) i wyniki wyborów

Po takim wprowadzeniu do zagadnienia, następują zajęcia on-line oparte na dwóch filarach: wykład na YouTube Bogdana Wojciszkego (2018): *Sprawczość i wspólnotowość – co widzimy u siebie, a co u innych?* oraz esej Małgorzaty Masłowskiej (2020) traktujący o pozytywnym wpływie wdzięczności.

Przykład 4.

Cel: Wprowadzenie do zajęć: W jaki sposób można ćwiczyć i rozwijać mózg przez całe życie.

Ankieta

Przeczytaj uważnie fragment tekstu z książki Olgi Tokarczuk *Empujjon*, s. 76.

– O, tak, mój drogi chłopcze – perorował August – każdy z nas osiąga jakiś określony pułap swoich możliwości i od tego momentu przestaje się rozwijać. Na tym polega starość, to niezdolność do zmian. Zatrzymujemy się na swojej drodze. Jednym się to zdarza w połowie życia, innym zaraz po ukończeniu szkół. Jeszcze inni, ale to rzadkość, rozwijają się do późnej starości, właściwie do samej śmierci.

Wyraź swój pogląd dotyczący poniższych dwóch stwierdzeń (założeń), zaznaczając w każdym przypadku jedną odpowiedź. Nie ma tu dobrych lub złych odpowiedzi. (Przesyłając informację zwrotną on-line, wyraż ją za pomocą dwóch odpowiednio wybranych liter, np. PF).

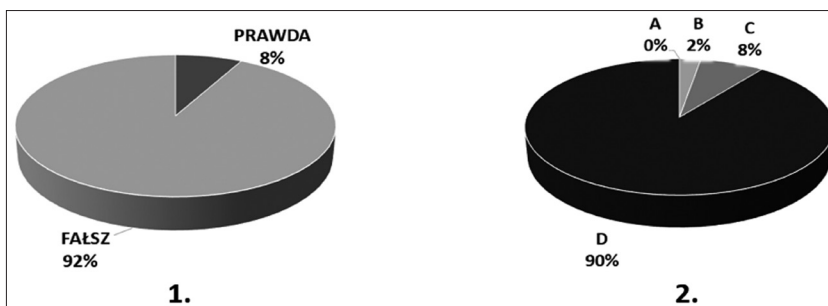
1. Stwierdzenie:

Każdy z nas osiąga jakiś określony pułap swoich możliwości i od tego momentu przestaje się uczyć	PRAWDA P	FAŁSZ F
--	-------------	------------

2. Zakładam, że będę się uczył:

- A. do czasu ukończenia szkół,
- B. do czasu osiągnięcia stabilizacji zawodowej,
- C. do czasu osiągnięcia wieku emerytalnego,
- D. do samej śmierci.

Zdążyliśmy jeszcze przed końcem roku szkolnego 2022 przeprowadzić diagnozę, już bez maturzystów.



Rysunek 4. Wyniki nauczycielskiej diagnozy on-line
Prowadzący pomiar: Rzepczak, Kozieł, Plebański

Zdecydowana większość uczniów uważa, że nie istnieje pułap ograniczający rozwój człowieka. Zgodnie z tym zadeklarowali naukę do końca swoich dni. Następnie poproszono uczniów o napisanie listu do przyjaciela, w którym doradzali, w jaki sposób można ćwiczyć i rozwijać mózg przez całe życie. Okazuje się bowiem, że osoby zmagające się z problemami są bardziej zmotywowane udzielaniem porad niż ich otrzymywaniem. W badaniach uczniowie, którzy udzielali porad motywacyjnych innym uczniom, spędzali więcej czasu na odrabianiu prac domowych w ciągu następnego miesiąca niż uczniowie, którzy otrzymali porady motywacyjne od nauczycieli ekspertów (Eskreis-Winkler i in., 2018, s. 1797).

Prowadzenie i wdrażanie wyników badań w opisanych obszarach wymaga częściej zmiany paradygmatu dotyczącego związków na linii szkoła–uczelnia: przejścia z instruowania nauczycieli na współdziałanie (zob. Tripp, 1996, s. 35; Niemierko, 2021b, s. 27). Konieczne w kreatywności pedagogiczno-psychologicznej heurystyki, bez sugerowanej transformacji, systematycznie zastępowane są utartymi algorytmami.

Bibliografia

- Bohler S. (2020), *Zachłanny mózg*, Łódź: Wydawnictwo Feeria Science.
 Burnett D. (2018), *Happy Mózg. Skąd bierze się szczęście i co mózgowi do tego*, Łódź: Wydawnictwo Feeria Science.
 Dehaene S. (2021), *Jak się uczymy? Dlaczego mózgi uczą się lepiej niż komputery... jak dotąd*, Kraków: Copernicus Center.

- Dolata R. (2021), *Podobni czy różnorodni, czyli jak dzielić uczniów na oddziały klasowe?* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Zdalna i bezpośrednia diagnostyka edukacyjna*, Kraków: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- Duckworth A.L. (2022), *The Best Way to Use Grades for Motivating Students. Comparing students isn't effective*, „Education Week” June 01.
- Dunlosky J., Rawson K.A., Marsh E.J., Nathan M.J., Willingham D.T. (2013). *Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology*, „Psychological Science in the Public Interest” 14(1), 4–58.
- Dweck C.S. (2013), *Nowa psychologia sukcesu*, Warszawa: Wydawnictwo Muza.
- Dweck C.S. (2017), *From needs to goals and representations: Foundations for a unified theory of motivation, personality, and development*. „Psychological Review”, 124(6), 689–719.
- Dweck C.S., Yeager D.S. (2019), *Mindsets: A view from two eras*, „Perspectives on Psychological Science” 14(3), 481–496.
- Eagelman D. (2018), *Mózg. Opowieść o nas*, Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo.
- Eskreis-Winkler L., Fishbach A., Duckworth A.L. (2018), *Dear Abby: Should I Give Advice or Receive It?*, „Psychological Science” 29(11), 1797–1806.
- Gruber M.J., Gelman B.D., Ranganath C. (2014) *States of curiosity modulate hippocampus-dependent learning via the dopaminergic circuit*, „Neuron” 84(2): 486–496.
- Harris L.T, Fiske S.T. (2007), *Social groups that elicit disgust are differentially processed in mPFC*, „Social Cognitive and Affective Neuroscience” 2(1), 45–51.
- Kirk-Johnson A., Galla B.M., Fraundorf S.H. (2019), *Perceiving effort as poor learning: The misinterpreted-effort hypothesis of how experienced effort and perceived learning relate to study strategy choice*, „Cognitive Psychology” 115.
- Kozieł K., Rzepczak K. (2021), *Nastawienie na rozwój – badania szkolne*, Materiały pokonferencyjne: III Konferencja Metodyczno-Naukowa „Mój mózg moim warsztatem pracy”, <https://kopernik.kalisz.pl/kopernik-ssm/projektmozg/publikacje-naukowe/> [dostęp: 15.07.2022].
- LaCose J., Murphy M.C., Garcia J.A., Zirkel S. (2021), *The role of STEM professors' mindset beliefs on students' anticipated psychological experiences and course interest*, „Journal of Educational Psychology” 113(5), 949–971.
- Langreo L. (2022), *How Much Time Should Schools Spend on Social-Emotional Learning?* „Education Week” May 24.
- Masłowska M. (2019), *Szczyćście według neuronauki*, Materiały pokonferencyjne: II Konferencja Metodyczno-Naukowa „Mój mózg moim warsztatem pracy”, <https://kopernik.kalisz.pl/kopernik-ssm/projektmozg/publikacje-naukowe/> [dostęp: 15.07.2022]
- Milkman K. (2021), *Jak zmieniać*, Kraków: Wydawnictwo Insignis Media.
- 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: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- Niemierko B. (2021a), *Diagnostyka edukacyjna*, wyd. II rozszerzone, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Niemierko B. (2021b), *Blaski i cienie metody kwestionariuszowej. Efekt edukacyjny diagnozowania* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Zdalna i bezpośrednia diagnostyka edukacyjna*. Kraków: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- Nisbett R.E. (2015), *Geografia myślenia. Dlaczego ludzie Wschodu i Zachodu myślą inaczej*, Sopot: Wydawnictwo Smak Słowa.

- OECD (2017), *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*, PISA, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2019), *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*, PISA, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2021a), *Sky's the limit: Growth mindset, students, and schools in PISA*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2021b), *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills*, OECD Publishing, Paris.
- Plebański S. (2020), *Belfry w przyciasnych reformach. Pół wieku rozciągania*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Rybicka K. (2014), *Diagnoza twórczych działań mózgu* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Diagnozy edukacyjne. Dorobek i nowe zadania*, Kraków: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- 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: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- 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: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- 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: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- Rybicka K., Plebański S. (red.) (2017), *Sterowanie uczącym się mózgiem*, Kalisz: Wydawnictwo KTPN.
- 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: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- Rzeczak K. (2017), *Wspomaganie eksperymentu na lekcjach biologii* [w:] Rybicka K., Plebański S. (red.), *Sterowanie uczącym się mózgiem*, Kalisz: Wydawnictwo KTPN.
- Sparks S.D. (2021a), 'Growth Mindset' Linked to Higher Test Scores, *Student Well-Being in Global Study*, „Education Week” April 09.
- Sparks S.D. (2021b), *The SEL Skills That May Matter Most for Academic Success: Curiosity and Persistence*, „Education Week” October 29.
- Tokarczuk O. (2020), *Czuły narrator*, Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Tokarczuk O. (2022), *Impuzjon*, Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Tripp D. (1996), *Zdarzenie krytyczne w nauczaniu. Kształtowanie profesjonalnego osądu*, Warszawa: WSiP.
- Turska D. (2012), „Teorie” inteligencji Carol Dweck i ich edukacyjne implikacje, „Psychologia Wychowawcza” 1–2, 44–54.
- Weir K. (2021), *Making mindset science work in the real world*, „American Psychological Association” 52(3).
- Wojciszke B. (2018), *Sprawczość i wspólnotowość – co widzimy u siebie, a co u innych?* www.youtube.com/watch?v=1tWSeTKfFk0 [dostęp: 1.07.2022].
- Worek B., Jelonek M., Kocór M. (2017), *Czy nauczyciele uczą się przez całe życie? Kompetencje i aktywność edukacyjna nauczycieli*, „Edukacja” 140(1), 85–107.
- Yeager D.S. i in. (2019), *A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement*, „Nature” 573, 364–369.
- Yeager D.S., Dweck C. (2020), *What can be learned from growth mindset controversies?*, „American Psychologist” 75 (9), 1269–1284.

- Zaromb F.M., Roediger H.L.I. (2010), *The testing effect in free recall is associated with enhanced organizational processes*, „Memory & Cognition” 38 (8), 995–1008.
- Zhao H., Xiong J., Zhang Z., Qi C. (2021), *Growth Mindset and College Students’ Learning Engagement During the COVID-19 Pandemic: A Serial Mediation Model*, „Frontiers in Psychology” 12.
- Zmigrod L., Rentfrow P.J., Robbins T.W. (2019), *Cognitive Inflexibility Predicts Extremist Attitudes*. „Frontiers in Psychology” 989 (10).

SEKCJA E

Przyjazne przedmioty ścisłe



fot. H. Szaleniec

Jerzy Paczkowski

Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Edukacja przestrzenna w nauczaniu matematyki. Diagnoza umiejętności uczniów na podstawie egzaminów zewnętrznych

Abstrakt

W roku szkolnym 2021/2022 przeprowadzony został po raz ostatni egzamin maturalny dla ostatnich roczników 3-letnich liceów ogólnokształcących. W przyszłym roku szkolnym taki sam egzamin zostanie przeprowadzony dla ostatnich roczników 4-letnich techników. Zakres badanych umiejętności był zgodny z treściami nauczania (wymagania szczegółowe) podstawy programowej kształcenia ogólnego z 2008 roku (z późniejszymi zmianami).

W artykule podjęto próbę analizy osiągnięć uczniów z geometrii przestrzennej na podstawie wyników z matematyki z egzaminów gimnazjalnych 2012–2019 i maturalnych 2015–2021, które były badane w kontekście wymagań szczegółowych, zapisanych w podstawie programowej z 2008 roku. Źródłem analizy były 24 arkusze egzaminacyjne, 16 sprawozdań. Dodatkowo porównano je z wynikami z egzaminu maturalnego z matematyki z lat 2010–2014 (10 arkuszy, 5 sprawozdań). Łącznie przeanalizowano 80 zadań egzaminacyjnych z geometrii przestrzennej.

W artykule przedstawiono zestawienia ilościowe zadań według ich typów, rodzajów brył, problemów do rozwiązania oraz obszarów umiejętności (cele kształcenia / wymagania ogólne). Przeanalizowano poziom umiejętności uczniów z geometrii przestrzennej. Zaprezentowano 4 przykładowe zadania otwarte, których wskaźnik łatwości był najniższy. Przytoczono fragmenty komentarzy ze sprawozdań.

W podsumowaniu wskazano na osiągnięcia i braki uczniów w zakresie edukacji przestrzennej w 9-letnim cyklu kształcenia gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego.

Wstęp

Wczesna edukacja przestrzenna zarówno w przedszkolu, jak i w klasach początkowych szkoły podstawowej uwzględnia między innymi odbiór przez ucznia świata zewnętrznego, a także jego relacje z bliskim i dalszym środowiskiem (rodzina, szkoła, podwórko). W podstawach programowych edukacji wczesnoszkolnej (i przedszkolnej) zarówno w kształceniu ogólnym, jak i matematycznym podkreślano potrzebę edukacji w zakresie:

- miary – określenia/pojęcia: tona, kilogram, dekagram, gram, litr; kilometr, metr, centymetr, milimetr; duży, mały, wysoki, średni, niski, szeroki, wąski, płaski;
- kierunku – określenia: z przodu, z tyłu, u góry, u dołu, wysoko, nisko, na prawo, na lewo;
- położenia – określenia: przed(czymś), za(czymś), nad(czymś), pod(czymś), w środku(czegoś), na wierzchu, od spodu, w środku, wewnątrz;
- relacji – określenia: większy(niż), mniejszy(od/nież), wyższy(od/nież), niższy(od/nież), cięższy(od/nież), lżejszy(od/nież), dalej(od/nież), bliżej(od/nież);
- kształtów – rozpoznawanie i rysowanie figur: koło, trójkąt, kwadrat.

Organizowane zabawy przedszkolne, a także zajęcia lekcyjne, mają wdrażać uczniów do praktycznego posługiwania się tymi określeniami i pojęciami, kształtując tym samym między innymi ich orientację przestrzenną. Polecenia nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej powinny odwoływać się do bliskiego uczniowi świata pojęć, wprowadzać uczniów w sposób ukryty do przyszłych kontaktów z bryłami, aby potrafili je opisać i określić/omówić wzajemne relacje między obiektami przestrzennymi oraz w przestrzeni. Na przykład *Pomaluj jedną ścianę klocka; Postaw klocek na większej podstawie; Policz, ile krawędzi ma ta bryła; Zaznacz na rysunku krawędzie sześcianiku; Policz, ile wierzchołków ma ten klocek.*

Właściwa edukacja przestrzenna rozpoczyna się od klasy czwartej. Uczeń poznaje „klocek” jako prostopadłościan czy sześcian, operuje pojęciami, które dla niego na tym etapie nie powinny być już nowe (*ściana, podstawa, wierzchołek*). Z każdym kolejnym rokiem edukacji uczeń poznaje inne bryły, analizuje je (*wysokość, przekątna ściany, kąt płaski między prostymi, odległość punktu od prostej, odległość odcinków*) i orientuje w przestrzeni, dostrzega ich wnętrze (*przekątna bryły, kąt nachylenia prostej do płaszczyzny, odległość punktu/odcinka/prostej od płaszczyzny, kąt dwuścienny*), porównuje bryły podobne (*skala podobieństwa*) oraz umieszcza bryłę w bryle i analizuje problemy z tym związane. Wykorzystuje przy tym wiedzę o funkcjach trygonometrycznych kątów i związanych z nimi twierdzeń, rozwiązuje zadania optymalizacyjne związane z bryłami.

Źródło analizy – nieco statystyki

W roku szkolnym 2021/2022 przeprowadzony został przedostatni maturalny egzamin zewnętrzny (dla ostatnich roczników 3-letnich liceów ogólnokształcących), dla którego zakres badanych umiejętności był określony przez podstawę programową kształcenia ogólnego z 2008 roku¹. Uczniowie liceów, przystępujący do tego egzaminu byli tymi, którzy w 2016 roku rozwiązywali zadania na ostatnim egzaminie szóstoklasisty. Podobny egzamin maturalny czeka w przyszłym roku szkolnym uczniów 4-letnich techników.

W artykule zajmę się zagadnieniami związanymi z edukacją przestrzenną uczniów, opierając się na diagnozie ich umiejętności na podstawie egzaminów zewnętrznych.

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009 roku nr 4, poz. 17) – z późniejszymi zmianami.

Do analizy wykorzystano arkusze egzaminacyjne i sprawozdania z osiągnięć uczniów:

- egzaminu gimnazjalnego z matematyki z lat 2012–2019²,
- egzaminu maturalnego z matematyki (poziom podstawowy i poziom rozszerzony) z lat 2015–2022³.

Osiągnięcia te sprawdzane były w odniesieniu do podstawy programowej (2008).

Do porównania przeanalizowano również arkusze egzaminacyjne i sprawozdania osiągnięć uczniów na egzaminie maturalnym z matematyki (poziom podstawowy i poziom rozszerzony) z lat 2010–2014. W tych latach osiągnięcia uczniów sprawdzane były w odniesieniu do standardów wymagań.

Pominięto analizę zadań na sprawdzianie szóstoklasisty (po klasie 6 szkoły podstawowej), bo w nowej formule z wydzielonymi zadaniami z matematyki przeprowadzony był on tylko dwa razy. Tak więc materiał porównawczy z zakresu edukacji przestrzennej na sprawdzianie szóstoklasisty jest zbyt mały.

Z zestawienia wynika, że zadania z geometrii przestrzennej największy udział procentowy we wszystkich arkuszach miały na egzaminie gimnazjalnym. Natomiast jeśli chodzi o egzamin maturalny z matematyki w latach 2015–2022, to widać, że liczba zadań z geometrii przestrzennej (udział procentowy) była mniejsza, także mniejsza niż w latach 2010–2014. W przypadku egzaminu maturalnego może to wynikać m.in. stąd, że w kształceniu ponadgimnazjalnym z matematyki jest więcej działów⁴.

Taki rozkład liczebności zadań sprawdzających umiejętności z zakresu geometrii przestrzennej jest zresztą porównywalny z rozkładem treści, proponowanych przez różne programy nauczania – liczba godzin na tę edukację stanowi 9–10% godzin w 9-letnim cyklu kształcenia podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego⁵.

² *Informator o egzaminie gimnazjalnym od roku szkolnego 2011/2012*, CKE Warszawa 2010 [z późniejszymi zmianami], <https://cke.gov.pl/egzamin-gimnazjalny/informatory/> [dostęp: 22.06.2022]. Pierwszy egzamin gimnazjalny został przeprowadzony w 2002 roku – egzamin był obowiązkowy dla wszystkich uczniów. W latach 2002–2011 egzamin składał się z trzech części (humanistycznej, matematyczno-przyrodniczej i językowej). Od roku 2012 wprowadzono zmianę, polegającą na wyodrębnieniu zagadnień dotyczących języka polskiego i matematyki – uczniowie wypełniali pięć arkuszy egzaminacyjnych.

³ *Informator o egzaminie maturalnym z matematyki od roku szkolnego 2014/2015*, CKE Warszawa 2013 – z późniejszymi zmianami. Pierwszy zewnętrzny egzamin maturalny przeprowadzony został w 2005 roku. Od 2010 roku egzamin maturalny z matematyki był obowiązkowy dla wszystkich uczniów – zakres badanych umiejętności uczniów określały standardy wymagań. Od tego roku wprowadzono nową formę arkuszy egzaminacyjnych z matematyki dla poziomu podstawowego – zawierały zadania zamknięte i otwarte. Od roku 2015 zakres badanych umiejętności uczniów określony został przez obowiązującą podstawę programową kształcenia ogólnego (2008). Od tego roku zmieniono również formę arkusza egzaminacyjnego z matematyki dla poziomu rozszerzonego – zawierał zadania zamknięte, jedno zadanie na zakodowanie odpowiedzi i zadania otwarte.

⁴ Udział zagadnień dotyczących edukacji przestrzennej w odniesieniu do wszystkich działów podstawy programowej z 2008 roku jest porównywalny z NOWĄ podstawą programową. Analizę rozkładu treści wg działów, ale w odniesieniu do NOWEJ podstawy programowej (2017 i 2018), przedstawiono m.in. w artykułach: J. Paczkowski, *Continuum edukacji matematycznej (część I). Continuum, czyli ciągłość edukacji matematycznej w szkole podstawowej*, „Informator Oświatowy” ODN w Słupsku, nr 4/2021; J. Paczkowski, *Continuum edukacji matematycznej. Część II. Continuum, czyli ciągłość edukacji matematycznej w szkole ponadpodstawowej*, „Informator Oświatowy” ODN w Słupsku, nr 1/2022.

⁵ Patrz: J. Paczkowski, *Matematyczna przestrzeń edukacyjna – na podstawie egzaminu ósmoklasisty* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Rola społeczna diagnostyki edukacyjnej*, PTDE, Kraków–Warszawa 2020.

Tabela 1. Geometria przestrzenna na egzaminach gimnazjalnych i maturalnych z matematyki – typy zadań

	Egzamin gimnazjalny 2012–2019	Egzamin maturalny (poziom podstawowy) 2015–2022	Egzamin maturalny (poziom rozszerzony) 2015–2022	Egzamin maturalny (poziom podstawowy) 2010–2014	Egzamin maturalny (poziom rozszerzony) 2010–2014	Ogółem zadań
WW	13	17	-	12	-	42
PF	2	-	-	-	-	2
Arg	1	-	-	-	-	1
RO	7	6	10	6	6	35
RAZEM	23	23	10	18	6	80
Łącznie zadań w arkuszach	184	274	122	169	57	806
	12,50%	8,39%	8,20%	10,65%	10,53%	9,93%

Legenda: WW – zadania zamknięte wielokrotnego wyboru (za 1 punkt); PF – zadania zamknięte typu Prawda–Fałsz (za 1 punkt); Arg – zadania zamknięte 1-punktowe na argumentację, w których uczeń wybiera poprawną odpowiedź (T/N) i dobiera uzasadnienie (A, B, C); RO – zadanie otwarte wielopunktowe.

W zadaniach egzaminu gimnazjalnego i maturalnego w różnej częstotliwości występowały bryły, z którymi związane były problemy do rozwiązania. W tabeli 2 przeprowadzono analizę pod kątem występowania brył w tych zadaniach.

Tabela 2. Rodzaje brył (i ich częstotliwość występowania) w zadaniach z geometrii przestrzennej na egzaminach gimnazjalnych i maturalnych, jako problem do analizy i rozwiązania

	Egzamin gimnazjalny 2012–2019	Egzamin maturalny (poziom podstawowy) 2015–2022	Egzamin maturalny (poziom rozszerzony) 2015–2022
WW	sześcian (3) prostopadłościan (5) graniastosłupy (1) ostrosłupy (1) bryły obrotowe (3)	sześcian (2) prostopadłościan (1) graniastosłupy (5) ostrosłupy (2) bryły obrotowe (7)	
PF	sześcian (1) ostrosłupy (2)		
Arg	ostrosłupy (1)		
RO	sześcian (1) prostopadłościan (1) graniastosłupy (2) ostrosłupy (1) bryły obrotowe (2)	graniastosłupy (2) ostrosłupy (4)	prostopadłościan (1) graniastosłupy (2) ostrosłupy (4) bryły obrotowe (4)
Ogółem	sześcian (5) prostopadłościan (6) graniastosłupy (3) ostrosłupy (5) bryły obrotowe (5)	sześcian (2) prostopadłościan (1) graniastosłupy (7) ostrosłupy (6) bryły obrotowe (7)	prostopadłościan (1) graniastosłupy (2) ostrosłupy (4) bryły obrotowe (4)

Legenda: Liczby w nawiasach oznaczają, w ilu zadaniach wystąpiły wskazane bryły.

Tak więc w arkuszach egzaminacyjnych mamy pełny przegląd wszystkich brył, które są uwzględnione w podstawie programowej (2008). W kilku przypadkach – czego nie widać w tabeli – w jednym zadaniu wystąpiły dwie różne bryły (sześcián i ostrosłup, ostrosłup i walec, czworościan i kula, walec i półkula, stożek i kula).

Z zestawienia wynika, że w zadaniach egzaminacyjnych zdecydowanie częściej występują graniastosłupy (wliczono do nich także sześciány i prostopadłościány). Jest ich mniej więcej tyle samo co łącznie ostrosłupów i brył obrotowych. Częściej problemy związane z bryłami występują w zadaniach zamkniętych niż w otwartych. Wynika to m.in. stąd, że zadań zamkniętych na egzaminie gimnazjalnym i na egzaminie maturalnym PP jest 5–7 razy więcej niż zadań otwartych.

Dla porównania – bryły na egzaminie maturalnym (2010–2014), dla którego podstawą diagnozy były standardy wymagań, wystąpiły:

- na poziomie podstawowym – sześcián (3 razy), prostopadłościán (4 razy), graniastosłupy (3 razy), ostrosłupy (4 razy), bryły obrotowe (4 razy),
- na poziomie rozszerzonym – graniastosłupy (1 raz), ostrosłupy (5 razy).

Warto przyjrzeć się arkuszom egzaminacyjnym pod kątem, czego dotyczyło sformułowanie problemu do rozwiązania, czego oczekiwano („co należało obliczyć”) od ucznia, rozwiązującego zadania egzaminacyjne. Takie zestawienie ilościowe przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Problemy do rozwiązania w zadaniach z geometrii przestrzennej („co należało obliczyć”) na egzaminach gimnazjalnych i maturalnych.

	EG 2012–19	EM PP 2015–22	EM PR 2015–22	EM PP 2010–14	EM PR 2010–14	Razem
Długość odpowiednich odcinków	8	4	6	6	1	25
Kąt prostej z płaszczyzną		2				2
Sinus/cosinus kąta dwuściennego		3	2		1	6
Pole przekroju		1		1		2
Pole powierzchni bocznej		1		2		3
Pole powierzchni całkowitej	1	4	1			6
Objętość	12	9	4	5	4	34
Inne	3			4		7

Legenda: W niektórych zadaniach należało obliczyć kilka elementów.

Tak więc najczęściej w zadaniach należało obliczyć długości odpowiednich odcinków, np. krawędzi, wysokości, przekątnych, promieni, odległości oraz objętości brył.

Natomiast na egzaminie maturalnym 2015–2022 na poziomie rozszerzonym wystąpiły 3 zadania, które wymagały zastosowania rachunku pochodnych do rozwiązywania zagadnień optymalizacyjnych. Na egzaminie maturalnym 2010–2014 na poziomie rozszerzonym było tylko jedno takie zadanie.

Diagnoza umiejętności uczniów

Rozwiązanie każdego zadania przez ucznia – niezależnie od charakteru i zawartych w nich treści – sprowadza się jakby do dwóch mechanizmów:

- **Typowe/standardowe** – uczeń wykorzystuje posiadaną wiedzę, dobiera/pozyskuje odpowiednią informację i ją przekształca, ewentualnie dobiera odpowiedni obiekt/model matematyczny (np. stosując typowy algorytm postępowania przy rozwiązywaniu zadania). Może to przejawiać się w formie graficznej lub przez zapis pewnych informacji związanych z prezentowanym rozwiązaniem (np. komentując lub uzasadniając wykonywane operacje/czynności). Często takie postępowanie ma charakter algorytmiczny lub odtwórczy dla sytuacji standardowych/typowych. W efekcie prowadzi to do przedstawienia rozwiązania.
- **Nietypowe/twórcze** – uczeń dobiera lub tworzy nowy model matematyczny, przy wykorzystaniu znanych informacji i obiektów matematycznych, oraz przymierza/dostosowuje je do niestandardowej sytuacji, która wymaga od ucznia twórczego działania w postaci analizy i syntezy problemu. W tym przypadku wymagane jest stworzenie strategii postępowania, zaprezentowanie rozumowania i jego uzasadnienie oraz zweryfikowanie otrzymanego wyniku.

Zadania w arkuszach egzaminacyjnych – niezależnie od ich treści – sprawdzały pewne obszary umiejętności, które w podstawie programowej określane są jako cele kształcenia czy wymagania ogólne. Takie zestawienie wymagań w odniesieniu do liczby zadań przedstawia tabela 4. Sporządzono je, opierając się na kartotekach testów egzaminacyjnych.

Tabela 4. Cele kształcenia/wymagania ogólne (obszary umiejętności) – zestawienie ilościowe zadań z geometrii przestrzennej na egzaminach gimnazjalnych i maturalnych

	EG 2012–19	EM PP 2015–22	EM PR 2015–22	EM PP 2010–14	EM PR 2010–14	Razem
I. Wykorzystanie i tworzenie informacji	1	3		2		6
II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji	5	12+1		7		24+1
III. Modelowanie matematyczne	4		4	3	2	13
IV. Użycie i tworzenie strategii	12	6+1	5+1	6	4	33+2
V. Rozumowanie i argumentacja	2					2

Legenda: W jednym z zadań EG badanie były dwa obszary umiejętności. Zapis „12+1” oznacza, że prócz 12 zadań z egzaminu maturalnego z lat 2015–2021 (dla których jest sporządzony raport z osiągnięć uczniów) uwzględniono także zadania z egzaminu maturalnego 2022, pomimo braku raportu. Dla egzaminu maturalnego 2022 dobór obszaru umiejętności jest autorski.

Tak więc umiejętności uczniów z zakresu geometrii przestrzennej badano zadaniami, które z jednej strony wymagały zinterpretowania treści, aby móc je przedstawić w postaci standardowego rozwiązania, z wykorzystaniem

dostępnych obiektów matematycznych (drugi cel kształcenia, wymagania ogólne: *Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji*), z drugiej natomiast strony wymagały stworzenia strategii rozwiązania (czwarty cel kształcenia, wymagania ogólne: *Użycie i tworzenie strategii*).

Najczęściej obszar umiejętności z zakresu użycia i tworzenia strategii badano przede wszystkim zadaniami otwartymi, które wymagały od ucznia pełnego przedstawienia toku rozumowania w postaci rozwiązane zadania. Natomiast obszar umiejętności z zakresu wykorzystania i interpretowania reprezentacji/ obiektu częściej badano zadaniami zamkniętymi. Dotyczy to także umiejętności rozumowania i argumentowania (piąty cel kształcenia, wymagania ogólne: *Rozumowanie i argumentacja*), które były badane zadaniami zamkniętymi typu PF i Arg.

W przypadku zadań otwartych można było prześledzić tok rozumowania ucznia, wskazać na błędy merytoryczne, rachunkowe bądź wynikające z nieuwagi. Z kolei w przypadku zadań zamkniętych do zweryfikowania był jedynie efekt rozumowania ucznia, na podstawie zakreślonej odpowiedzi, co nie zawsze odzwierciedla stan faktyczny odnośnie do badanej umiejętności.

W każdym raporcie z kolejnych egzaminów gimnazjalnych z matematyki (2012–2019) i egzaminów maturalnych z matematyki (2015–2022) możemy prześledzić poziom opanowania treści nauczania, wyrażonych w podstawie programowej (2008) w postaci wymagań szczegółowych. Każde zestawienie wyników poziomu opanowania umiejętności (czyli osiągnięcia uczniów) z poszczególnych lat jest nieporównywalne, gdyż każdego roku egzamin dotyczy innej populacji uczniów oraz przeprowadzany jest na podstawie różniących się narzędzi sprawdzających (arkusze egzaminacyjne). Dlatego w tabeli 5 dla poszczególnych typów brył nie uśredniano wyników z kolejnych lat dla egzaminu gimnazjalnego i maturalnego. Podano jedynie przedziały liczbowe (najniższy i najwyższy wynik).

Tabela 5. Poziom opanowania umiejętności z geometrii przestrzennej na egzaminach gimnazjalnych i maturalnych – wg rodzajów brył

	Typ zad.	EG 2012–19	EM PP *) 2015–22	EM PR *) 2015–22	EM PP 2010–14	EM PR 2010–14
Sześcian	Z	28–76	62–72		65	
	O	20	34			
Prostopadłościan	Z	43–60	82–86		73	
	O	36	44			28
Graniastosłupy	Z	36	55–70		60–74	
	O	32–36	42	54	34–46	34
Ostrosłupy	Z	37–47	69–78		60	
	O	26	46–47	23–72	21–45	12–24
Bryły obrotowe	Z	48–54	70–90		60–87	
	O	24–39				24–48

*) W zestawieniu nie uwzględniono informacji z osiągnięć uczniów na egzaminie maturalnym 2022 (raport ukaże się dopiero we wrześniu lub październiku 2022).

Zestawienie wyników w tabeli 5 potwierdza obserwowaną od lat tendencję – w rozwiązywanych zadaniach otwartych uczniowie wykazują niższy poziom opanowania umiejętności aniżeli w przypadku zadań zamkniętych.

Porównując powyższe zestawienie poziomu opanowania umiejętności przez uczniów wg rodzajów brył z podobnym zestawieniem liczby zadań w zależności od rodzajów brył (tab. 2), można z łatwością określić, ile zadań składa się na wyniki z egzaminu gimnazjalnego 2012–2019 i maturalnego 2015–2022, przedstawione w postaci przedziałów liczbowych. W przypadku egzaminów gimnazjalnych (23 zadania) daje się zauważyć porównywalny rozkład liczby zadań między poszczególnymi rodzajami brył. Natomiast zadania maturalne najczęściej dotyczyły ostrosłupów i brył obrotowych (po 10 zadań dla każdej z tych brył – łącznie 33), w dalszej kolejności graniastosłupów (7 zadań). Z kolei gdyby analizować tylko bryły graniaste, czyli bez brył obrotowych, to można zauważyć, że na egzaminach gimnazjalnych w 15 zadaniach (na 23) występowały sześciiany, prostopadłościanny oraz graniastosłupy i ostrosłupy o podstawie czworokątnej (prostokąt, kwadrat), a na egzaminach maturalnych 2015–2022 było takich zadań 17 (na 33). Zadania dotyczące tych brył graniastych powinny sprawiać uczniom mniej trudności – jednak tak nie było.

Niepowodzenia uczniów – przykłady zadań z EG 2012–2019 i EM 2015–2021

Patrząc na wskaźniki łatwości dla zadań z matematyki na egzaminie gimnazjalnym 2012–2019 i maturalnym 2015–2021 (PP i PR), sprawdzających poziom umiejętności uczniów z geometrii przestrzennej, możemy stwierdzić, że na 56 analizowanych zadań z matematyki aż 30 zadań było trudnych i jedno zadanie bardzo trudne:

- na egzaminie gimnazjalnym – 16 zadań trudnych (9 zadań zamkniętych, 7 zadań otwartych), z tego 5 zadań ze wskaźnikiem łatwości do 30 p.p.
- na egzaminie maturalnym PP – 6 zadań trudnych (wszystkie zadania otwarte), z tego 2 zadania ze wskaźnikiem do 30 p.p.
- na egzaminie maturalnym PR – 8 zadań trudnych i jedno zadanie bardzo trudne (wszystkie zadania otwarte), z tego 6 zadań ze wskaźnikiem do 30 p.p.

Większość tych zadań (64,5%) sprawdzała umiejętność użycia i tworzenia strategii.

Porównując zadania z wyżej wymienionych egzaminów gimnazjalnych i maturalnych pod kątem badanych treści nauczania (wymagania szczegółowe w podstawie programowej 2008) oraz strategii rozwiązań, można zauważyć, że:

- **Wszystkie zadania gimnazjalne dotyczące brył** (16 zadań zamkniętych i 7 zadań otwartych) oraz **część zadań maturalnych** (PP – 10 zadań zamkniętych, 2 zadania otwarte, na łączną liczbę 23 zadań; PR – jedno zadanie otwarte na 10) **to zadania standardowe**, wymagające niezbyt skomplikowanych obliczeń i dla których wybór strategii rozwiązania jest bardziej oczywisty. Stanowiły one **64,3% wszystkich zadań egzaminacyjnych (gimnazjalnych i maturalnych) z geometrii przestrzennej**.

- W tych zadaniach dane były długości krawędzi lub pola powierzchni, lub objętości brył, a należało obliczyć objętości albo długości krawędzi.
- 11 zadań maturalnych dotyczących brył z poziomu podstawowego (7 zadań zamkniętych, 4 zadania otwarte) oraz 5 zadań z poziomu rozszerzonego wymagało **niestandardowej strategii rozwiązania**. Stanowiły one **48,5% zadań maturalnych z geometrii przestrzennej**. Wymagały one od uczniów wiedzy z kilku działów. Na przykład do rozwiązania tych zadań potrzebne były wiadomości dotyczące własności brył, ale także kątów (płaskich, nachylenia prostej do płaszczyzny, dwuściennych) i funkcji trygonometrycznych oraz umiejętność kreślenia brył wraz z przekrojami. W tych zadaniach należało przede wszystkim dostrzec „przestrzenność brył”, czyli zauważyć lub dorysować pewne odcinki, dzięki którym widoczne były wspomniane wyżej obiekty.
 - Trzy zadania z egzaminu maturalnego z poziomu rozszerzonego wymagały zastosowania rachunku pochodnych do rozwiązania zagadnień optymalizacyjnych, wynikających z treści zadania.
 - Jedno zadanie z egzaminu maturalnego z poziomu rozszerzonego dotyczyło dwóch brył – ostrosłupa prawidłowego czworokątnego i wpisanej w nim kuli.

Warto zauważyć, że **wszystkie analizowane/wymienione wyżej zadania otwarte z geometrii przestrzennej (gimnazjalne i maturalne) oraz 9 zadań zamkniętych gimnazjalnych z tego obszaru okazały się zadaniami trudnymi**.

Analiza rozwiązań poszczególnych zadań z geometrii przestrzennej z egzaminów zewnętrznych pozwala określić, w jakim stopniu uczniowie opanowali „widzenie przestrzenne”, które wyraża się zarówno poprzez zrozumienie treści zadania i przedstawienie jej w formie rysunku, czyli rzutu figury przestrzennej na płaszczyznę, ale także poprzez umiejętność doboru odpowiedniej strategii rozwiązania i zastosowania posiadanej wiedzy do tej strategii.

Poniżej przeanalizuję **przykładowe zadania, które sprawiły uczniom dużą trudność**. W niektórych przypadkach odwołam się do modelu rozwiązania i schematu punktowania, zaproponowanego przez CKE. Warto przy tym zwrócić uwagę na te elementy rozumowania ucznia („z automatu”), które powinny być efektem ciągu skojarzeń, wynikających z analiz przy rozwiązywaniu podobnych zadań na zajęciach lekcyjnych.

Przykład 1 – EG 2014; zadanie 23 (wskaźnik łatwości 0,20)⁶

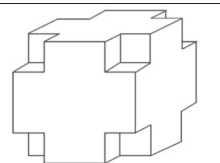
Zadanie za 0–3 p.

Cel kształcenia – IV. *Użycie i tworzenie strategii*.

Umiejętność – 11. *Bryły*. 2) *Oblicza pola powierzchni i objętość graniastosłupa prostego, ostrosłupa, walca, stożka, kuli (także w zadaniach osadzonych w kontekście praktycznym)*.

⁶ Przy analizie ww. przykładowych zadań wykorzystano: *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2014*, CKE, Warszawa 2014; *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2015*, CKE, Warszawa 2015; *Sprawozdanie z egzaminu maturalnego 2017. Matematyka*, CKE, Warszawa 2017; *Sprawozdanie za rok 2017. Egzamin maturalny. Matematyka, poziom podstawowy i rozszerzony*, CKE, Warszawa 2020.

Z sześcianu zbudowanego z 64 małych sześcianów o krawędzi 1 cm usunięto z każdego narożnika po jednym małym sześcianie (patrz rysunek).
Oblicz pole powierzchni powstałej bryły i porównaj je z polem powierzchni dużego sześcianu.



Pewne elementy rozumowania ucznia powinny być „z automatu”:

Skoro 64 małych sześcianików tworzy ten duży, to oznacza, że objętość dużego jest równa 64 cm^3 . Czyli że krawędź dużego sześcianu jest równa 4 cm (na zasadzie kojarzenia ze wzorem lub mechanizmem obliczania objętości sześcianu – „długość” \times „długość” \times „długość”).

- Tak więc jedna ściana sześcianu ma 16 cm^2 powierzchni, a powierzchnia całkowita dużego sześcianu jest równa 96 cm^2 (6 ścian po 16 cm^2).

Teraz dopiero powinna nastąpić właściwa analiza problemu:

- Wycięte sześcianiki odsłaniają 3 dodatkowe małe ścianki. Natomiast gdyby z powrotem wstawić wycięty sześcianik, to w tej sytuacji widoczne byłyby u niego takie same 3 ścianki. Stąd wniosek, że powierzchnia dużego sześcianu praktycznie nie zmieniła się – powierzchnia nowej bryły jest równa 96 cm^2 .

Z zaproponowanego schematu punktowania (CKE EG 2014) wynika, że do otrzymania 1 punktu (na 3 p. możliwe) wystarczyło obliczyć pole powierzchni całego sześcianu lub jednej ściany, co stanowi 33% przypisanych punktów. Można przypuszczać, że znaczna grupa uczniów albo pominęła to zadanie, albo przedstawiła niepoprawne rozwiązanie.

Przykład 2 – EG 2015; zadanie 23 (wskaźnik łatwości 0,24)

Zadanie za 0–4 p.

Cel kształcenia – IV. Użycie i tworzenie strategii. V. Rozumowanie i argumentacja.

Umiejętność – 11. Bryły. 2) Oblicza [...] objętość [...] walca [...] kuli (także w zadaniach osadzonych w kontekście praktycznym).

Po rozklejeniu ściany bocznej pudełka, mającego kształt walca, otrzymano równoległobok. Jeden z boków tej figury ma 44 cm, a jej pole jest równe 220 cm^2 . Oblicz objętość pudełka. Przyjmij przybliżenie π równe $\frac{22}{7}$.



Tym razem trudno mówić o rozumowaniu ucznia „z automatu”, gdyż powierzchnia boczna walca przedstawiona została inaczej. Standardowo powierzchnia boczna przypomina pasek w kształcie prostokąta. Tym razem miała kształt równoległoboku.

Nieco trudniejsza analiza problemu może wyglądać następująco:

- Pudełko ma kształt walca. Rozłożony pasek w kształcie równoległoboku to jego powierzchnia boczna.
- Mamy więc równoległobok o polu 220 cm^2 i podstawie długości 44 cm . Łatwo (z wzoru lub „z automatu”) wyliczyć wysokość tego równoległoboku – jest ona równa 5 cm . Jeśli zaznaczyć tę wysokość na równoległoboku, to widać, że jest to zarazem wysokość walca.
- Analizowany równoległobok powstał z trochę nietypowego rozwinięcia powierzchni bocznej walca, czyli gdyby zwinąć pasek ponownie, to ten odcinek 44 cm tworzy obwód podstawy (koła).
- Wystarczy skorzystać z wzoru na obwód koła $0 = 2\pi r$ i po obliczeniach mamy, że promień podstawy walca jest równy $r = 7 \text{ cm}$.
- Mając promień podstawy walca i jego wysokość, łatwo obliczyć objętość tego walca, wystarczy skorzystać z gotowego wzoru.

Z zaproponowanego schematu punktowania (CKE EG 2015) wynika, że do otrzymania 1 punktu (na 4 p. możliwe) wystarczyło obliczyć wysokość równoległoboku (lub promień podstawy walca), natomiast aby otrzymać 2 punkty (na 4 p.), należało obliczyć obie wielkości (wysokość i promień).

Można przypuszczać, że uczniowie popełnili błędy rachunkowe lub zastosowali niewłaściwy wzór, albo po prostu pominięli to zadanie.

Przykład 3 – EM PP 2017; zadanie 34 (wskaźnik łatwości 0,23)⁷

Zadanie za 0–4 p.

Cel kształcenia – IV. *Użycie i tworzenie strategii.*

Umiejętność – G11. *Bryły.* 2) *Oblicza pola powierzchni i objętość graniastopu prostego, ostrosłupa, walca, stożka (także w zadaniach osadzonych w kontekście praktycznym)*¹.

W ostrosłupie prawidłowym trójkątnym wysokość ściany bocznej prostopadła do krawędzi podstawy ostrosłupa jest równa $\frac{5\sqrt{3}}{4}$, a pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa jest równe $\frac{15\sqrt{3}}{4}$.
Oblicz objętość tego ostrosłupa.

Początkowe rozumowania ucznia powinny być „z automatu”:

- Skoro powierzchnia boczna ostrosłupa, a więc jego trzech ścian, jest równa $\frac{15\sqrt{3}}{4}$, to powierzchnia jednej ściany jest równa $\frac{5\sqrt{3}}{4}$.
- Ściany boczne mają kształt trójkąta równoramiennego. Mając dane pole i wysokość trójkąta oraz korzystając z wzoru na pole trójkąta $P = \frac{1}{2}a \cdot h$, łatwo wyliczyć, że długość krawędzi podstawy ostrosłupa jest równa 2.

⁷ Umiejętność sprawdzana tym zadaniem dotyczy przede wszystkim podstawy programowej z gimnazjum – umiejętność została sformułowana przez autora artykułu. Natomiast konstruktorzy arkusza egzaminacyjnego podali błędną umiejętność, z odwołaniem do miar kątów i zastosowania funkcji trygonometrycznych – patrz: Sprawozdanie z egzaminu maturalnego 2017. Matematyka, CKE, Warszawa 2017.

Dalsze rozumowanie ucznia wymaga skorzystania z wiedzy o pewnych własnościach takiego ostrosłupa (gdzie znajduje się spodek wysokości ostrosłupa, jak dzielą się środkowe podstawy ostrosłupa, czyli trójkąta równobocznego), a następnie wyliczenia długości wysokości i skorzystania z twierdzenia Pitagorasa. W końcowym etapie rozwiązania wystarczyło już skorzystać z wzoru na objętość ostrosłupa o podstawie trójkąta równobocznego.

Z zaproponowanego schematu punktowania (CKE EM PP 2017) wynika, że do otrzymania 2 punktów (na 4 p. możliwe) wystarczyło obliczyć długość krawędzi podstawy ostrosłupa i pokazać, jak będzie zastosowane twierdzenie Pitagorasa.

Można przypuszczać, że uczniowie popełnili błędy rachunkowe lub zastosowali niewłaściwy wzór albo po prostu pominęli to zadanie. Z pewnością utrudnieniem dla uczniów mogło być poprawne zaznaczenie odpowiednich odcinków na ostrosłupie. Dodatkowym utrudnieniem, być może wprowadzającym w błąd uczniów, było sformułowanie w zadaniu: *wysokość ściany bocznej prostopadła do krawędzi podstawy ostrosłupa*, co mogło być odczytane, że chodzi o wysokość ostrosłupa.

Przykład 4 – EM PP 2020; zadanie 34 (wskaźnik łatwości 0,21)

Zadanie za 0–5 p.

Cel kształcenia – IV. Użycie i tworzenie strategii.

Umiejętność – 9. Stereometria. 2) Rozpoznaje w graniastosłupach i ostrosłupach kąty między odcinkami i płaszczyznami (krawędziami i ścianami, przekątnymi i ścianami), oblicza miary tych kątów. 6. Trygonometria. 1) Wykorzystuje definicje i wyznacza wartości funkcji sinus, cosinus i tangens kątów o miarach 0 do 180 stopni.

Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny ABCDS, którego krawędź boczna ma długość 6. Ściana boczna tego ostrosłupa jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem, którego tangens jest równy $\sqrt{7}$. Oblicz objętość tego ostrosłupa.

Zadanie jest trudne, bowiem bada dwie odrębne umiejętności. Niczego „z automatu” uczeń nie wnioskuję.

Aby można było poprawnie rozwiązać zadanie, trzeba przede wszystkim wskazać odpowiedni kąt dwuścienny, jaki tworzy ściana boczna z podstawą. Na rysunku należało zaznaczyć wysokość ściany bocznej, wysokość ostrosłupa, odcinek łączący spodki tych wysokości. W tak otrzymanym trójkącie prostokątnym należało wybrać odpowiednie odcinki, pokazać, jak oblicza się tangens kąta dwuściennego, którego miarą jest odpowiedni kąt płaski w tym trójkącie prostokątnym.

Tak więc w dalszej części zadania, korzystając z wzoru $\operatorname{tg} \alpha = \frac{H}{0,5a}$, można było wyliczyć zależność między długością wysokości ostrosłupa (H) a długością krawędzi podstawy (a). Przy zastosowaniu twierdzenia Pitagorasa można wtedy wyliczyć długości tych odcinków. Samo wyliczenie objętości ostrosłupa nie powinno już sprawiać problemów.

Z zaproponowanego schematu punktowania (CKE EM PP 2020) wynika, że do otrzymania 2 punktów (na 5 p. możliwych) wystarczyło wyliczyć zależność między wysokością ostrosłupa a krawędzią podstawy i pokazać, jak będzie zastosowane twierdzenie Pitagorasa.

Można przypuszczać, że uczniowie popełnili błędy rachunkowe lub zastosowali niewłaściwy wzór albo po prostu pominęli to zadanie. Tutaj także, podobnie jak w poprzednim zadaniu, utrudnieniem dla uczniów mogło być poprawne zaznaczenie odpowiednich odcinków na ostrosłupie. Ponadto samo rozwiązanie zadania wymagało skorzystania z dwóch odrębnych działów matematyki – geometrii przestrzennej i trygonometrii.

Oba ostatnie przykłady zadań maturalnych z poziomu podstawowego mogą wskazywać na to, że uczniowie mogą mieć problemy z wyobraźnią przestrzenną odnośnie do brył, które ilustrowane są w rzucie na płaszczyznę. Problemem jest wspomniane wyżej w artykule „wejrzenie do wnętrza” bryły.

Na niską efektywność edukacji przestrzennej na matematyce – na podstawie wyników egzaminów gimnazjalnych 2012–2019 i maturalnych 2015–2022 – zwracają uwagę autorzy prawie wszystkich sprawozdań CKE (patrz: komentarze i rekomendacje).

Poniżej przedstawiam **komentarze z wybranych sprawozdań z egzaminów** – tylko w odniesieniu do wyżej omawianych zadań. Podobne komentarze odnośnie do zadań egzaminacyjnych z geometrii przestrzennej można przeczytać w sprawozdaniach z pozostałych egzaminów.

W komentarzach o osiągnięciach uczniów z geometrii przestrzennej z egzaminów czytamy m.in.:

- Istotną barierą, którą napotkali zdający, było **dostrzeżenie związków między wielkościami występującymi w zadaniu**, w szczególności gdy sytuacje były nietypowe lub dane przedstawiono w niestandardowy sposób. (EG 2014, s. 53)⁸
- Analiza uzyskanych podczas tegorocznego egzaminu rozwiązań zadań ze stereometrii, zarówno zadań zamkniętych: 17, 18 i 19, jak i zadania 23, otwartego, ujawniła **problem niewystarczająco ukształtowanej wyobraźni przestrzennej** u dużej części uczniów. [...] Zdający, rozwiązując je [*zad. 23 – przyp. aut.*], musieli wykazać się umiejętnościami przeprowadzenia prostego rozumowania matematycznego i użycia właściwej strategii [...] Zadanie można było rozwiązać różnymi sposobami, ale każdy z nich wymagał od uczniów znajomości własności sześcianu oraz wyobraźni przestrzennej. (EG 2014, s. 56)
- [...] wśród zadań geometrycznych **znacznie trudniejsze były zadania ze stereometrii niż z planimetrii**. Za rozwiązanie zadań z planimetrii gimnazjaliści zdobyli 43% możliwych do uzyskania punktów, podczas gdy za zadania ze stereometrii tylko 33% możliwych do uzyskania punktów. [...] Do poprawnego rozwiązywania zadań ze stereometrii **potrzebna jest dobrze ukształtowana wyobraźnia przestrzenna, a tej**

⁸ Zapis EG 2014 oznacza, że cytowany komentarz pochodzi ze sprawozdania z egzaminu gimnazjalnego z 2014 roku; zapis EM 2017, że cytowany komentarz pochodzi ze sprawozdania z egzaminu maturalnego 2017.

wielu uczniom brakuje. [...] Rozwiązując zadania z geometrii przestrzennej, uczniowie mieli też **problem z dobraniem modelu matematycznego do opisanej sytuacji i zauważenie związków między wielkościami**. [...] Szczególnie dużo problemów mieli uczniowie, gdy sytuacja była przedstawiana w sposób nietypowy i należało dobrać odpowiedni algorytm do warunków opisanych w zadaniu. Potwierdzenia tej obserwacji dostarczają niewątpliwie rozwiązania zadania otwartego [zad. 23 – przyp. aut.] [...]. Zdający, rozwiązując je, musieli wykazać się umiejętnościami przeprowadzenia prostego rozumowania matematycznego i użycia właściwej strategii. [...] Trzech na czterech uczniów nie poradziło sobie z wyznaczaniem właściwych wielkości – nie znało wzorów na obliczenie: pola równoległoboku, długości okręgu czy objętości walca lub niepoprawnie przekształcało te wzory, a także popełniało błędy rachunkowe w trakcie obliczeń. (EG 2015, s. 75–76)

- Trudnością w tym zadaniu [zad. 34 – przyp. aut.], którą zdający musieli pokonać już na początku rozwiązania, było zapisanie równania z wykorzystaniem pola powierzchni bocznej ostrosłupa. Do pokonania zasadniczych trudności zadania było obliczenie wysokości ostrosłupa. Niektórzy zdający popełniali błędy rachunkowe, które obniżały ocenę rozwiązania, np. przy wyznaczaniu wysokości ostrosłupa [...]. Zdarzały się rozwiązania, w których zdający traktowali pole powierzchni bocznej ostrosłupa jako pole jednej ściany [...]. Wielu maturzystów błędnie interpretowało treść zadania, przyjmując, że jeśli wysokość ściany bocznej jest prostopadła do krawędzi podstawy, to ta ściana jest również prostopadła do płaszczyzny podstawy [tu z pewnością wpływ na takie błędne rozumowanie miała niepotrzebna informacja o prostopadłości wysokości ściany bocznej do krawędzi podstawy – przyp. aut.]. Z przedstawionych przykładów rozwiązania zadania 34 można wnioskować, że maturzyści mieli **duże trudności z interpretacją treści zadania** [...] absolwenci szkół, kończących się maturą, mają **kłopoty z zadaniami ze stereometrii, wymagającymi wykorzystania wyobraźni przestrzennej i prawidłowego interpretowania pojęć, zwłaszcza w sytuacjach złożonych**. (EM PP 2017, s. 18–20)
- [...] na poziomie podstawowym niski poziom wykonania mają również zadania 34. (21%) oraz 32. (22%), w których maturzyści musieli wykazać się umiejętnością zastosowania strategii wynikającej wprost z treści zadania. [...] to nie opuszczenia wpłynęły na wskaźnik łatwości. Główną przyczyną niskich wyników był **brak całościowej koncepcji rozwiązania zadania, błędy w interpretacji tych zadań oraz brak funkcjonalnego opanowania pojęcia kątów w przestrzeni** [...]. W poprawnym rozwiązaniu zadania, wymagającego umiejętności stosowania i tworzenia strategii, występują stałe elementy: **analiza zadania** (określenie relacji między wielkością poszukiwaną a danymi), **ustalenie kolejnych kroków prowadzących do rozwiązania** (ułożenie planu działania), **realizacja przyjętej strategii i zweryfikowanie wyniku**. Chodzi o to, aby zdający potrafił podzielić dany problem na kilka mniejszych problemów cząstkowych i nadał im taką strukturę, która pozwoli mu, w wyniku rozwiązania kolejnych problemów cząstkowych, rozwiązać wyjściowy problem. (EM PP 2020, s. 42)

Podsumowanie – dotyczące egzaminów gimnazjalnych 2012–2019 i maturalnych 2015–2022

- Propedeutyczne przygotowanie uczniów do postrzegania przestrzennego ma miejsce już w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej.
- Na podstawie przeglądu typów zadań w arkuszach zewnętrznych egzaminów gimnazjalnych 2012–2019 i maturalnych 2015–2022 można stwierdzić, że udział zadań z geometrii przestrzennej wahał się w granicach 8–13% wszystkich zadań w arkuszach. Wśród tych zadań z geometrii przestrzennej około 41% to zadania zamknięte.
- Zadania w arkuszach na ww. egzaminach zewnętrznych przygotowano, opierając się na podstawie programowej z 2008 roku (z późniejszymi zmianami). W arkuszach uwzględniono wszystkie bryły, wymieniane w treściach nauczania podstawy, z przewagą graniastosłupów (łącznie z sześcianami i prostopadłościanami). Każde zadanie dotyczyło jednej bryły. W nielicznych przypadkach występowały zadania, dotyczące dwóch brył (sześcian i ostrosłup, ostrosłup i walec, czworościan i kula, walec i półkula, stożek i kula).
- Najczęściej zadania dotyczące brył miały charakter standardowy i wymagały nieskomplikowanego rozumowania i obliczeń – stanowiły one 64,3% wszystkich zadań egzaminacyjnych z geometrii przestrzennej. W większości z nich należało wyliczyć objętość bryły lub długości krawędzi. Zadania te sprawdzały przede wszystkim „wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji” (18 zadań) oraz „użycie i tworzenie strategii” (25 zadań).
- Na egzaminie maturalnym PP i PR spośród zadań dotyczących brył aż 48,5% zadań (11 z PP i 5 z PR) wymagało wiedzy i umiejętności z postrzegania przestrzennego, ale też skorzystania z wiadomości z trygonometrii. Z kolei 3 inne zadania maturalne z PR wymagały nie tylko wiedzy dotyczącej brył, ale i wykorzystania rachunku pochodnych dla rozwiązania zagadnień optymalizacyjnych. Natomiast w zaledwie 3 zadaniach z poziomu PR wstępnymi danymi były przekroje brył.
- Brakowało na egzaminie maturalnym zadań z przekrojami, bryłami przeciętymi płaszczyzną, zadań z bryłami wzajemnie wpisanymi. Brakowało także zadań dotyczących brył, w których to zadaniach można by np. skorzystać z prostokątnego układu współrzędnych. Brak było też zadań z geometrii przestrzennej, w których zagadnienie można sprowadzić do płaszczyzny i przeanalizować (np. przekroje, odległości między odcinkami/płaszczyznami).
- Wskaźniki łatwości za rozwiązane zadania z geometrii przestrzennej były wyższe dla zadań zamkniętych niż dla zadań otwartych. Wszystkie zadania otwarte (23 zadania, czyli 41,1% wszystkich zadań egzaminacyjnych dotyczących brył) okazały się trudne dla uczniów, z tego 13 zadań (czyli 23,2%) ze wskaźnikiem łatwości do 30 p.p.
- Komentarze w sprawozdaniach z egzaminów zewnętrznych (gimnazjalnych i maturalnych) pokazują stopień przestrzennego postrzegania uczniów. W tych komentarzach o rozwiązywanych przez uczniów zadaniach z geometrii przestrzennej podkreśla się, że uczniowie mają niewystarczająco ukształtowaną wyobraźnię przestrzenną. Mają oni problem

z interpretacją treści zadania i w dostrzeganiu związków między wielkościami występującymi w zadaniu. Brakuje im umiejętności całościowego spojrzenia na zadanie. Trudności uczniom sprawia sformułowanie koncepcji rozwiązania, stworzenie pewnej strategii rozwiązania – analiza zadania, ustalenie kolejnych kroków rozwiązania, wdrożenie przyjętej strategii i zweryfikowanie wyniku. Mają oni także problem w dobraniu właściwego modelu matematycznego do opisanej w zadaniu sytuacji.

W rekomendacjach zapisanych w sprawozdaniach – bardzo zbliżonych zresztą, jeśli chodzi o edukację przestrzenną w nauczaniu matematyki – zaleca się m.in.:

1. *Poświęcić więcej czasu i uwagi na ćwiczenia kształtujące wyobraźnię przestrzenną uczniów, np. poprzez wykonywanie różnorodnych modeli brył, układanie z klocków figur przestrzennych zgodnie z podanym schematem, rysowanie brył w oparciu o przedstawiony model, identyfikowanie kształtu brył na podstawie ich siatek lub rysunków wykonanych w różnej perspektywie. [EG 2014]*
2. *Szczególną uwagę w nauczaniu geometrii należy zwrócić na interpretację treści zadań i rozważanie właściwych figur geometrycznych. [...] Absolwenci szkół, kończących się maturą, traktują matematykę, w tym także geometrię, jak zestaw gotowych algorytmów i procedur, których zastosowanie ma pomóc rozwiązać zadanie [...]. Warto [...] odchodzić w procesie nauczania od stosowania wyuczonych algorytmów lub przynajmniej pokazywać [...] alternatywne ujęcie zagadnień. [EM 2017]*
3. *W trakcie procesu kształcenia nauczyciele powinni nadać duże znaczenie początkowej fazie rozwiązania zadania, tj. precyzyjnemu ustaleniu istoty rozwiązywanego problemu i rozumienia opisanej sytuacji. [...] W nauczaniu geometrii należy zwrócić szczególną uwagę na poprawną interpretację treści zadań oraz rozważanie właściwych figur geometrycznych oraz ich elementów. [EM 2020]*

Komentarze, wnioski i rekomendacje ze sprawozdań dotyczących osiągnięć uczniów w ramach edukacji przestrzennej mogą stanowić przesłankę do wdrażania przez nauczycieli odpowiednich metod i działań w procesie nauczania-uczenia się, sprzyjających rozwojowi przestrzennego postrzegania przez uczniów otaczającej rzeczywistości, w której odnaleźć można wielość i złożoność brył oraz zachodzące relacje przestrzenne i przenikanie się geometrii płaskiej z geometrią przestrzenną.

Bibliografia

Informator o egzaminie gimnazjalnym od roku szkolnego 2011/2012, CKE Warszawa 2010 [z późniejszymi zmianami], <https://cke.gov.pl/egzamin-gimnazjalny/informatory/> [dostęp: 22.06.2022].

Informator o egzaminie maturalnym z matematyki od roku szkolnego 2014/2015, CKE Warszawa 2013 – z późniejszymi zmianami.

- Paczkowski J., *Continuum edukacji matematycznej (część I). Continuum, czyli ciągłość edukacji matematycznej w szkole podstawowej*, „Informator Oświatowy” ODN w Słupsku, nr 4/2021.
- Paczkowski J., *Continuum edukacji matematycznej. Część II. Continuum, czyli ciągłość edukacji matematycznej w szkole ponadpodstawowej*, „Informator Oświatowy” ODN w Słupsku, nr 1/2022.
- Paczkowski J., *Matematyczna przestrzeń edukacyjna – na podstawie egzaminu ósmoklasisty [w:] Rola społeczna diagnostyki edukacyjnej*, B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), PTDE, Kraków–Warszawa 2020.
- Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2014*, CKE, Warszawa 2014.
- Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2015*, CKE, Warszawa 2015.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009 roku nr 4, poz. 17) – z późniejszymi zmianami.
- Sprawozdanie z egzaminu maturalnego 2017. Matematyka*, CKE, Warszawa 2017.
- Sprawozdanie za rok 2017. Egzamin maturalny. Matematyka, poziom podstawowy i rozszerzony*, CKE, Warszawa 2020.

Beata Wąsowska-Narojczyk

Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli,

Wydział w Warszawie

Diagnoza umiejętności matematycznych uczniów w dobie koronawirusa. Raport z trzech lat diagnozy w ramach realizacji projektu „Połowa drogi...”

Nie możemy zmienić kierunku wiatru, ale możemy inaczej postawić żagle.
Andreas Pflüger – niemiecki pisarz i scenarzysta

I. Rys historyczny

17 listopada 2019 r. w chińskim mieście Wuhan rozpoczęła się epidemia COVID-19, a 11 marca 2020 r. została uznana przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) za pandemię¹.

4 marca 2020 r. zakażenie spowodowane przez koronawirus SARS-CoV-2 zostało stwierdzone w Polsce². 12 marca 2020 r. został wprowadzony na terenie całego kraju stan zagrożenia epidemicznego³. 20 marca 2020 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia zaczął obowiązywać w Polsce stan epidemii⁴. 16 maja 2022 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie odwołania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii nastąpiło zniesienie stanu epidemii w Polsce. Jednocześnie na mocy nowego rozporządzenia wprowadzono od tego samego dnia⁵ stan zagrożenia epidemicznego.

Wprowadzenie stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce nie zmienia diametralnie sytuacji. Stan zagrożenia epidemicznego, podobnie jak stan epidemii, umożliwia powrót w każdym momencie do wcześniej obowiązujących obustrzeń w przypadku zwiększenia liczby zakażeń⁶.

Długotrwała pandemia wymusiła zmianę formy nauczania w szkołach. Negatywne skutki tej sytuacji to m.in. pogorszenie się kondycji psychicznej uczniów i przeciążenie nauczycieli prowadzeniem lekcji zdalnych. Uczniowie zmęczeni, apatyczni, odizolowani od bezpośrednich kontaktów rówieśniczych

¹ https://pl.wikipedia.org/wiki/Pandemia_COVID-19 [dostęp: 29.06.2022].

² <https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/koronawirus/koronawirus-warto-wiedziec/225676,koronawirus-najnowsze-informacje> [dostęp: 29.06.2022].

³ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego (Dz.U. 2020 poz. 433).

⁴ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego (Dz.U. 2020 poz. 491).

⁵ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 maja 2022 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego (Dz.U. 2022 poz. 1027).

⁶ Koniec stanu epidemii w Polsce od poniedziałku 16 maja - Infor.pl [dostęp: 29.06.2022].

częściej przejawiali trudności w nauce⁷. Taki stan utrzymywał się przez ponad dwa lata szkolne (druga połowa roku 2019/2020, cały rok 2020/2021 oraz większa część roku 2021/2022).

Powstało pytanie: czy i w jakim stopniu edukacja z pandemią w tle ma wpływ na efekty nauczania matematyki?

Niniejszy artykuł jest próbą zastanowienia się nad wynikami diagnozy poziomu wiedzy i umiejętności matematycznych uczniów rozpoczynających III etap edukacji w latach 2019–2021 (a zatem tuż przed wybuchem i w czasie pandemii).

Badanie zostało przeprowadzone na podstawie corocznych diagnoz umiejętności matematycznych uczniów z terenu Mazowsza, w ramach realizacji projektu „Połowa drogi...”. Celem projektu jest badanie rozwoju umiejętności matematycznych uczniów szkół podstawowych oraz szkół ponadpodstawowych województwa mazowieckiego. Projekt jest realizowany przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli i rokrocznie cieszy się dużym zainteresowaniem wśród nauczycieli matematyki.

II. Pytania badawcze

Zostało sformułowane podstawowe pytanie badawcze mające na celu określenie, na jakie umiejętności matematyczne miała wpływ zmiana formy nauczania w warunkach pandemii:

Czy i w jakim stopniu edukacja z pandemią w tle ma wpływ na efekty nauczania matematyki?

III. Próba badawcza

We wrześniowych diagnozach umiejętności matematycznych uczniów klas 1 szkół ponadpodstawowych (liceów i techników) województwa mazowieckiego wzięło udział:

- w 2019 roku: 1963 uczniów (absolwentów szkół podstawowych);
- w 2020 roku: 324 uczniów;
- w 2021 roku: 500 uczniów.

Badanie rozpoczęto we wrześniu 2019 roku i zakończono we wrześniu 2021 roku. Łącznie zdiagnozowano wyniki 2787 uczniów klas pierwszych szkół ponadpodstawowych z terenu Mazowsza.

IV. Wyniki badań

Test diagnostyczny każdorazowo badał umiejętności uczniów w tym samym zakresie:

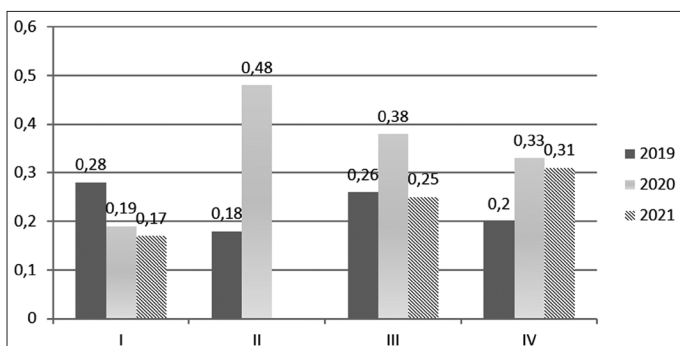
- wymagań ogólnych;
- kategorii celów nauczania;
- wybranych podtestów.

⁷ Program wsparcia psychologiczno-pedagogicznego dla uczniów i nauczycieli w pandemii, Ministerstwo Edukacji i Nauki – Portal Gov.pl (www.gov.pl) [dostęp: 29.06.2022].

Wymagania ogólne

Poniżej przedstawiono zestawienie poziomu opanowania poszczególnych wymagań ogólnych ujętych w podstawie programowej z matematyki:

- I. Sprawność rachunkowa;
- II. Wykorzystanie i tworzenie informacji;
- III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji;
- IV. Rozumowanie i argumentacja.



Wykres 1. Poziom opanowania wymagań ogólnych

Źródło: badania własne (Połowa drogi... _Raporty).

Po przeanalizowaniu wyników badań można stwierdzić, że w 2019 r. najlepiej opanowaną umiejętnością była sprawność rachunkowa, natomiast najsłabiej opanowane były umiejętności wykorzystania i tworzenia informacji oraz rozumowania i argumentacji. W latach 2020 i 2021 sprawność rachunkowa była umiejętnością najsłabiej opanowaną, natomiast najlepiej opanowane były umiejętności wykorzystania i tworzenia informacji (2020) oraz rozumowania i argumentacji (2021). Stopniowy wzrost poziomu opanowania wymagania *Rozumowanie i argumentacja* w latach 2019–2021 jest także widoczny w corocznych sprawozdaniach z egzaminu ósmoklasisty (OKE w Warszawie).

Czy wynika stąd, że nauczanie (uczenie się) w warunkach pandemii miało wpływ na zwiększenie/zmniejszenie stopnia osiągnięcia celów kształcenia?

Kategorie celów nauczania

Poniżej przedstawiono zestawienie zmiany poziomu opanowania poszczególnych kategorii celów nauczania:

- B – zrozumienie wiadomości (0,36, bez zmian);
- C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych (0,20, wzrost do 0,29);
- D – stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych (0,15, spadek do 0,07).

W latach 2019–2021 nie zaobserwowano znaczącej zmiany/przesunięcia w poziomie opanowania poszczególnych kategorii nauczania. Zebrane dane wskazują na niewielki wzrost umiejętności dotyczących stosowania wiadomości w sytuacjach typowych oraz spadek umiejętności dotyczących stosowania wiadomości w sytuacjach problemowych.

Podtesty – wybrane wymagania szczegółowe

W poszczególnych latach każdorazowo diagnozowano: umiejętność wykonywania działań na liczbach rzeczywistych, umiejętność zapisywania i przekształcania wyrażeń algebraicznych, umiejętność rozwiązywania zadań *praktycznych* oraz umiejętności związane z działaniami w obszarze *geometrii figur płaskich (planimetrii)*.

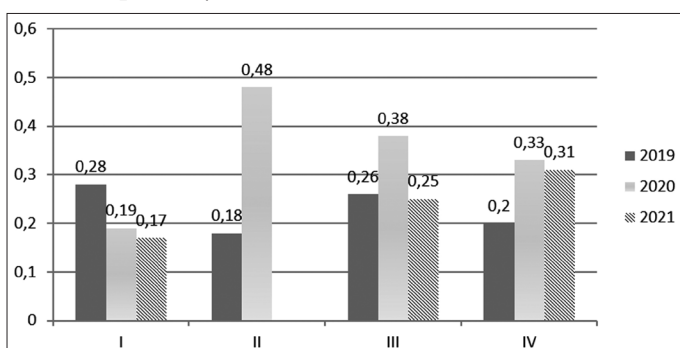
Poniżej przedstawiono zestawienie łatwości według podtestów:

DL – działania na liczbach rzeczywistych;

WA – przekształcanie wyrażeń algebraicznych;

ZT – zadania tekstowe (w tym *praktyczne*);

GP – geometria na płaszczyźnie.



Wykres 2. Zestawienie łatwości wg podtestów

Źródło: badania własne (Połowa drogi... _Raporty).

Podobnie jak w przypadku wcześniejszej analizy stopnia opanowania poszczególnych wymagań ogólnych, w 2019 r. najlepiej opanowane były umiejętności związane z rozwiązywaniem zadań tekstowych (w tym *praktycznych*) oraz wykonywaniem działań na liczbach rzeczywistych, natomiast zdecydowanie najslabiej opanowane były umiejętności rozwiązywania zadań z geometrii figur płaskich (*planimetrii*). W 2021 r. najslabiej opanowana okazała się umiejętność rozwiązywania zadań tekstowych (w tym *praktycznych*) (2019–2021 – stopniowy spadek poziomu opanowania), najlepiej zaś opanowana była umiejętność rozwiązywania zadań z geometrii figur płaskich (*planimetrii*) (2019–2021 – stopniowy wzrost poziomu opanowania).

Czy wynika stąd, że nauczanie (uczenie się) w warunkach pandemii miało wpływ na zwiększenie/zmniejszenie wskaźnika łatwości wybranych wymagań szczegółowych?

Nauczyciele matematyki uczestniczący w projekcie „Połowa drogi...” każdorazowo mieli możliwość skomentowania wyników diagnozy swoich uczniów. Oto kilka najczęstiej powtarzających się opinii:

Bezproblemowe w zadaniach dla większości grupy okazały się obliczenia procentowe, rozwiązywanie równania, rachunek prawdopodobieństwa oraz geometria analityczna.

Uczniowie nie mają wyćwiczonej biegłości w rachunkach, myślą się, nie pamiętają twierdzeń.

Uczniowie mieli problem z zadaniami, gdzie należało posłużyć się rysunkiem.

W czasie omawiania na lekcji wyników zaskoczył mnie brak wyobraźni przestrzennej uczniów: mimo rysunku i informacji w treści zadania nie widzieli (nie rozróżniali) podstaw i ścian bocznych oraz wysokości graniastoslupa.

W zadaniach otwartych uczniowie tracili punkty za „pójście na skróty”.

Problemem było zapisywanie istotnych obliczeń – w wielu pracach zapisane były tylko wyniki (odpowiedzi) zadań otwartych.

Mało kto podszedł do zadań otwartych – nawet nie podejmowali próby rozwiązania.

Nikt nie podszedł do rozwiązania zadania, mimo że na bieżących zajęciach tego typu zadanie robiliśmy.

Uczniowie byli wobec siebie bardzo krytyczni, co wynika z małej pewności własnej wiedzy.

Jeśli zadanie dało rozwiązać się szybko, to szukali haczyków.

Zaskoczyło mnie to, że nawet łatwe zadania potrafią zaskoczyć uczniów i należy powtarzać rzeczy, które na pierwszy rzut oka są łatwe i oczywiste.

Po analizie wyników postanowiłam pokazać uczniom, jak ważne jest dokładne i staranne rozwiązywanie zadań.

Po omówieniu z nauczycielami wyników każdej diagnozy zostały sformułowane rekomendacje dotyczące zalecanych sposobów dalszej pracy z uczniami. Trzy z nich powtarzały się rokrocznie:

1. Podczas rozwiązywania zadań tekstowych (w tym *praktycznych*) warto, razem z uczniami, szczegółowo analizować ich treść, mobilizować uczniów do wymyślania i zapisywania różnych sposobów rozwiązań, zachęcać do przygotowywania listy umiejętności i czynności, które należy mieć/wykonać, aby zadanie poprawnie rozwiązać oraz uczyć uczniów uczyć się na błędach, tzn. polecać analizę błędnych rozwiązań/odpowiedzi.
2. Należy systematycznie wdrażać uczniów do stosowania uczciwej samooceny oraz oceny koleżeńskiej celem wyrobienia nawyku refleksji nad tym, czego jeszcze nie potrafię/nie pamiętam/nie nauczyłem się, co i w jaki sposób powinienem/mogę jeszcze zrobić. Wówczas jest szansa na to, aby to uczniowie poczuli się głównymi autorami własnych sukcesów.
3. Warto zadbać o przygotowanie dokładniejszych wytycznych dotyczących oceniania uczniów (szczególnie podczas nauki zdalnej).

V. Wnioski

Na podstawie opisanych w niniejszym raporcie wyników badań oraz przytoczonych opinii środowiska nauczycieli matematyki sformułowano następujące wnioski:

1. Duże trudności sprawiają uczniom umiejętności związane ze sprawnym wykonywaniem rachunków.
2. Coraz lepiej uczniowie radzą sobie z przeprowadzeniem poprawnego rozumowania i doбором właściwych argumentów.
3. Niebawem być może należałoby przetestować/z badać poniższą hipotezę:

Sytuacja edukacyjna związana z nauczaniem matematyki w warunkach pandemii przyspieszyła u uczniów rozwój umiejętności rozumowania i argumentacji kosztem tempa rozwoju umiejętności sprawności rachunkowej.

Pozwoliłoby to w rzetelny i pełniejszy sposób udzielić odpowiedzi na postawione pytanie badawcze: *Czy i w jakim stopniu edukacja z pandemią w tle ma wpływ na efekty nauczania matematyki?*

Do odnoszenia sukcesów w różnych dziedzinach nauk ścisłych potrzebne są strategie umysłowe podobne do tych, które dziecko rozwija w działalności matematycznej.

Edyta Gruszczyk-Kolczyńska –
polska pedagog, profesor zwyczajny APS w Warszawie

Bibliografia

- Gruszczyk-Kolczyńska E., *Diagnoza kryzysu w matematycznym kształceniu dzieci oraz rekomendowane działania naprawcze*, Warszawa 2018, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,19329,vp,21937.pdf> [dostęp: 29.06.2022].
- Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie, www.oke.waw.pl [dostęp: 29.06.2022].
- Sobiesiak-Penszko P., Pazderski F., *Dyrektorzy do zadań specjalnych – edukacja zdalna w czasach izolacji. Prezentacja wyników badania*, 2020, Webinarium Edukacja zdalna w szkołach Wyniki badania dyrektorów (lekcjaenter.pl) [dostęp: 29.06.2022].
- Szczepaniak J., *Jaśniej proszę, czyli przyjazna twarz matematyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
- Śleszyńska G., Wąsowska-Narajczyk B., *Projekt Połowa drogi...*, Połowa Drogi, mscdn.pl, [dostęp: 29.06.2022].

dr Jacek Stańdo

Politechnika Łódzka

Analiza statystyczna testu online ze względu na czas i liczbę powrotów do rozwiązań zadań

Abstrakt

Zarządzanie czasem to jedna z kluczowych cech do osiągnięcia sukcesu. Pomiar czasu oraz liczba powrotów do rozwiązania zadania może spowodować odkrycia behawioralne pocesu rozwiązywania problemów. Na przykład spędzanie większej ilości czasu może być pozytywnie powiązane z wynikiem zadania. Mogą także wystąpić zależności negatywne.

Opis platformy

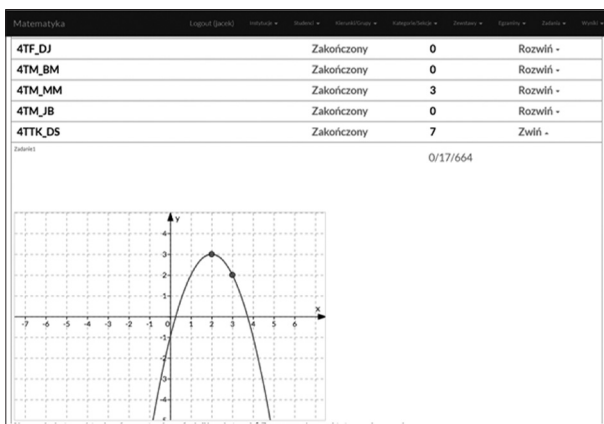
Platforma math4you to system wspomagający nauczanie, oceniania przez Internet. Podstawowe funkcjonalności platformy:

1. Rejestracja: Instytucji (np. uczelni), Kierunku (np. wybrany kierunek na uczelni) oraz Grupy (np. podział kierunku na grupy)
2. Rejestracja użytkowników: przypisanie użytkownika do Instytucji, Kierunku i Grupy.
3. Tworzenie grup egzaminacyjnych.
4. Zamieszczenie zadań generatorowych z możliwością zamieszczenia ich w katalogach i podkatalogach.
5. Tworzenie testu utworzonego z zadań generatorowych.
6. Określenie daty, terminu przeprowadzenia egzaminu.
7. Informacja o wyniku egzaminu.

Po wpisaniu adresu platformy użytkownik loguje się na własne konto. Na platformie ma dostępne e-egzaminy.

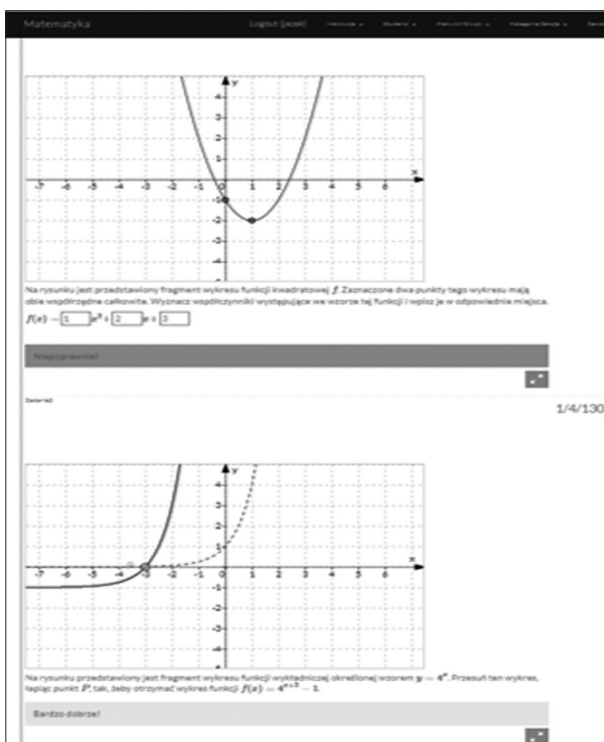
Zaawansowane funkcjonalności

- Monitorowanie: liczby punktów, czasu rozwiązania zadania, liczby wejść do każdego zadania (rys. 1).



Rysunek 1. Rzut ekranu z platformy

- Podgląd wyników po zakończeniu egzaminu oraz informacja o błędnych odpowiedziach (rys. 2).



Rysunek 2. Rzut ekranu z platformy – podgląd wyników

Badanie

Platforma math4you jest dostępna od 2022 roku. W 2022 roku przeprowadzono następujące badania:

- Próbnny egzamin maturalny z matematyki w zakresie podstawowym.

W egzaminie brało udział około 4 tysięcy uczniów (co stanowi ponad 1% populacji maturzystów w Polsce) z prawie 300 szkół. Test składał się z 35 zadań generatorowych. Każdy uczeń otrzymał zestaw zadań z niepowtarzającymi się danymi. Przykładowe zadanie z funkcji kwadratowej zamieszczone jest na rysunku 3.

Matematyka

Logout (jacek) Instytut Studenti Kursy i Grupy Kategorie Szkolne

Na rysunku przedstawiony jest ostrosłup prawidłowy czworokątny $ABCDS$, którego podstawą jest kwadrat $ABCD$ o boku długości 2. Wysokość ściany bocznej BCS jest równa 3.

a . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa: $P_p = 4$

b . Oblicz wysokość h ostrosłupa: $h = 2\sqrt{2}$

c . Oblicz objętość ostrosłupa: $V = \frac{8\sqrt{2}}{3}$

Bardzo dobrze!

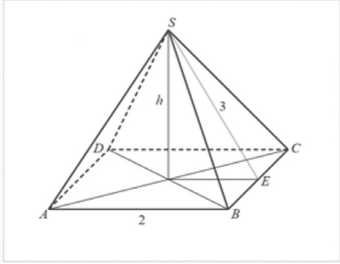
Rysunek 3. Zadanie generatorowe – próbnny egzamin z matury w zakresie matematyki 2022

- Próbnny egzamin ósmoklasisty.

W egzaminie brało udział także około 4 tysięcy uczniów (co stanowi ponad 1% populacji ósmoklasistów w Polsce) z prawie 300 szkół. Test składał się z 19 zadań generatorowych. Każdy uczeń otrzymał zestaw zadań z niepowtarzającymi się danymi. Przykładowe zadanie z geometrii przestrzennej zamieszczone jest na rysunku 4.

Matematyka Logout (jacek) Instrukcja Strona Kursy/Grupy Kategorie/Te...

Na rysunku przedstawiony jest ostrosłup prawidłowy czworokątny $ABCD S$, którego podstawą jest kwadrat $ABCD$ o boku długości 2. Wysokość ściany bocznej BCS jest równa 3.



a. Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa: $P_p = 4$

b. Oblicz wysokość h ostrosłupa: $h = 2\sqrt{2}$

c. Oblicz objętość ostrosłupa: $V = \frac{8\sqrt{2}}{3}$

Bardzo dobrze!

Rysunek 4. Zadanie generatorowe – próbny egzamin ósmoklasisty 2022

Podczas wykładu zostaną zaprezentowane wyniki.

dr Małgorzata Krzeczowska

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Chemii
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

dr Mirosława Przeworowska-Kawala

II Liceum Ogólnokształcące w Chrzanowie

To prostsze niż Ci się wydaje – edukacja pozaformalna

Wprowadzenie

Świat się zmienia. Wymagania, jakie współczesny glob z multicentrycznymi korporacjami i skomputeryzowanymi systematami danych stawia przed uczniami czy też absolwentami studiów, znacznie różnią się od oczekiwań z czasów społecznych bakałarzy, a nawet minionego XX wieku.

Uczenie się w Polsce odbywa się poprzez edukację formalną (w systemach oświaty i szkolnictwa wyższego), edukację pozaformalną (zorganizowane, zinstytucjonalizowane kształcenie poza systemem edukacji) oraz nieformalnie, to znaczy poza zorganizowanym kształceniem (szkoleniem)¹. Tradycyjna szkoła zwykle zajmuje się podstawową wiedzą, którą uczniowie mogą wykorzystać w życiu zawodowym i społecznym; w mniejszym stopniu umiejętnościami, kompetencjami, a prawie w ogóle nie organizuje procesu nauczania wokół postaw. W dobie kryzysu edukacji szkolnej, kształtowania się społeczeństwa obywatelskiego oraz dynamicznych przemian społeczno-kulturowych coraz większego znaczenia nabiera edukacja pozaformalna.

Wszyscy zdajemy sobie sprawę, że prawdziwa edukacja odbywa się wciąż i bez przerwy. Od chwili naszych narodzin przez całe nasze życie. Uczymy się codziennie, w różnych sytuacjach poprzez obserwację, doświadczenie, codzienne rozwiązywanie problemów.



Kluczowym zadaniem nauczycieli w edukacji formalnej jest kreowanie sytuacji dydaktycznych z uwzględnieniem aktywnego udziału ucznia, sytuacji pozwalających na rozwijanie zainteresowań i zwiększanie motywacji do nauki. Na lekcjach, oprócz typowo przedmiotowych zagadnień, należy dać uczniom szanse na rozwijanie kompetencji wymaganych przez współczesną cywilizację. Po zakończeniu szkoły ponadpodstawowej uczniowie powinni być „wyposażeni” w tzw. kompetencje kluczowe, o czym mówi Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 roku². W dokumencie jest napisane, że:

¹ W. Stęchły, (2021). Edukacja formalna wobec edukacji pozaformalnej i uczenia się nieformalnego. Analiza komplementarności instytucjonalnej w kontekście Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

² <http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2018/467> [dostęp: 15.07.2022]

do najważniejszych umiejętności zalicza się: myślenie, czytanie, umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych, zarówno w mowie, jak i w piśmie; kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowanie; umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym dbałość o poszanowanie praw autorskich i bezpieczne poruszanie się w cyberprzestrzeni; umiejętność samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy oraz wartościowania, rzetelnego korzystania ze źródeł; nabywanie nawyków systematycznego uczenia się, porządkowania zdobytej wiedzy i jej pogłębiania; umiejętność współpracy w grupie i podejmowania działań indywidualnych.

Rzeczywistość ukazuje jednak zdecydowane braki w umiejętnościach i kompetencjach młodzieży, a tym samym wykazuje niedomagania systemu edukacji w tym zakresie.

Rynek pracy szybko ewoluuje i jest bardzo konkurencyjny. Trudno zatem przewidzieć, jakie umiejętności będą na nim niezbędne w przyszłości. Analiza licznych raportów³ wyraźnie podkreśla znaczenie kompetencji miękkich i potrzebę ich nieustannego rozwoju.

Edukacja pozaformalna – doświadczenia własne

Dlaczego działamy? Jakie cele chcemy osiągnąć?



Doświadczenia własne autorek jako nauczycielek szkolnych i akademickich, działających społecznie, dla których edukacja była zawsze ważna, pozwalają na stwierdzenie, że tylko właściwa synergia edukacji formalnej i pozaformalnej daje szansę na kompleksowy rozwój człowieka, w szczególności rozpoczynającego edukację formalną. Nasze działania pozwalają równocześnie na nasz własny rozwój, realizację pasji i poczucie sprawstwa.

Aby proponowane zajęcia odpowiadały na bieżące problemy i potrzeby, niezbędna jest nieustanna analiza licznych raportów na temat edukacji (np. Instytutu Badań Edukacyjnych⁴ w Warszawie) czy też sprawozdań Centralnej Komisji Egzaminacyjnej⁵ w Warszawie dotyczących egzaminów z udziałem polskich uczniów. Należy podkreślić, że refleksja własna po każdym spotkaniu odgrywa znaczącą rolę w modyfikacji scenariuszy czy też określeniu głównych założeń danego spotkania. Znajomość podstawy programowej, a w szczególności wymagań ogólnych dla poszczególnych przedmiotów dodatkowo ułatwia określenie podstawowych celów dydaktyczno-wychowawczych proponowanych zajęć:

- rozwijanie umiejętności poszukiwania i selekcji informacji z różnych źródeł;

³ „Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy i wyniki badań”; <https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/rynek-pracy-edukacja-kompetencje-aktualne-trendy-i-wyniki-badan-maj-2022>

⁴ <https://www.ibe.edu.pl/index.php/pl/>

⁵ <https://cke.gov.pl/>

- rozwijanie umiejętności wykorzystania już posiadanej lub zdobywanej wiedzy do rozwiązywania prostych problemów chemicznych, fizycznych, biologicznych;
- rozwijanie umiejętności bezpiecznego posługiwania się prostym sprzętem i szkłem laboratoryjnym oraz podstawowymi odczynnikami;
- rozwijanie umiejętności planowania i przeprowadzania prostych doświadczeń/eksperymentów;
- rozwijanie umiejętności rejestrowania w różnej formie wyników eksperymentów, formułowania obserwacji, wniosków oraz uogólnień;
- rozwijanie umiejętności poprawnego stosowania znaków interpunkcyjnych (przecinka) w wyjaśnieniu i uzasadnieniu pisemnym;
- doskonalenie umiejętności czytania ze zrozumieniem;
- rozwijanie umiejętności prawidłowej interpretacji zapisu wyrażenia algebrycznego oraz chemicznego;
- kształtowanie umiejętności argumentowania, formułowania tezy i uzasadnienia;
- zapoznawanie uczestników z różnymi sposobami rozwiązywania problemu i zadania rachunkowego;
- kształtowanie umiejętności podawania własnych argumentów uzasadniających poprawność rozumowania oraz dobierania argumentów spośród podanych;
- rozwijanie umiejętności pracy w grupie i przyjmowania różnych ról; odpowiedzialności za wykonanie otrzymanego zadania;
- doskonalenie różnorodnych form komunikacji;
- rozwijanie kreatywności i krytycznego myślenia;
- kształtowanie umiejętności dostrzegania regularności, podobieństw, analogii i formułowania na ich podstawie wniosków.



Jakie formy realizacji zajęć proponujemy w ramach edukacji pozaformalnej?

Tabela 1 prezentuje różnorodne formy zajęć oraz przykładowe ich tematy.

Tabela 1. Formy realizacji zajęć w ramach edukacji pozaformalnej.

Wykład interaktywny	Warsztaty (jednorazowe)	Cykl warsztatów	Pokazy doświadczeń
Bądź jak Harry Potter! Czy w kuchni można stworzyć laboratorium? Dlaczego sok z cytryny zmienia kolor herbaty? Jak się robi naukę? Jak pogonić rudego?	Czy kwasy mają zasady? Dlaczego woda utleniona się pieni? Czy można zobaczyć coś niewidzialnego? Dlaczego niektóre tabletki „musują”? Chemiczny detektyw – mikołajowe spotkanie z chemią. Sorpcja w życiu codziennym. Poszukiwany, poszukiwana...	Czy reklama kłamie? Na przykład: Pali, czy już przestało – jak działają leki na nadkwasotę? Czy guma do żucia przedłuża życie zębów? Pieluszka chłonna czy nie – której reklamie zaufać? Z cukrem czy bez – jak dokonać wyboru? Która biel najbielsza – jak ocenić skład proszku do prania? Ekologiczne porządki domowe. Biochemiczne opowieści. Chemia świąt wielkanocnych.	Wokół apteczki domowej. Kolory w chemii. Dobra zabawa w naukowej atmosferze. Eksperymentujemy razem...

Co należy wziąć pod uwagę, przygotowując scenariusz zajęć?

Współczesne czasy dostarczają wielu bodźców; nasza prawa półkula mózgo-
wa jest przestymulowana. A lewa półkula potrzebuje pobudzenia, gdyż jest
szczególnie ważna i odpowiedzialna za analityczne myślenie oraz informacje
sekwencyjne (Corballis, 2014). Dodatkowo pozwala na dostrzeganie różnic,
odkrywa relacje między różnymi elementami oraz pomaga wyszukać logiczne
rozwiązanie problemu (Grabowska, 1997). To mobilizuje nas do przygoto-
wania odpowiednich zadań i ćwiczeń na zajęcia. Z drugiej strony pamiętamy
o integracji sensorycznej i stąd propozycje ćwiczeń i zabaw stymulujących
czucie powierzchniowe i głębokie, zmysł wzroku, słuchu i węchu. Zwracamy
uwagę na to, aby na zajęciach uczestnicy mieli okazję do ręcznego pisania
i rysowania. Wśród poleceń w ćwiczeniach są: odszukaj pary, zaznacz, co nie
pasuje, połącz ze sobą lustrzane odbicia, dokończ rysunek.

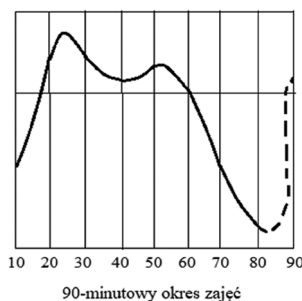


Prowadzący zajęcia muszą pamiętać o zaspokajaniu po-
trzeb bezpieczeństwa i akceptacji, zwłaszcza u najmłod-
szych uczestników; niezbędne jest regulowanie dostarcza-
nej dziecku ilości stymulacji – dostosowywanie wymagań
do jego możliwości, dbanie, by nie było ani znudzone, ani
„przestymulowane” (Przyrowski, 2021).

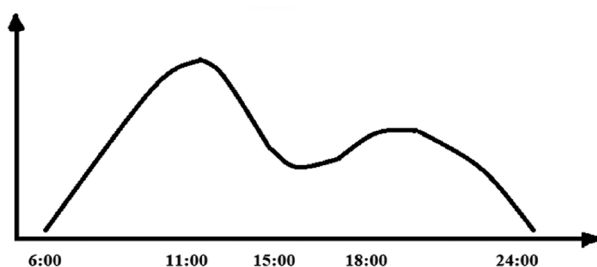
Uczestnicy zajęć – zwłaszcza gdy spotykamy się po raz pierwszy – nie są nam
znani. Wieloletnie doświadczenia nauczyły nas, że w każdej sali, w której od-
bywają się zajęcia (zwłaszcza z młodszymi uczestnikami), powinien być kącik
„złości” oraz kącik przytulank. Dziecko wie, że w każdej chwili może podejść
i np. przytulić się do pluszaka lub zrobić np. kulkę z papieru (papier z tzw.
odzysku) i rzucić do tarczy.

Kolejny aspekt uwzględniany w czasie przygotowania do zajęć to wiek uczest-
ników i związane z tym możliwości skupienia uwagi (koncentracji) i aktyw-
nego udziału w zajęciach (Jaglarz, 2006). Wiek uczestników determinuje czas
zajęć oraz rozkład w czasie zadań wymagających szczególnego skupienia i ak-
tywności⁶. Czas trwania zajęć dla przedszkolaków to 30 minut, a dla uczniów
z klas 1–3 szkoły podstawowej to 30–45 minut; niekiedy w 45 minutach
zaplanowano czas na pytania od uczestników. W przypadku uczniów z wyż-
szych klas oraz starszej młodzieży zajęcia trwają od 60 do 90 minut. Tematyka
wydajności człowieka jako celowej aktywności, która ma miejsce w czasie,
w określonych warunkach, zmian w aktywności i koncentracji uwagi w ciągu
dnia, tygodnia czy też w okresie 90-minutowym, również jest uwzględniana
w planowaniu proponowanych zajęć. W sytuacjach kiedy możemy zapropono-
wać dzień tygodnia na przeprowadzenie zajęć, zawsze planujemy zajęcia od
wtorku do czwartku. Godziny proponowanych zajęć to przedział pomiędzy
10.00 a 13.00 i ewentualnie dla starszych 18.00–20.00. Wykresy 1–3 przedsta-
wiają 90-minutowe, dzienne i tygodniowe wahania wydajności pracy, a tym
samym aktywności i skupienia uwagi (Dulina i in., 2017).

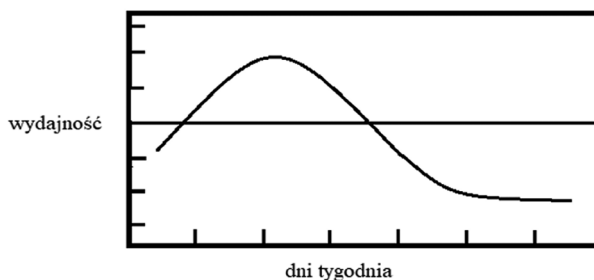
⁶ <http://psycholog-zawitowska.pl/2017/12/03/ile-moze-trwac-koncentracja-uwagi/>



Wykres 1. 90-minutowe wahania wydajności



Wykres 2. Dienne wahania wydajności



Wykres 3. Tygodniowe wahania wydajności

Kolejnym ważnym zagadnieniem jest ciekawy temat spotkania. Iqbal, Siddiqie i Mazid (2021) zdecydowanie polecają tworzenie angażujących tematów spotkania, które z definicji przeciwdziałają ewentualnej monotonii i pozytywnie wpływają na aktywność uczestników; chociaż takie podejście wymaga czasu i kreatywności. Często proponujemy tematy w postaci pytania problemowego w ujęciu interdyscyplinarnym, np. Co wspólnego mają skorupka jajka, muszelka i kreda? Dlaczego kreda nie zsypuje się z tablicy? To już na starcie powoduje, że uczestnik przyjmuje rolę poszukiwacza, jest zaintrygowany. Tematyka zajęć powinna być przedstawiona w ujęciu holistycznym, powinien pojawić się kontekst treści przyrodniczych w odniesieniu do życia codziennego. Interdyscyplinarność ujęcia to droga do naturalnego sposobu poznawania świata, rozwiązywania problemów kompleksowych i wzmacniania pozytywnego obrazu nauk przyrodniczych w społeczeństwie.



Scenariusz zawiera zaplanowane sytuacje dydaktyczne, które pozwalają na pracę w grupach i prowadzenie pogadanek i dyskusji. Zadawanie odpowiednich pytań uczestnikom wpływa na ich zaangażowanie, motywację, ciekawość, a stymulowanie do dyskusji rozwija krytyczne myślenie (Chin i Osborne, 2008; Bielik i Yarden, 2016). Chin (2007) podkreśla ogromne znaczenie pytań z różnorodną partykułą pytającą, wywołujących różne procesy myślenia i sposoby poszukiwania odpowiedzi. Jest prawdą dobrze znaną, że z wiekiem ciekawość i chęć do zadawania pytań zanika; dlatego ważne jest, aby być przygotowanym na

zadawanie podtrzymujących dyskusję czy też wręcz zachęcających do dyskusji pytań: Jak myślisz, dlaczego tak się stało? W jaki sposób można to zmienić? Jak to zrobisz? Czego potrzebujesz? Co po kolei należy zrobić? Po czym poznasz, że cel został osiągnięty? Co to oznacza? O czym świadczą te zmiany? Chodzi ci o to... czy tak? Jak rozwiązałeś(-łaś) ten problem?

W trakcie zajęć uczestnik musi mieć swobodę działania, musi poczuć odpowiedzialność za to działanie; ale z drugiej strony bez lęku może próbować i popełniać błędy, zwłaszcza podczas samodzielnego eksperymentowania.

Jako prowadzący musimy być świadomi odpowiedzialności za słowa, przedstawiane treści, wprowadzane uproszczenia, stosowane uogólnienia, skojarzenia i analogie. Od dawna psychologowie rozwojowi zwracają uwagę, że dzieci mają własną „naiwną teorię” (Chaoyun, 2005; Rhodes, 2012). Nie można pogłębiać jej cech i kształtować błędnych przekonań.

Jakie są stałe elementy każdego zajęcia?



W przypadku cyklicznych zajęć zdecydowanie na pierwszym spotkaniu warto poświęcić czas na przedstawienie się uczestników. Nie zapominamy o przedstawieniu się prowadzących. Ciekawą propozycją skierowaną szczególnie do młodszych jest losowanie różnorodnych przedmiotów ukrytych w materiałowym worku lub kartonowym pudełku z niewielkim otworem

(czasami prosimy o zamknięcie oczu podczas ćwiczenia). Każdy z uczestników przedstawia siebie w kontekście wylosowanego przedmiotu.

Podział na grupy to kolejne wyzwanie dla prowadzących. Dlatego zdaniem autorek niezwykle ważna jest obserwacja uczestników od chwili wejścia do sali zajęciowej, aby zastosować odpowiednią formę podziału na grupy.





Wspólne rozwiązywanie problemu/zadania to najlepszy sposób na integrację grupy (Love i in., 2014). Budowanie mostu z makaronu, gniazda dla spadającego jajka, wieży z gazet to znane, typowe ćwiczenia integrujące. Niezależnie od wieku uczestników formą integrującą grupę jest rozwiązanie problemu z życia codziennego. Problem ten może pochodzić z audycji radiowej, jest opisany w wypadku,

wydarzeniem w gazecie lub przedstawiony w telewizyjnych wiadomościach. Na pewno wszyscy słyszeli o wycieku ropy naftowej z tankowca, zatruciu metanolem, uszkodzeniu cysterny przewożącej stężony kwas azotowy(V) czy toksycznych nowalijkach. Wszystkie propozycje pozwalają na wdrażanie nauczania kontekstowego (Pekdag i Le Maréchal, 2010; Christensson i Jesper, 2014). Ciekawym sposobem na integrację i zaangażowanie uczestników jest zastosowanie elementów storytellingu (Collins, 1999). Interaktywny wykład pt. Jak pogonić rudego? rozpoczynamy od krótkiego opowiadania:

Był sobie chłopiec, który jak każde dziecko posiadał wiele zabawek. Jedną z nich była jego ulubiona, był to metalowy, srebrzysty robot, którego dostał na gwiazdkę od swojego taty. Pewnego razu chłopiec bawił się robotem w ogrodzie, gdy zaczął padać deszcz. Chłopiec pobiegł do domu, jednak zapomniał o swojej zabawce, która została na zewnątrz na dłuższy czas. Po wielu dniach znalazł robota w ogrodzie, który nie był już srebrzysty, lecz brązowy, bez połysku.

A warsztaty o tabletkach musujących zaczynają się od historyjki, której koniec zostaje stworzony przez uczestników jako podsumowanie zajęć: Kubuś Puchatek zachorował. Ma gorączkę i bardzo boli go gardło...



Rozwiązywanie realnych problemów bezpośrednio nawiązuje do metody naukowej⁷, a kształtowanie na zajęciach postawy badawczej uczestnika jest naszym priorytetowym celem⁸. Poznawanie elementów metody naukowej, formułowanie hipotez, określanie zmiennych, próby kontrolnej to zagadnienia obecne praktycznie na każdych zajęciach. A jak rozpocząć działania? Po prostu przedstawić problem: 1) Nigdy

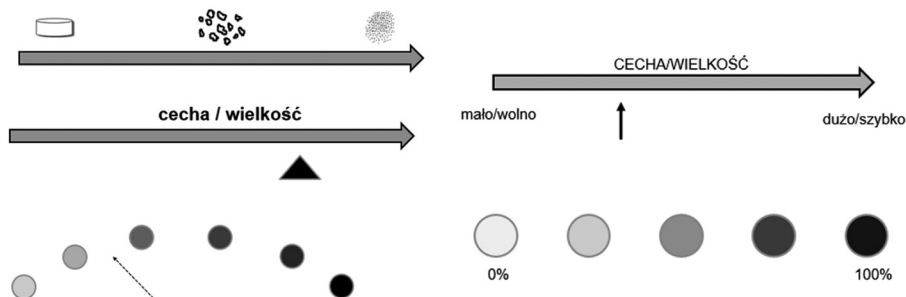
nie wiem, na które otręby się zdecydować: pszenne czy owsiane?, 2) Na opakowaniu herbaty jest napisane: Woda w czasie 3–4 minut po zagotowaniu osiąga temperaturę 90° C, a w czasie 12–14 minut od zagotowania temperatura spada do 75° C – prawda czy fałsz?, 3) Kolorowe kulki hydrożelowe do kwiatów – jak? co? kiedy? po co? Warto podkreślić znaczenie sytuacji, w których grupy uzyskują różne wyniki; następuje dyskusja i próba znalezienia odpowiedzi – dlaczego tak? co o tym decyduje?

⁷ <https://elementalscience.com/blogs/news/simple-explanation-of-the-scientific-method>

⁸ <https://kalendarnaukowy.pl/2020/11/21/ale-fajnie-byc-badaczem/>

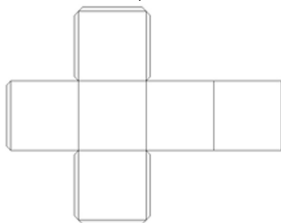
Z częścią eksperymentalną wiąże się etap zbierania wyników i prezentacji wniosków końcowych.

W przypadku starszych uczestników można wprost zastosować dostępne programy i aplikacje, ale dla młodszych warto przygotować specjalne materiały pozwalające na zaznaczenie/wpisanie wniosków końcowych; co przedstawiono na grafie 1.



Graf 1. Różne formy prezentacji wniosków końcowych

Podsumowanie spotkania jest rodzajem rekapitulacji lekcji. Stosujemy różnorodne formy w zależności od wieku uczestników, ale również tematu zajęć.



Gdy uczestnicy otrzymują szablon kostki, to na ścianach piszą trzy zagadnienia, które zapamiętali, dwa – nowe oraz jedno, które wymaga dodatkowego wyjaśnienia. Kostki zostają u prowadzących zajęcia i służą do naszej wewnętrznej analizy; a w przypadku zajęć cyklicznych mamy możliwość nawiązania do tych trudniejszych, mniej zrozumiałych zagadnień.

Wyobraź sobie, że ... *jestes' przeprobiony i lekam napisal Ci zadanie
opracuj 3 razy na duzo. Jednak powiedzial abys' wziety tabletkę
popijal wodą, a nie jakis' sokiem. Dlaczego wzycie' soku moglo byc'
mniejsza' wplyw' lekum?*

Kolejnym podsumowaniem spotkania jest dokończenie zdania: Wyobraź sobie, że... Analiza treści również pozwala na sprawdzenie, co dla uczestników było ważne, interesujące, co zapamiętali. Ulubionym sposobem podsumowania – niezależnie od wieku uczestników – jest gra planszowa lub uzupełnianie chmurek w przygotowanych historyjkach obrazkowych. Poniżej przykład ilustracji do zajęć na temat obecności matematyki w domu.



Podsumowanie



Edukacja pozaformalna nie jest obowiązkowa, uczestnicy nie są oceniani; świadoma, zorganizowana, zindywidualizowana zaspokaja szerokie spektrum potrzeb edukacyjnych i pasji zarówno uczestników, jak i prowadzących. Dla nas nie jest ważny efekt, wynik, dla nas ważny jest proces oraz my i uczestnicy w tym procesie.

Serdeczne podziękowania dla pani Hanny Siaty oraz <https://wizualnakarolina.pl/> za przygotowanie elementów graficznych do publikacji.

Bibliografia

- Bielik T., & Yarden A., (2016), *Promoting the asking of research questions in a high-school biotechnology inquiry-oriented program*, International Journal of STEM Education, 3:15, DOI 10.1186/s40594-016-0048-x
- Chaoyun Yan, (2005), *Developing a kindergarten curriculum based on children's 'naive theory'*, International Journal of Early Years Education, 13:2, 145-156, DOI: 10.1080/09669760500171162
- Chin C., (2007), *Teacher questioning in science classrooms: approaches that stimulate productive thinking*, Journal of Research in Science Teaching, 44(6), 815-843.
- Chin, C., & Osborne J., (2008), *Students' questions: a potential resource for teaching and learning science*, Studies in Science Education, 44(1), 1-39.
- Collins F., (1999), *The Use of Traditional Storytelling in Education to the Learning of Literacy Skills*, Early Child Development and Care, 152:1, 77-108, DOI: 10.1080/0300443991520106
- Christensson Ch., Jesper S., (2014), *Chemistry in context: analysis of thematic chemistry videos available online* Chemistry Education Research and Practice, 15 (1), 59-69.
- Corballis MC, (2014), *Left Brain, Right Brain: Facts and Fantasies*. PLoS Biol 12(1): e1001767. doi:10.1371/journal.pbio.1001767
- Dulina L., Gaso M., Kramarova M., Plinta M., (2017), *Wydajność pracowników i ergonomiczny program prewencyjny*, Zarządzanie Przedsiębiorstwem, Zeszyt 3, 2-9.
- Grabowska A. (1997), *Asymetria półkul mózgu*, [w:] T. Górski, A. Grabowska, J. Zagrodzka (red.), *Mózg a zachowanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Iqbal Md.H., Siddiqie S.A., Mazid Md.A., (2021), *Rethinking Theories of Lesson Plan for Effective Teaching and Learning*, Social Sciences & Humanities Open 4, 1, 100172. Retrieved June 30 2022 from <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100172>
- Jaglarz A., (2006), *Ćwicze koncentrację*, Wydawnictwo WiR, Kraków.
- Love A. G., Dietrich A., Fitzgerald J., & Gordon D., (2014), *Integrating collaborative learning inside and outside the classroom*, Journal on Excellence in College Teaching, 25(3&4), 177-196.
- Pekdag B., Le Maréchal J.-F., (2010), *Movies in chemistry education*, Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, 11(1), 15. Retrieved 30 June 2022 from <https://hdl.handle.net/20.500.12462/9526>
- Przyrowski Z., (2021), *Integracja Sensoryczna Teoria, Diagnoza, Terapia*, Wydawnictwo Empis & Sensum Mobile.
- Rhodes M., (2012), *Naive theories of social groups*, Child Development, 83 (6): 1900-1916.

SEKCJA F
Badania stosowane na start,
czyli współpraca
Wydziału Pedagogicznego UW
ze środowiskiem edukacyjnym Ostrołęki
(część II)



fot. H. Szaleniec

dr Paulina Marchlik

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

dr Kamila Wichrowska

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

dr Aleksandra Jasińska-Maciążek

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Efektywność nauczania języka angielskiego w szkole podstawowej – przypadek szkół publicznych w Ostrołęce¹

W niniejszym tekście przedstawiamy analizę wyników egzaminu ósmoklasisty z języka angielskiego, przeprowadzonego w roku szkolnym 2020/2021. Zestawiając wymagania podstawy programowej i Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ), opisujemy, jakie umiejętności z zakresu posługiwania się językiem angielskim oczekiwane są od uczniów klas ósmych. Analizujemy poszczególne umiejętności, jakimi wykazali się absolwenci publicznych szkół podstawowych w Ostrołęce, przedstawiając je na tle wyników krajowych.

Tekst zawiera rekomendacje dla praktyków, które mogą pomóc w efektywnej pracy z uczniami szkół podstawowych.

Egzamin ósmoklasisty z języka angielskiego

Egzamin ósmoklasisty z języka obcego nowożytnego sprawdza, w jakim stopniu uczeń VIII klasy szkoły podstawowej spełnia wymagania określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla pierwszych dwóch etapów edukacyjnych (klasy I–VIII). Według zapisów podstawy programowej na koniec I etapu edukacyjnego uczniowie osiągają poziom biegłości językowej A1 w skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ; Coste i in., 2003), a uczniowie kończący II etap edukacyjny – poziom biegłości językowej A2+ (B1 w zakresie rozumienia wypowiedzi).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 16 grudnia 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 2314) w roku szkolnym 2020/2021 poziom egzaminu z języka angielskiego odpowiadał poziomowi A2 w skali ESOKJ i nie sprawdził umiejętności mówienia.

¹ Tekst jest przedrukiem broszury przygotowanej dla nauczycieli, pedagogów i psychologów ostrołęckich szkół w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”: Marchlik, P., Wichrowska, K., Jasińska-Maciążek, A. (2022). *Umiejętności z języka angielskiego absolwentów ostrołęckich szkół podstawowych w świetle egzaminu ósmoklasisty 2021. Ostrołęckie obserwatorium oświatowe 2021/22*. Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. <https://www.pedagog.uw.edu.pl/ostroleka/wp-content/uploads/sites/19/2022/04/umiejtnosci-z-jezyka-angielskiego-absolwentow-ostroleckich-szkol-podstawowych.pdf>

Według ESOKJ, uczeń posługujący się językiem angielskim na poziomie A1 rozumie i potrafi stosować potoczne wyrażenia i bardzo proste wypowiedzi dotyczące konkretnych potrzeb życia codziennego; potrafi przedstawiać siebie i innych; potrafi formułować pytania z zakresu życia prywatnego, dotyczące np.: miejsca, w którym mieszka, ludzi, których zna i rzeczy, które posiada, oraz odpowiadać na tego typu pytania; potrafi prowadzić prostą rozmowę pod warunkiem, że rozmówca mówi wolno, zrozumiale i jest gotowy do pomocy.

Uczeń posługujący się językiem angielskim na poziomie A2 rozumie wypowiedzi i często używane wyrażenia w zakresie tematów związanych z życiem codziennym (są to np.: bardzo podstawowe informacje dotyczące osoby rozmówcy i jego rodziny, zakupów, otoczenia, pracy); potrafi porozumiewać się w rutynowych, prostych sytuacjach komunikacyjnych, wymagających jedynie bezpośredniej wymiany zdań na tematy znane i typowe; potrafi w prosty sposób opisywać swoje pochodzenie i otoczenie, w którym żyje, a także poruszać sprawy związane z najważniejszymi potrzebami życia codziennego.

W 2011 roku zostało przeprowadzone międzynarodowe badanie kompetencji językowych (The European Survey on Language Competence (ESLC)), które objęło 53 tys. europejskich nastolatków z 14 krajów, w tym Polski (Gajewska-Dyszkiewicz i in., 2013; Muszyński, 2016). Wyniki badania ESLC pokazały, że w zakresie języka angielskiego biegłość językowa polskich uczniów ostatniej klasy gimnazjum (w roku 2011) była jedną z niższych w Europie: 24% osiągnęło poziom poniżej A1, 34% – A1, 17% – A2, 15% – B1, 10% – B2.

Umiejętności językowe dzieci w szkole podstawowej

Zgodnie z obowiązującą podstawą programową w ciągu 8 lat szkoły podstawowej na naukę pierwszego języka obcego uczeń poświęca 630 godzin dydaktycznych (180 godzin na I etapie i 450 godzin na II etapie edukacyjnym).

Należy pamiętać, że dynamika uczenia się języka obcego w młodszych klasach szkoły podstawowej (kiedy dzieci dopiero uczą się czytać i pisać w języku ojczystym) jest inna niż w klasach starszych. Młodsze dzieci nie rozwijają swoich umiejętności językowych równolegle, tylko w konkretnej kolejności. Zaczynają od słuchania, po nim pojawia się mówienie, później czytanie, a w ostatniej kolejności – pisanie (Szpotowicz, 2011). Co ciekawe, badania wykazały, że poziomy biegłości językowej powyżej B1 są poza zasięgiem poznawczym dzieci w środkowym wieku szkolnym (Hasselgreen i in., 2011). Dla zobrazowania podajmy przykład umiejętności językowych na poziomie B2: „osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne (...)” (Coste i in., 2003, s. 33). Jednakże, według Piageta, z punktu widzenia rozwoju poznawczego do myślenia abstrakcyjnego zdolne są dopiero dzieci w ostatnim (czwartym) stadium rozwoju (stadium operacji formalnych), czyli powyżej 11–12 roku życia (Schaffer, Kipp, 2006). W praktyce oznacza to, że dzieci w środkowym wieku szkolnym (8/9–11/12 lat) nie mają możliwości rozumienia tematów abstrakcyjnych nawet w swoim języku ojczystym. Ponadto warto pamiętać, że wzrost kompetencji w posługiwaniu się językiem ojczystym jest ściśle związany z rozwojem poznawczym (Rękosiewicz, Jankowski, 2014).

Metodologia badania

Broszura powstała w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”².

Dane

W analizach wykorzystano wyniki egzaminu ósmoklasisty z języka angielskiego w wersji standardowej przeprowadzonego w maju 2021 roku, w terminie głównym. Dane ograniczono do populacji uczniów szkół publicznych. W ostrołęckich szkołach publicznych do egzaminu przystąpiło 474 uczniów (97% populacji); w całym kraju 319 222.

Analizy

Egzamin z języka angielskiego składa się z wielu zadań zamkniętych wrazliwych na zgadywanie. Dlatego analizy przeprowadzono z wykorzystaniem metody, która bierze pod uwagę efekt zgadywania. Dla każdej z pięciu wymienionych poniżej umiejętności wyniki wyskalowano zgodnie z teorią odpowiedzi na zadanie testowe (*item response theory*), stosując modele dopuszczające parametr zgadywania dla zadań, w których widoczny był ten efekt. Ponadto przyjęto, że zadania różnią się parametrem dyskryminacji. Analizy przeprowadzono w programie Stata 14.2, wykorzystując pakiet *uirt* (Kondrątek, 2016). Wyniki analiz pokazały, czy poszczególne zadania są dobrymi wskaźnikami danej umiejętności oraz jaka była ich trudność (przy kontroli efektu zgadywania). To, w połączeniu z analizą ekspercką zadań i opisu danej umiejętności na poziomie A2, pozwoliło na sformułowanie kryteriów, które świadczyły o opanowaniu danej umiejętności szczegółowej na wskazanym poziomie.

Charakterystyka umiejętności szczegółowych

Umiejętność rozumienia wypowiedzi ze słuchu

To umiejętność rozumienia prostych wypowiedzi ustnych artykułowanych wyraźnie, w standardowej odmianie języka. Według ESOKJ, na poziomie A2 uczeń potrafi zrozumieć wyrażenia i najczęściej używane słowa, związane ze sprawami dla niego ważnymi.

Na egzaminie ósmoklasisty sprawdzało ją 15 zadań zamkniętych (wszystkie podpunkty zadań egzaminacyjnych: 1, 2, 3 i 4). Były to zadania bardzo łatwe oraz o umiarkowanej trudności.

Najłatwiejsze zadania (1.1, 3.3 i 2.4, z którymi poradziło sobie 71–78% uczniów publicznych szkół podstawowych w całym kraju) wymagały odnalezienia w usłyszanej wypowiedzi określonych informacji.

Zadania o przeciętnej trudności (1.4 i 1.5, 56–63% poprawnych odpowiedzi) wymagały określenia głównej myśli (wybranie tytułu wysłuchanej historii) oraz intencji autora wypowiedzi (określenie i wybranie myśli przewodniej usłyszanej wypowiedzi).

² Projekt naukowy „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe” jest prowadzony na podstawie umowy o współpracy między Miastem Ostrołęką a Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego.

Najtrudniejsze zadanie, 2.2, z którym poradziło sobie 46% uczniów szkół publicznych w kraju, polegało na dopasowaniu zdania opisującego usłyszaną wypowiedź. Trudności tego zadania można upatrywać w użyciu w dość krótkiej wypowiedzi aż trzech słów wykraczających ponad poziom biegłości językowej A2: *disaster* [B2], *honest* [B1] oraz *worth* [B1].

Na egzaminie nie było natomiast zadań trudnych. Dlatego uznano, że osoby, które opanowały umiejętność rozumienia wypowiedzi ze słuchu na poziomie A2, mogły popełnić błąd w zadaniu 2.2 oraz w jeszcze jednym zadaniu (domniemanie pomyłki). Tak zdefiniowany poziom umiejętności w skali całego kraju osiągnęło 33% uczniów szkół publicznych.

Umiejętność rozumienia tekstów pisanych

To umiejętność rozumienia prostych wypowiedzi pisemnych. Według ESOKJ, na poziomie A2, uczeń potrafi czytać bardzo krótkie, proste teksty; potrafi znaleźć konkretne, przewidywalne informacje w prostych tekstach dotyczących życia codziennego, takich jak ogłoszenia, reklamy, prospekty, karty dań, rozkłady jazdy, a także rozumie krótkie, proste listy prywatne.

Na egzaminie ósmoklasisty sprawdzało ją 14 zadań: 11 zamkniętych (podpunkty zadań egzaminacyjnych 7, 8 i 9) oraz 3 otwarte (podpunkty zadania egzaminacyjnego nr 10). Były to przede wszystkim zadania bardzo łatwe i łatwe. Najłatwiejsze (10.1 i 10.2; odpowiednio: 83% i 88% poprawnych odpowiedzi wśród uczniów szkół publicznych w całym kraju) wymagały znalezienia w tekście napisanym w języku angielskim określonych informacji i podania ich w tekście sformułowanym w języku polskim (czyli przetworzenia tekstu: przekazania w języku polskim informacji sformułowanych w języku obcym). Zadania trochę trudniejsze, choć nadal łatwe (7.4 i 7.2; odpowiednio: 73% i 67% poprawnych odpowiedzi), sprawdzały umiejętności ustalenia głównej myśli tekstu oraz określenia kontekstu wypowiedzi.

Relatywnie najtrudniejsze było zadanie 9.1 (60% poprawnych odpowiedzi), sprawdzające umiejętność odnalezienia w tekście określonych informacji. Jego trudności można upatrywać w dwóch czynnikach:

- 1) w złożoności tekstu pisanego (tekst B), do którego to zadanie się odnosi. Wszystkie teksty w zadaniu egzaminacyjnym nr 9 dotyczą wiadomości wysłanej w butelce, jednak tylko w tekście B pojawiają się trzy osie czasowe (data wysłania wiadomości, data znalezienia butelki z wiadomością i terazniejszość).
- 2) w zadaniu egzaminacyjnym nr 9 jeden z tekstów pasuje do dwóch pytań (9.1 i 9.4), i to właśnie jest tekst B.

Na egzaminie nie było natomiast zadań trudnych. Dlatego uznano, że osoby, które opanowały umiejętność rozumienia tekstów pisanych na poziomie A2 mogły popełnić błąd w zadaniu 9.1 oraz w jeszcze jednym zadaniu (domniemanie pomyłki). Tak zdefiniowany poziom umiejętności w skali całego kraju osiągnęło 50% uczniów.

Umiejętność reagowania na wypowiedzi

To umiejętność uczestniczenia w rozmowie i reagowania w typowych sytuacjach w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, w formie prostego tekstu.

Na egzaminie ósmoklasisty sprawdzało ją 9 zadań (7 zamkniętych: podpunkty zadania 4 i 5 oraz 2 otwarte: 6.1 i 6.2). Były to przede wszystkim zadania bardzo łatwe i łatwe. Najłatwiejsze okazało się zadanie egzaminacyjne nr 5, szczególnie punkt 5.4. Uczeń musiał w nim spośród podanych stwierdzeń wybrać to, które wyraża opinię o cieście (90% poprawnych odpowiedzi w szkołach publicznych w całym kraju). Trudniejsze, choć nadal relatywnie łatwe, były podpunkty zadania egzaminacyjnego nr 4, w którym uczniowie, słuchając wypowiedzi poszczególnych osób, musieli dopasować do nich odpowiednie reakcje (od 61% do 73% poprawnych odpowiedzi w zależności od podpunktu). Zadaniem o umiarkowanej trudności, choć najtrudniejszym spośród mierzących umiejętność reagowania na wypowiedź, było zadanie 6.1, które sprawdzało produkcję językową, funkcje językowe oraz uzyskiwanie informacji i wyjaśnień (46% poprawnych odpowiedzi). Uczniowie musieli uzupełnić wypowiedź (pytanie) z wykorzystaniem podanego słowa w odpowiedniej formie.

Z uwagi na fakt, że umiejętność reagowania na wypowiedzi mierzyło niewiele zadań, spośród których zdecydowana większość była zadaniami łatwymi, uznano, że osoby, które opanowały tę umiejętność na poziomie A2, musiały rozwiązać poprawnie co najmniej 8 z 9 zadań. Tak zdefiniowany poziom umiejętności w skali całego kraju osiągnęło 34% uczniów szkół publicznych.

Znajomość i poprawność stosowania środków językowych

To umiejętność posługiwania się podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych).

Na egzaminie ósmoklasisty sprawdzało ją 16 zadań (6 zadań zamkniętych: podpunkty zadania egzaminacyjnego nr 11 i nr 12 oraz 10 zadań otwartych: podpunkty zadania 3, 6, 11, 13 oraz dwa kryteria oceny wypowiedzi pisemnej w ramach zadania egzaminacyjnego nr 14: zakres środków językowych i poprawność środków językowych). Były to zadania o zróżnicowanej trudności. Zadania bardzo łatwe, jak 3.3 (71% poprawnych odpowiedzi wśród uczniów publicznych szkół podstawowych w całym kraju) czy 11.1 i 11.3 (odpowiednio: 70% i 75% poprawnych odpowiedzi), wymagały podania lub wybrania określonego słowa w odpowiedniej formie. Zadania o umiarkowanej trudności 6.1 i 6.2 (48% i 56% poprawnych odpowiedzi) wymagały wypełnienia luki w zdaniu odpowiednią formą gramatyczną (pytanie). Sprawdzające tę umiejętność zadanie wymagające dłuższej wypowiedzi (dwa kryteria oceny wypowiedzi pisemnej) miało umiarkowaną trudność. Maksymalny wynik (2 pkt) w kryterium znajomości środków językowych uzyskało 46% uczniów szkół publicznych w całym kraju, a w kryterium poprawności zastosowanych środków językowych 37% uczniów (29% uzyskało 1 pkt). Najtrudniejsze okazało się zadanie 13.2 (23% poprawnych odpowiedzi), które polegało na uzupełnieniu luki z wykorzystaniem podanych słów w odpowiedniej formie (używając maksymalnie trzech wyrazów). Oczekiwana była odpowiedź *I phoned* – w czasie przeszłym.

Uznano, że osoby, które znają i poprawnie stosują środki językowe na poziomie A2, mogły popełnić błąd w zadaniu 13.2 oraz w jeszcze dwóch zadaniach. Tak zdefiniowany poziom umiejętności w skali całego kraju osiągnęło 33% uczniów szkół publicznych.

Tworzenie wypowiedzi pisemnych

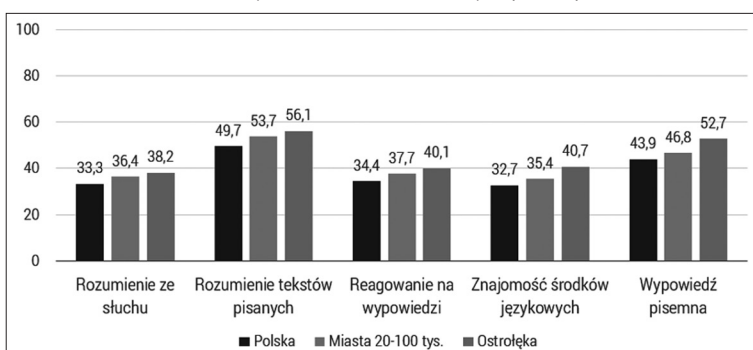
To umiejętność samodzielnego formułowania krótkich, prostych, spójnych i logicznych wypowiedzi pisemnych. Według ESOKJ, na poziomie A2, uczeń powinien umieć napisać krótkie i proste notatki lub wiadomości wynikające z doraźnych potrzeb, a także prosty list prywatny, na przykład dziękując komuś za coś.

Umiejętność tę na egzaminie sprawdzało zadanie egzaminacyjne nr 14, w którym należało napisać do koleżanki z Anglii wiadomość e-mail informującą o wygranej w szkolnym konkursie plakatów o tematyce przyrodniczej. Zadaniem uczniów było opisanie plakatu, wyjaśnienie motywacji do uczestnictwa w konkursie, a także opisanie swojej reakcji na wiadomość o wygranej. Oceniane były: treść, spójność i logika wypowiedzi, zakres i poprawność środków językowych.

Uznano, że o opanowaniu umiejętności tworzenia wypowiedzi pisemnych na poziomie A2 będzie świadczyć zdobycie min. 3 pkt na 4 możliwe za kryterium treści, 2 pkt na 3 możliwe za kryterium spójności i logiki wypowiedzi oraz 3 pkt z 4 możliwych za łącznie potraktowane kryteria zakresu i poprawności środków językowych. Tak zdefiniowany poziom umiejętności w skali całego kraju osiągnęło 44% uczniów.

Wyniki badania

W każdym z pięciu obszarów umiejętności **odnotowano wyższy w Ostrołęce niż w grupach odniesienia odsetek uczniów, którzy wykazali się daną umiejętnością na poziomie A2**. Szczególnie lepiej niż rówieśnicy z całego kraju czy miast o podobnej wielkości ostrołęccy uczniowie poradzili sobie z napisaniem wiadomości e-mail oraz znajomością środków językowych.



Słupki przedstawiają odsetek uczniów szkół publicznych, którzy wykazali się daną umiejętnością na poziomie A2; Polska: N=319 222, Miasta 20–100 tys. mieszkańców: N=63 727, Ostrołęka: N=474.

Rysunek 1. Odsetek uczniów, którzy wykazali się poszczególnymi umiejętnościami językowymi na poziomie A2

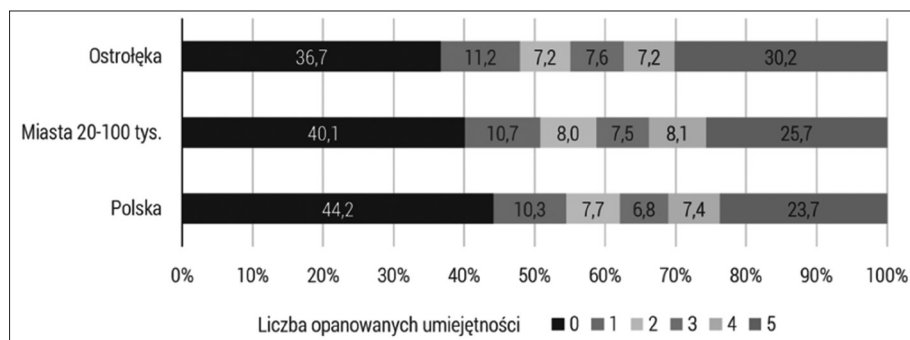
Zarówno dla ostrołęckich uczniów, jak i ich rówieśników z miast o podobnej wielkości i całego kraju **najłatwiejsza do opanowania na poziomie A2 była umiejętność rozumienia tekstów pisanych**. W zadaniach ją sprawdzających uczniowie mogli wielokrotnie wrócić do tekstu i znaleźć słowa kluczowe pomocne w wybraniu poprawnej odpowiedzi. Mimo to 44% ostrołęckich uczniów nie opanowało jej na wymaganym poziomie (w całym kraju 50%).

Wypowiedź pisemną na wystarczająco dobrym poziomie przygotowało 53% ostrołęckich ósmoklasistów (o 9 punktów procentowych więcej niż w całym kraju). Ósmoklasiści z roku szkolnego 2020/2021 wiedzieli, że w ramach tego zadania będą tworzyć jedną z zaledwie trzech rodzajów wypowiedzi (liczba rodzajów wypowiedzi została znacznie zawężona w stosunku do wymagań wskazanych w podstawie programowej): e-mail, wpis na blogu lub wiadomość. Mając tę wiedzę, uczniowie mogli solidnie przygotować się do tego zadania egzaminacyjnego, co odzwierciedlają wyniki.

Opanowanie trzech pozostałych umiejętności było jeszcze większym wyzwaniem. Tylko czterech na dziesięciu ostrołęckich ósmoklasistów wykazało się umiejętnością reagowania na wypowiedzi (40,1%) i znajomością środków językowych (40,7%) na poziomie A2. **Najtrudniejsza dla uczniów okazała się umiejętność rozumienia wypowiedzi ze słuchu (38,2%)**.

Analizując dane z perspektywy ucznia i liczby opanowanych przez niego umiejętności, stwierdzamy, że tylko niespełna **jeden na trzech ostrołęckich ósmoklasistów wykazał się wszystkimi pięcioma umiejętnościami na poziomie A2**. W skali całego kraju sytuacja jest jeszcze bardziej niepokojąca: wszystkie umiejętności językowe na poziomie A2 opanował niespełna jeden na czterech uczniów.

Ile umiejętności językowych na poziomie A2 opanowali uczniowie?

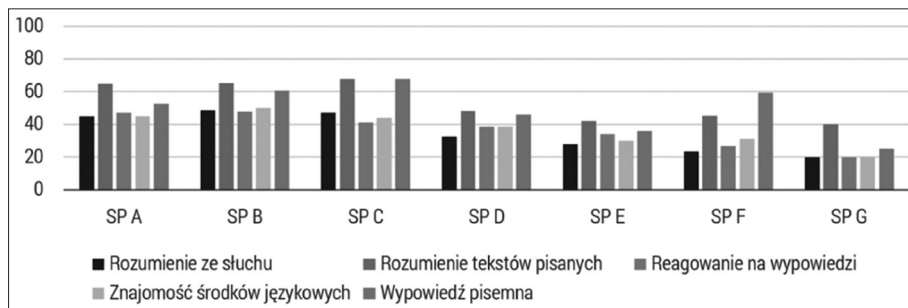


Rysunek 2. Odsetek uczniów szkół publicznych, którzy wykazali się daną liczbą umiejętności na poziomie A2

Ani jednej umiejętności na poziomie A2 nie opanowało 37% ostrołęckich uczniów, a w całym kraju odsetek ten wyniósł aż 44%. Uczniowie ci po ośmiu latach nauki nie rozumieją nawet bardzo podstawowych i prostych wypowiedzi w języku angielskim ani nie potrafią napisać krótkiego e-maila. Tak niski poziom biegłości językowej stanowi też trudną do pokonania barierę na kolejnych etapach edukacji.

Nie jest to problem specyficzny dla Ostrołęki, ale dotyczy całego systemu polskiej edukacji. Wyniki ostrołęckich uczniów są bardziej korzystne niż rówieśników z miast o podobnej wielkości czy całego kraju, jednak nadal jest wiele do zrobienia.

Międzyszkolne zróżnicowanie stopnia opanowania poszczególnych umiejętności jest wyraźne (rys. 3). Nie może być ono jednak podstawą oceny szkolnej efektywności nauczania języka angielskiego, gdyż wyniki te zależą od czynników, na które szkoła nie ma dużego wpływu (np. warunków do uczenia się języka poza szkołą, także podczas edukacji zdalnej). Ciekawsza jest analiza profili umiejętności absolwentów poszczególnych placówek, gdyż może pokazywać, na co szkoły kładą większy nacisk.



Słupki przedstawiają odsetek uczniów, którzy wykazali się daną umiejętnością na poziomie A2 w podziale na szkoły. Szkoły na wykresie uporządkowano malejąco pod względem odsetka uczniów, którzy opanowali wszystkie pięć umiejętności.

Rysunek 3. Odsetek uczniów, którzy wykazali się poszczególnymi umiejętnościami językowymi na poziomie A2; w podziale na szkoły

W SP A i SP B relatywne różnice w poziomie opanowania poszczególnych umiejętności są podobne do obserwowanych w Ostrołęce czy całym kraju, choć ogółem każda z umiejętności w tych placówkach została opanowana przez wyższy odsetek uczniów. W SP C oraz SP F dostrzegamy natomiast wyraźną przewagę rozumienia tekstów pisanych oraz umiejętności tworzenia wypowiedzi pisemnej. Natomiast w SP D i SP E obserwujemy dość wyrównany poziom opanowania wszystkich pięciu umiejętności.

Wyniki w zakresie dwóch umiejętności (znajomości środków językowych oraz wypowiedzi pisemnej) zależą w dużej mierze od samej próby wykonania ostatniego zadania na egzaminie. **Co piąty ostrołęcki ósmoklasista otrzymał 0 punktów za to zadanie, co można uznać za niemal równoznaczne z niepodjęciem próby napisania e-maila** (w całym kraju było to 25% uczniów). Obserwujemy w Ostrołęce bardzo duże różnice międzyszkolne w tym zakresie (od 12–13% w SP A, SP B i SP C przez 22%: SP F, 28%: SP D, 35%: SP G do

aż 44% w SP E). Szkoły, w których odsetek uczniów z wszystkimi pięcioma umiejętnościami na poziomie A2 jest najwyższy (SP A, SP B i SP C), to także te, w których opuszczanie wypowiedzi pisemnej zdarzało się najrzadziej.

Ciekawym przykładem z punktu widzenia przygotowania uczniów do napisania e-maila w języku angielskim jest szkoła F. Niemal 60% jej uczniów opanowało tę umiejętność na poziomie A2 i poziom opanowania tej umiejętności był znacząco wyższy niż w pozostałych czterech. Jednak nadal 22% uczniów uzyskało 0 punktów za wypowiedź pisemną. Czyli nawet w placówce, która dość dobrze radzi sobie z przygotowaniem uczniów do napisania krótkiego listu w języku obcym, są uczniowie, dla których takie zadanie jest barierą nie do pokonania.

Lekcje języka angielskiego mają duży potencjał, aby uczniowie je lubili i chętnie brali w nich udział. Sytuacja epidemiczna z pewnością nie pomogła w rozwoju umiejętności językowych dzieci. Jednakże po powrocie do szkolnych ławek potencjał ten należy odpowiednio ukierunkować i wykorzystać tak, aby przełożył się na większą biegłość językową uczniów.

Rekomendacje

Niskie wyniki z zadań egzaminacyjnych pokazują, że uczniowie mają za mały zasób słów. Istnieje natomiast wyraźny związek między znajomością słownictwa a sprawnością we wszystkich czterech umiejętnościach językowych: słuchaniu, czytaniu, mówieniu i pisaniu (Milton, 2013).

Jak zwiększać zasób słownictwa, jak ćwiczyć znajomość środków językowych, rozumienie ze słuchu i reagowanie na wypowiedzi?

Poniżej przedstawiamy listę rekomendacji do dalszej interpretacji i indywidualnego wykorzystania przez nauczycieli, którzy najlepiej znają potrzeby swoich uczniów.

[1] **Większa ekspozycja na język.** Uczniowie uczą się języka angielskiego w szkole w sposób sformalizowany. Jednakże nauczyciele z całą pewnością zdają sobie sprawę, że poza formalnymi zajęciami dzieci i młodzież także mają kontakt z językiem angielskim. Nauczyciele powinni być świadomi tego, jakie rodzaje aktywności podejmują ich uczniowie w czasie wolnym. Warto wykorzystywać zalety tej nieformalnej ekspozycji na język angielski, która może pozytywnie wpłynąć na poziom biegłości językowej. Znając zainteresowania uczniów, można pokazać im, w jaki sposób mogą je sami wykorzystać do rozwoju umiejętności językowych. Zainteresowania szczególnie istotne z punktu widzenia języka obcego to np. słuchanie piosenek, granie w gry (ze szczególnym naciskiem na gry online, w ramach których gracze będą mieli okazję do rozmawiania w języku angielskim z innymi graczami), oglądanie programów, filmów i seriali w języku angielskim (szczególnie z napisami w języku angielskim) oraz czytanie artykułów, książek i stron internetowych w języku angielskim dotyczących tematów, którymi dzieci i młodzież się interesują (Duff i in., 2015; Fonseca-Mora, Gant, 2016; Horowitz, 2019; Krashen, 1989; Muñoz, 2012; Muñoz, 2021; Muñoz, Cadierno, 2021; Peters, Webb, 2018).

[2] **Rozmowy w parach, w grupach.** Mimo że ostatni egzamin nie sprawdzał wypowiedzi ustnych, to nie można ich zaniedbywać, gdyż dzięki mówieniu dzieci nabywają biegłości językowej, która przełoży się na poprawne rozwiązywanie zadań z egzaminu ósmoklasisty. Zdecydowanie warto aranżować sytuacje, w których dzieci mogą rozmawiać ze sobą, dyskutować, wymieniać się poglądami na tematy bezpośrednio wpisane w program nauczania, ale także te, które je interesują. Sprzyjają temu różnorodne sytuacje komunikacyjne, tworzenie dialogów w parach i mniejszych grupach. Istotne jest, aby uczniowie mieli jak najwięcej możliwości interakcji i autentycznej komunikacji w języku obcym. Podczas lekcji warto także pamiętać o zmienianiu uczniów w parach i grupach, co daje więcej możliwości do używania i ćwiczenia tych samych struktur, jak również zapobiega zbyt niemu przejmowaniu inicjatywy przez uczniów bardziej biegłych językowo (Achmad, Yusuf, 2014; De Wilde i in., 2020).

[3] **Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) w klasie.** Może to pozytywnie wpłynąć na proces przyswajania języka przez uczniów, a także znacząco zmotywować ich do dalszej nauki oraz pobudzić kreatywność. Istnieje wiele materiałów i platform wspierających nauczycieli języka angielskiego i gotowych do wykorzystania na lekcjach (szczególnie po nauczaniu zdalnym związanym z rozprzestrzenieniem się COVID-19). Znając swoich uczniów, nauczyciele są w stanie je dobrać i korzystać z tych, które najlepiej odpowiadają ich zainteresowaniom i potrzebom oraz zmotywują ich do dalszej pracy (Azmi, 2017; Marchlik, Wichrowska, Zubala, 2021; Wichrowska, Marchlik, 2021).

Na szczególną uwagę zasługują takie strony jak:

- <https://learnenglishteens.britishcouncil.org>
- <https://www.teachingenglish.org.uk>
- <https://www.cambridgeenglish.org/teaching-english/resources-for-teachers>
- <https://www.onestopenglish.com>
- <https://linguahouse.com>

Warto, aby nauczyciele, wybierając szkolenia zawodowe, zwracali uwagę na te, które omawiają różnorodne metody pracy z wykorzystaniem TIK, biorąc pod uwagę fakt, iż obszar ten wciąż się rozwija i proponuje coraz to nowsze możliwości.

[4] **Zwracać uwagę uczniów na pułapki językowe.** Każdy nauczyciel języka zdaje sobie sprawę z różnic i podobieństw w strukturach gramatycznych języka ojczystego i obcego. Uczniowie, szczególnie podczas sytuacji egzaminacyjnych, powinni być bardzo wyczuleni na te podobieństwa i różnice. Na przykład w zadaniu 13.2 wielu uczniów mogło wpaść w pułapkę językową: *I checked John's phone number twice before (I / phone) _____ him.* Zamiast poprawnej odpowiedzi *I phoned him*, uczniowie mogli napisać *I phoned to him* (transfer negatywny z języka polskiego: zadzwoniłem do niego). Błędy wynikające z negatywnego transferu językowego mogą pojawić się też podczas tworzenia wypowiedzi pisemnych. Cenne jest zwracanie uwagi uczniów na słowa pułapki, wyglądające podobnie w języku polskim i angielskim, które jednak mają różne znaczenie, czyli na tzw. fałszywych przyjaciół (ang. *false friends*). Należy uświadamiać uczniom, że założenie, iż podobieństwo formy oznacza podobieństwo semantyczne może prowadzić do błędów językowych (Jaskulska, Łockiewicz, 2017).

[5] **Uczyć dzieci i młodzież, jak się uczyć.** Zdecydowanie dobrym pomysłem jest, aby nauczyciele pokazali uczniom, w jaki sposób mogą się uczyć języka angielskiego, zarówno w szkole jak i poza zorganizowanymi zajęciami. Rolą nauczyciela jest przedstawienie różnorodnych sposobów postępowania i technik uczenia się oraz pomoc w wybraniu przez ucznia tych, które są dla niego najskuteczniejsze. Dzieci i młodzież mogą jeszcze nie mieć wyrobionych umiejętności samodzielnego uczenia się, dlatego warto, aby nauczyciele pokazali uczniom, jak można poszerzać swoje umiejętności językowe, np. dzięki wykorzystaniu map myśli, mnemotechnik, fiszek lub aplikacji do nauki języka obcego. Zachęcanie uczniów do refleksji i ewaluacji dotyczącej tego, czego i w jaki sposób się uczą, również pomoże im w lepszym zrozumieniu zasad rządzących procesami przyswajania wiedzy i umiejętności. Namysł nad tym procesem uczy dzieci i młodzież monitorowania własnych postępów, identyfikacji słabych i mocnych stron oraz umożliwi im planowanie dalszej edukacji językowej (Drożdżał-Szelest, 1996; Ellis, Ibrahim, 2015; Gorąca-Sawczyk, 2019).

[6] **Wykorzystać elementy CLIL.** CLIL, czyli *Content and Language Integrated Learning* (zintegrowane nauczanie językowo przedmiotowe), to podejście, w ramach którego uczniowie poznają jednocześnie treści przedmiotowe (np. matematykę, biologię, przyrodę) oraz opanowują język obcy, w którym odbywa się nauka. Dzięki temu podejściu język obcy wplatany jest w treści programowe, tworząc możliwość uczenia się języka oraz danego przedmiotu w tym samym czasie. W CLIL ważna jest sytuacja komunikacyjna oraz jasne przekazanie informacji z wykorzystaniem języka obcego. Dodatkowym atutem wprowadzenia CLIL jest zwiększenie czasu ekspozycji uczniów na język w ramach już istniejących jednostek edukacyjnych, bez organizowania dodatkowych godzin języka obcego. Aby zintegrowane nauczanie językowo-przedmiotowe mogło mieć miejsce, nauczyciele muszą być do niego właściwie przygotowani – zarówno metodycznie, jak i muszą być zaopatrzeni w odpowiednie materiały dydaktyczne (Coyle, Hood, Marsh, 2010; Komisja Europejska/EACEA/Eurydice, 2016; Zaparucha 2017).

Bibliografia

- Achmad, D., Yusuf, Y. Q. (2014). Observing pair-work task in an English-speaking class. *International Journal of Instruction*, 7, 151–164.
- Azmi, N. (2017). The benefits of using ICT in the EFL classroom: From perceived utility to potential challenges. *Journal of Educational and Social Research*, 7(1), 111–118.
- Coste D., North B., Sheils J., Trim J. (2003). *Europejski system opisu kształcenia językowego: uczenie się, nauczanie, ocenianie*. Warszawa, Wydawnictwo CODN. https://www.ore.edu.pl/wp-content/uploads/attachments/ESOKJ_Europejski-System-Opisu.pdf
- Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. (2010). *CLIL. Content and language integrated learning*. Cambridge, Cambridge University Press.
- De Wilde, V., Brysbaert, M., Eyckmans, J. (2020). Learning English through out-of-school exposure. Which levels of language proficiency are attained and which types of input are important? *Bilingualism: Language and Cognition*, 23(1), 171–185. doi:10.1017/S1366728918001062

- Drożdżal-Szelest, K. (1996). *Language learning strategies in the process of acquiring a foreign language*. Poznań: Motivex.
- Duff, D., Tomblin, J. B., Catts, H. (2015). The influence of reading on vocabulary growth: A case for a Matthew effect. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(3), 853–864. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-13-0310
- Ellis, G., Ibrahim, N. (2015). *Teaching children how to learn*. Surry: Delta Publishing.
- Fonseca-Mora, C., Grant, M. (2016). *Melodies, rhythm and cognition in foreign language learning*. Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing.
- Gajewska-Dyszkiewicz, A. Grudniewska, M. Kulon, F. Kutyłowska, K., Paczuska, K. Rycielska, L., Szpotowicz, M. (2013a). *Europejskie Badanie Kompetencji Językowych ESLC. Raport krajowy 2011*. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa. <http://eduentuzjasci.pl/images/stories/publikacje/ibe-raport-eslc.pdf>
- Gorańca-Sawczyk, G. (2019). Różnorodność technik uczenia się słownictwa w języku obcym. *Neofilolog*, 43(2), 181–192. <https://doi.org/10.14746/n.2014.43.2.4>
- Hasselgreen, A., Kaldait, V., Maldonado Martín V., Piżorn, K. (2011). *Assessment of young learner literacy linked to the Common European Framework of Reference for Languages*. Council of Europe.
- Horowitz, K. S. (2019). Video games and English as a second language: The effect of massive multiplayer online video games on the willingness to communicate and communicative anxiety of college students in Puerto Rico. *American Journal of Play*, 11(3), 379–410.
- Jaskulska, M., Łockiewicz, M. (2017). Polish as L1, English as L2: the linguistic transfer impact on Second Language Acquisition stemming from the interlingual differences: implications for young learners' education. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 37(2), 68–76.
- Kondratak, B. (2016). UIRT: Stata module to fit unidimensional Item Response Theory models. *Statistical Software Components S458247*, Boston College Department of Economics, revised 22 Feb 2022.
- Komisja Europejska (2012). *First European Survey on Language Competences: final report*. (2012). Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej.
- Komisja Europejska/EACEA/Eurydice (2016). *Key Data on Teaching Languages at School in Europe – 2017 Edition*. (Kluczowe dane o nauczaniu języków w szkołach w Europie – 2017). Raport Eurydice. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej.
- Knight, B. (2018). *How long does it take to learn a foreign language?* Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/elt/blog/wp-content/uploads/2018/10/How-long-does-it-take-to-learn-a-foreign-language.pdf>
- Krashen, S. (1989). We acquire vocabulary and spelling by reading: Additional evidence for the input hypothesis. *The Modern Language Journal*, 73(4), 440–464.
- Marchlik, P., Wichrowska, K., Zubala, E. (2021). The use of ICT by ESL teachers working with young learners during the early COVID-19 pandemic in Poland. *Education and Information Technologies*, 26, 7107–7131. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10556-6>
- Milanovic, M. (2009). Cambridge ESOL and the CEFR. *Research Notes*, 37, 2–5. <https://www.cambridgeenglish.org/images/23156-research-notes-37.pdf>
- Milton J., Alexiou T. (2009). Vocabulary size and the Common European Framework of Reference for languages. W: B. Richards, M.H. Daller, D.D. Malvern, P. Meara, J. Milton, J. Treffers-Daller (red.) *Vocabulary studies in first and second language acquisition*. London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230242258_12
- Milton, J. (2013). Measuring the contribution of vocabulary knowledge to proficiency in the four skills. W C. Bardel, C. Lindqvist, B. Laufer (red.) *L2 vocabulary acquisition, knowledge and use: New perspectives on assessment and corpus analysis* (s. 57–78). Euro SLA.
- Muñoz, C. (2012). The significance of intensive exposure as a turning point in learners' histories. W: C. Muñoz (red.), *Intensive exposure experiences in second language learning* (s. 141–160). Bristol: Multilingual Matters.

- Muñoz, C. (2014). Starting age and other influential factors: Insights from learner interviews. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 4(3), 465–484. <https://doi.org/10.14746/ssl.2014.4.3.5>
- Muñoz, C., Cadierno, T. (2021). How do differences in exposure affect English language learning? A comparison of teenagers in two learning environments. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 11, 185–212. <http://dx.doi.org/10.14746/ssl.2021.11.2.2>
- Muszyński, M. (2016). *Kulejąca nauka języków*. Evidence Institute. <https://www.evidin.pl/wp-content/uploads/publications/edu-pod-lupa/EDUPODLUPA-kulejaca-nauka-jezykow.pdf>
- Muszyński, M., Campfield D., Szpotowicz, M. (2015). *Język angielski w szkole podstawowej – proces i efekty nauczania. Wyniki podłużnego badania efektywności nauczania języka angielskiego (2011–2014)*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych. <http://eduentuzjasci.pl/images/stories/publikacje/ibe-ee-raport-jezyk-angielski-w-szkole-podstawowej.pdf>
- Muszyński, M., Gajewska-Dyszkiewicz, A., Paczuska, K., Szpotowicz, M. (2016). Przegląd badań nad szkolnymi i pozaszkolnymi uwarunkowaniami nauczania języków obcych. *Edukacja*, 139(4), 78–99.
- Peters, E., Webb, S. (2018). Incidental vocabulary acquisition through viewing L2 television and factors that affect learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 40(3), 551–577.
- Szpotowicz, M., Campfield, D., Rycielska, L. (2014). Wyniki nauczania w zakresie języka angielskiego i ich uwarunkowania. W: R. Dolata (red.), *Czy szkoła ma znaczenie? Zróżnicowanie wyników nauczania po pierwszym etapie edukacyjnym oraz jego pozaszkolne i szkolne uwarunkowania*. T. 2 (s. 277–305). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych. http://eduentuzjasci.pl/images/stories/publikacje/SUEK/Czy_szkola_ma_znaczenie%20tom%202.pdf
- Szpotowicz, M. (2012). Egzamin gimnazjalny a podstawa programowa, czyli czego egzamin nie sprawdza. *Języki Obce w Szkole*, 1, 34–41. https://issuu.com/frse/docs/jows_01_www
- Wichrowska, K., Marchlik, P. (2021). Nauczyciel języka obcego a kształcenie zdalne dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. W: J. Pękala, K. Białożył-Wielonek (red.), *Obszary (nie)pełności w pracy współczesnego nauczyciela* (s. 167–185). Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Zaparucha, A. (2017). *CLIL jako nowatorska metoda nauczania. Z. 1, Teoria w pigułce*. Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.

dr hab. Roman Dolata, prof. UW

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

dr Marek Smulczyk

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Analiza zjawiska *academic resilience* w ostrołęckich szkołach podstawowych¹

Tekst poświęcony jest uczniom, którzy mimo niskiego statusu społeczno-ekonomicznego (SES) rodziny pochodzenia, mają wysokie osiągnięcia w nauce. Przewyciężanie fatum pochodzenia jest określane w literaturze naukowej terminem *academic resilience* – odpornością na działanie czynników niesprzyjających karierze szkolnej takich jak niski kapitał kulturowy i ekonomiczny (Smulczyk, 2019). Przedstawimy charakterystykę młodych ludzi, którzy przełamują determinizm statusowy. Co ich odróżnia od uczniów o niskim SES rodziny i słabych wynikach w nauce, a co od uczniów o wysokim SES rodziny i dobrych ocenach?

Tło teoretyczne i pionierskie badania

Związek SES rodziny ucznia z jego wynikami w nauce jest dobrze udokumentowany w nieskończonej liczbie badań. Determinacja osiągnięć szkolnych przez pochodzenie społeczne jest jednym z ważniejszych aspektów nierówności społecznych w edukacji. Sformułowano wiele teorii, które wyjaśniają, dlaczego uczniowie wywodzący się z rodzin o niskim SES częściej doświadczają trudności edukacyjnych. Mniej jednak wiadomo, jakie czynniki powiązane są z przewyciężeniem fatum społecznego pochodzenia (por. np. Smulczyk, 2019). To główny powód podjęcia tego tematu w ramach badań ostrołęckich i przyczyna powstania tej broszury.

Ważny raport poświęcony temu zjawisku pt. *Against the odds. Disadvantaged Students Who Succeed in School* (Wbrew przeciwnościom. Uczniowie w niekorzystnej sytuacji, którzy odnoszą sukcesy w szkole) został opublikowany przez OECD w 2011 r. Wykorzystano w nim pojęcie *academic resilience*, czyli odporności, „sprężystości” psychicznej młodych ludzi w kontekście edukacyjnym, a w analizach empirycznych użyto danych z badania edukacyjnego PISA. Grupę „odpornych” stanowili wybrani piętnastolatki, którzy pomimo niskiego statusu społeczno-ekonomicznego osiągnęli sukces edukacyjny w postaci wysokiego poziomu umiejętności mierzonych testami PISA. Czyli *academic resilience* to odporność na działanie czynników niesprzyjających karierze szkolnej, takich jak niski kapitał kulturowy i ekonomiczny (Smulczyk, 2019).

¹ Tekst jest przedrukiem broszury przygotowanej dla nauczycieli, pedagogów i psychologów ostrołęckich szkół w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”: Dolata, R., Smulczyk, M. (2022). *Równość szans edukacyjnych – jak się do niej zbliżyć, czyli analiza zjawiska academic resilience w ostrołęckich szkołach podstawowych. Ostrołęckie obserwatorium oświatowe 2021/2022*. Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego.

Na czym polega badanie PISA?

Badanie *The Programme for International Student Assessment* – PISA OECD (Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów) jest największym na świecie międzynarodowym badaniem edukacyjnym, prowadzonym w ponad 85 krajach. Jest to typowe badanie porównawcze realizowane według jednakowych procedur w każdym kraju. Odbywa się cyklicznie co trzy lata, począwszy od 2000 r. Trwa właśnie 8. edycja programu, wyniki będą ogłoszone w grudniu 2023 roku.

Za realizację PISA odpowiada międzynarodowe konsorcjum firm badawczych oraz eksperci z kilkudziesięciu krajów. Badanie to cechują wysokie standardy naukowe, przez co zapewnia ono wiarygodną ocenę umiejętności i postaw uczniów. Sprawdza się umiejętności w trzech obszarach: czytanie, rozumowanie w naukach przyrodniczych i umiejętności matematyczne. PISA dostarcza też wielu danych dotyczących kontekstu rodzinnego i procesu nauczania – uczenia się oraz kształtowania postaw.

Do udziału w badaniu zaproszeni są uczniowie i uczennice mający 15 lat. Stanowią oni reprezentatywną grupę dla całej populacji piętnastolatków w danym kraju. W ostatnim badaniu PISA w Polsce, zrealizowanym w marcu 2018 r., wzięło udział ponad 5,5 tys. uczniów i uczennic ze 227 gimnazjów i z 12 innych szkół, w których kształcili się piętnastolatkowie (licea, szkoły branżowe i podstawowe; por. Haman, 2020).

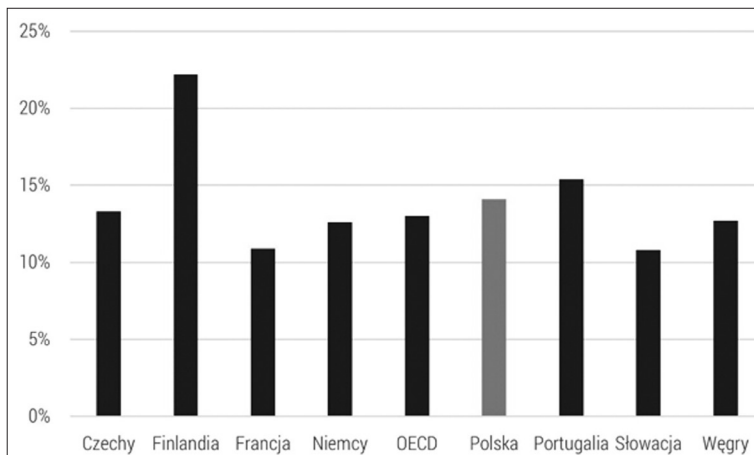
Jak wyróżniono uczniów *resilient* w badaniu PISA 2006?

Identyfikowano takich uczniów jako tych, którzy należą jednocześnie do grupy jednej trzeciej osób o najniższym statusie społeczno-ekonomicznym w danym kraju, a ich wyniki w teście PISA 2006 lokują się w przedziale jednej trzeciej najwyższych wyników w skali OECD. Oznacza to, że w krajach, w których notujemy wysokie wyniki w testach PISA, „łatwiej” trafić do grupy „odpornych”. Wskaźnikiem SES był indeks statusu ekonomicznego, społecznego i kulturowego ESCS (*Economic, Social and Cultural Status*, OECD 2010), który łączy informacje o statusie zawodowym rodziców, poziomie wykształcenia rodziców w latach edukacji oraz o zasobach domowych (zamożność, dostęp do dóbr kultury). Natomiast osiągnięcia szkolne dotyczyły obszaru przedmiotów przyrodniczych, który w edycji PISA 2006 był głównym przedmiotem zainteresowania.

Jaki jest odsetek uczniów, którzy przezwyciężają trudności wynikające z niskiego statusu w trakcie nauki szkolnej w poszczególnych krajach?

Jak wykazały analizy, średnio we wszystkich krajach OECD około 13% uczniów z rodzin o niskim SES ma wysokie osiągnięcia. Gdyby nie związek SES z osiągnięciami, oczekivalibyśmy, że procent ten wyniesie ok. 33. Czyli szansa na wysoki poziom osiągnięć uczniów o niskim SES jest średnio blisko 3 razy niższa niż w sytuacji braku statusowej determinacji osiągnięć szkolnych. Gdzie takich uczniów jest najwięcej? Dominuje Szanghaj – Chiny (24,3%) i Hongkong – Chiny (24,8%). Odsetek uczniów w niekorzystnej sytuacji statusowej, którzy wykazują się cechami *resilience* wśród krajów z naszego kręgu kulturowego, został

przedstawiony na rysunku 1. Średnia dla krajów OECD wyniosła 13% (oznaczona na wykresie: OECD). Najwyższy wynik w krajach europejskich zanotowano w Finlandii – 22%. Odsetek uczniów *resilient* w 2006 roku w Polsce wyniósł ok. 14% i był zbliżony do pozostałych krajów uwzględnionych na wykresie.



Rysunek 1. Odsetek uczniów w wybranych krajach z grupy niskiego statusu społeczno-ekonomiczno-kulturowego, którzy uzyskali w teście PISA wysokie wyniki

Niski status społeczno-ekonomiczny rodziny ucznia jest jednym z czynników ryzyka niskich osiągnięć szkolnych. Ci uczniowie, którzy dobrze radzą sobie w szkole pomimo niskiego SES rodziny pochodzenia, nie są rzadkością, ale jest ich zdecydowanie mniej niż tych, którzy ulegają statusowemu fatum.

Główne pytania, na które poszukiwać będziemy odpowiedzi w opracowaniu:

- Jak częste jest zjawisko *academic resilience* w szkołach publicznych w Ostrołęce na poziomie VIII klasy?
- Jakie czynniki są powiązane z jego wystąpieniem?

Co wiemy o czynnikach, które osłabiają fatum niskiego statusu rodzinnego?

Kreśląc tło dla wyników uzyskanych w Ostrołęce, przedstawimy badania, które pokazują, że jest możliwy optymistyczny scenariusz. Zjawisko determinizmu statusowego nie jest wyrokiem w życiu ucznia. Jak pokazują badania, ograniczenia statusowe nie zawsze muszą hamować osiągnięcia w nauce. Niektórzy uczniowie „są odporni”, bo posiadają zasoby, które umożliwiają im efektywne funkcjonowanie w obliczu barier, które często wynikają z niskiego statusu rodziny pochodzenia.

Na podstawie danych uzyskanych w badaniu PISA w raporcie *Against the odds...* (OECD, 2011) pokazano, że we wszystkich 56 krajach uczestniczących w badaniu niektórzy uczniowie z rodzin o niskim SES osiągają wyniki w nauce na poziomie zbliżonym do swoich rówieśników z rodzin o wyższym statusie społeczno-ekonomicznym.

Wyniki analiz pokazały, że czas przeznaczony w danym kraju na szkolną naukę jest jednym z najsilniejszych wyznaczników *academic resilience*. Im więcej czasu w danym kraju poświęca się na naukę w trybie kształcenia ogólnego, tym większa szansa na wyższe osiągnięcia, szczególnie w grupie o najniższym SES.

Wyniki badania PISA pokazały, że Polska była jednym z nielicznych krajów OECD, które poczyniły znaczne postępy, szczególnie w zakresie umiejętności czytania. W latach 2000–2018 wyniki osób z niskim SES poprawiły się o ponad 40 punktów, a największy skok nastąpił w latach 2000–2009. Polski badacz edukacji Maciej Jakubowski (2021) przeanalizował ten progres w kontekście reform strukturalnych i programowych systemu edukacji w Polsce. Wykazał związek wdrażanych zmian (wprowadzenie gimnazjów, czyli wydłużenie jednolitego kształcenia ogólnego o rok) z trendem wzrostowym umiejętności w populacji piętnastolatków. W szczególności wykazał, że beneficjentami odroczenia progu selekcyjnego o rok stały się piętnastolatki, które przed 1999 rokiem uczyły się w zasadniczych szkołach zawodowych. Z kolei analizy wykonane przez Michała Sitka (2016) ujawniły, że zmniejszył się też wpływ pochodzenia społecznego na wybór szkoły średniej.

Wnioski autorów raportu *Against the odds...* (OECD, 2011) potwierdzają, że promowanie wartości szkolnej edukacji wśród młodych ludzi ze środowisk defaworyzowanych społeczno-ekonomicznie może być sposobem na zmniejszanie nierówności edukacyjnych. Szkoły mogą wspomagać awans społeczny uczniów, wspierając motywację wewnętrzną do nauki i budując poczucie sprawstwa.

W innym opracowaniu (Agasisti i in., 2018) wykorzystano dane z kilku edycji PISA (2006–2015) i też badano znaczenie środowiska szkolnego w ograniczaniu ryzyka słabych wyników wśród uczniów znajdujących się w niekorzystnej sytuacji społeczno-ekonomicznej. Analizy ujawniły, że w kilku krajach udało się z czasem zwiększyć odsetek „odpornych uczniów”. Jednym z ważniejszych ustaleń tych analiz jest to, że w zdecydowanej większości zbadanych systemów edukacyjnych prawdopodobieństwo bycia *resilient* jest wyższe w szkołach, w których uczniowie doświadczają pozytywnego klimatu w klasie. Uczestnictwo w uporządkowanych zajęciach, na których uczniowie mogą się skoncentrować, a nauczyciele zapewniają uczenie się we właściwym tempie, jest korzystne dla wszystkich uczniów, ale szczególnie dla uczniów znajdujących się w najtrudniejszej sytuacji społeczno-ekonomicznej. Wyniki konsekwentnie wskazują, że istnieje związek między pozytywnym klimatem w klasie a wynikami w nauce. W analizach wykazano też, że szkoły, które oferują dużą liczbę zajęć pozalekcyjnych (i dysponują niezbędnymi zasobami, aby to zrobić), skuteczniej wspierają uczniów z rodzin o niskim SES. Inwestycje w zajęcia pozalekcyjne sprzyjają zaangażowaniu nauczycieli, uczniów i rodzin uczniów oraz mogą pomóc rozwinąć poczucie przynależności do szkoły.

Badania nad *academic resilience* w Polsce

Przy zastosowaniu metodologii zaczerpniętej z badania PISA Marek Smulczyk i Artur Pokropek (2016) sprawdzili, jak uczniowie *resilient* radzą sobie przy przejściu na wyższe etapy edukacji oraz przy wejściu na rynek pracy. Okazało się, że prawie połowa uczniów *academic resilient*, zidentyfikowanych w badaniu

PISA, kontynuuje kształcenie w szkole wyższej i jedynie niewielka ich część nie znajduje pracy w trakcie studiów lub bezpośrednio po ich ukończeniu.

Na podstawie wyników tych badań w innym polskim studium nad interesującym nas zjawiskiem zastosowano odmienną metodę definiowania uczniów *resilient*. Uczniów zaliczono do grupy *academic resilient* wtedy, gdy należeli do grupy o niskim statusie społeczno-ekonomicznym i trafiali do najlepszych szkół ponadgimnazjalnych (Smulczyk, 2019). Znalezienie się ucznia o przypisanym niskim statusie w renomowanym liceum ogólnokształcącym uznano za kryterium odporności na „społeczne fatum”. Badanie wykazało, że odsetek takich uczniów w populacji jest niewielki oraz że dostanie się do renomowanej szkoły przez ucznia o niskim SES rodziny pochodzenia nie wymaga „nadwyżki” w zakresie osiągnięć szkolnych czy „hiperpoprawności” kulturowej, ale determinacji, wiary w wartość edukacji i przezwycięzania barier, które znajdują się poniżej progu szkoły średniej.

Kontynuacją tych badań stało się studium jakościowe² karier edukacyjnych osób z rodzin o niskim SES, które dostały się na wysoce selekcyjne kierunki studiów (ekonomia, psychologia, lingwistyka, informatyka). Na podstawie wywiadów zidentyfikowano w świadomości badanych czynniki odpowiedzialne za sukces edukacyjny. Były to: przekonania o wartości nauki szkolnej, aspiracje edukacyjne rówieśników, wsparcie osób znaczących z rodziny i spoza rodziny oraz świadomość swoich ograniczeń i praca nad nimi.

Uczestnicy badań wskazywali wydarzenia, które pozwoliły im uwierzyć w siebie i osiągać sukcesy: programy stypendialne, udział w kołach zainteresowań, konkursy i edukacyjne doświadczenia wczesnodziecięce. Zrekonstruowane historie edukacyjne osób *resilient* ilustrują bariery, które napotyka dziecko z rodziny o niskim SES, i pokazują wysiłki, jakie podejmują te osoby, by przełamać owo „fatum”.

Oto fragmenty wywiadu z jednym z uczestników badania, opowiadającego o swojej ścieżce edukacyjnej i przeciwnościach, które pokonał:

Edukacja to dla mnie rozwój. Taki wewnętrzny rozwój. W rodzinie zawsze motywowali mnie do tego, żebym dalej szedł, zgodnie z głosem swojego serca. Ale jeżeli coś mi się nie uda, to po prostu to, co przeżyłem, mam wykorzystać w przyszłości i próbować czegoś nowego. Moi rodzice pracują fizycznie. Żyjemy skromnie.

W podstawówce miałem dość trudny czas z jedną panią nauczycielką i z rówieśnikami: prześladowania dość mocno wpłynęły na moją psychikę i to spowodowało, że dzięki pomocy pani pedagog zmieniłem szkołę. Uciekałem w naukę, by radzić sobie z problemami z rówieśnikami.

W nowej szkole nauczycielka języka angielskiego zachęciła mnie, bym wziął udział w konkursie przedmiotowym. Podczas etapu wojewódzkiego dowiedziałem się, że wkrótce powstanie eksperymentalne gimnazjum. Zaryzykowałem i dostałem się do tej szkoły.

Ta szkoła bardzo mnie rozwinęła i pomogła mi uwierzyć w siebie.

² Badania zrealizowano w ramach projektu badawczego nr 2019/03/X/HS6/00939, finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

Wybrałem bardzo dobre liceum i dostałem się do niego. Myślę, że mogę wskazać dwie nauczycielki, które sprawiły, że moje umiejętności społeczne rozwinęły się w taki sposób, że pomagały mi przetrwać przeciwności losu. Jedną z nich to Pani wychowawczyni, a druga to polonistka, dzięki której potrafię dobrze się komunikować.

Jeszcze nie osiągnąłem sukcesu edukacyjnego, dalej się rozwijam. Mam nadzieję, że ukończę studia i będę dobrze zarabiał, dzięki temu, że umiem komunikować się w obcych językach.

Badanie w Ostrołęce

Sprawdzono, jak często zjawisko *academic resilience* występuje w ostrołęckich publicznych szkołach podstawowych. Do analiz wykorzystano dane, które zebrano w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe” w 2020 i 2021 r.

W pierwszej fali tego badania zebrano informacje o statusie społeczno-ekonomicznym uczniów klas siódmych oraz zebrano dane o ich osiągnięciach szkolnych, a rok później uzupełniono dane o osiągnięciach (oceny i wyniki egzaminu ósmoklasisty). Ponadto dzięki wykorzystaniu *Systemu Diagnoz Psychoedukacyjnych Diagmatic* (Wysocka i in, 2021a, 2021b) zebrano dane o różnych charakterystykach psychospołecznych uczniów (wykorzystano kwestionariusz motywacji w obszarze poznawczym oraz wybrane kwestionariusze do diagnozy funkcjonowania społecznego i cech psychologicznych). W analizach wykorzystano też dane z badania ankietowego rodziców.

Grupa uczniów objęta analizami

Analizy przezwycięzania statusowego determinizmu przeprowadzono dla rocznika, który w 2021 zdawał egzamin ósmoklasisty (n = 485). Aby przeanalizować zjawisko *academic resilience*, stworzono dwa wskaźniki: statusu rodziny pochodzenia (SES) oraz osiągnięć szkolnych.

Główne wskaźniki badawcze

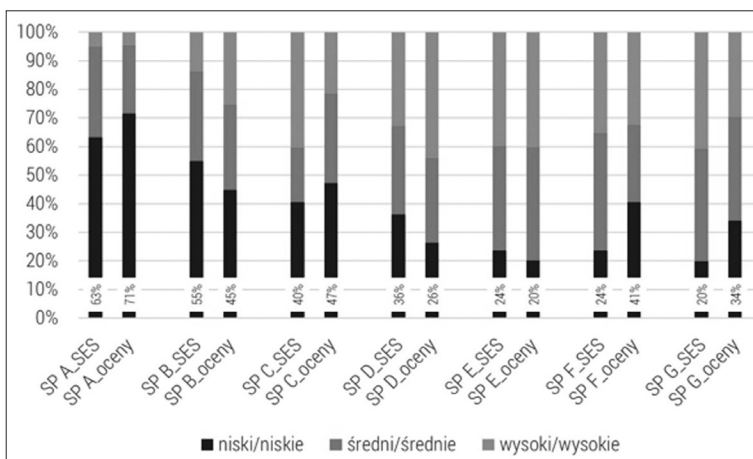
Wskaźnik statusowy powstał przy uwzględnieniu informacji o wykształceniu matki i ojca (opiekunów) oraz danych dotyczących zasobności finansowej rodziny ucznia. Inaczej niż w badaniu PISA do wskaźnika SES nie włączano informacji o kapitale kulturowym (zasobność domowego księgozbioru), bo uznano, że ten czynnik powinien być raczej traktowany jako potencjalne wyjaśnienie przezwycięzania determinacji statusowej. Wskaźnik osiągnięć szkolnych tworzyły oceny z języka polskiego, matematyki i języka angielskiego na koniec pierwszego semestru oraz na koniec VIII klasy. Miarą osiągnięć szkolnych uczyniono oceny szkolne, a nie wyniki standaryzowanych testów, bo są one bardziej bezpośrednio związane z pracą nauczycieli. Wyniki egzaminu ósmoklasisty zostaną użyte do oświetlenia mechanizmu uzyskiwania wysokich ocen przez uczniów o niskim SES rodziny.

Na podstawie wartości wskaźników utworzono dwie klasyfikacje. Wyróżniono grupy uczniów z niskimi, średnimi i wysokimi osiągnięciami szkolnymi oraz analogicznie grupy z niskim, średnim i wysokim SES rodziny pochodzenia ucznia. Każda z nich obejmowała ok. 33% uczniów.

Skład społeczny szkół a osiągnięcia szkolne

Na poniższym wykresie szkoły uporządkowano ze względu na odsetek uczniów o niskim SES i oznaczono kolejnymi literami alfabetu. Szkoły są zróżnicowane pod względem struktury statusowej. W dwóch szkołach zaobserwowano przewagę kategorii uczniów z najniższym SES. Ten obraz jest dobrze znany z raportów „Ostrołęckiego obserwatorium oświatowego”.

We wszystkich szkołach występują wyróżnione trzy kategorie osiągnięć, ale widzimy znaczące różnice w rozkładzie procentowym. Różnice w rozkładach SES i odsetkach kategorii osiągnięć są dość silnie skorelowane. Jest to pośrednim efektem związku SES z osiągnięciami na poziomie indywidualnym.



Rysunek 2. Odsetki uczniów w trzech grupach SES i trzech kategoriach osiągnięć w szkołach w Ostrołęce w roku 2020/2021

Jaki odsetek uczniów w Ostrołęce możemy uznać za przynależny do kategorii *academic resilience*?

Tabela 1 zawiera wyniki „skrzyżowania” podziałów uczniów na grupy statusowe i kategorie osiągnięć w populacji ostrołęckich ósmoklasistów 2020/2021. To najprostszy, bardzo obrazowy sposób analizy zjawiska przewyciężania determinacji statusowej. W grupie uczniów *resilient* – należących do kategorii niskiego SES i wysokich osiągnięć – znalazło się 14 osób. W tabeli 1 pokazano rozkład procentowy uczniów w poszczególnych podgrupach.

Odsetek uczniów *resilient* wyniósł 11%. To trzy razy mniej, niż wynikałoby z liczebności kategorii niski SES. Odsetek ten jest jednocześnie ponadpięciokrotnie niższy niż w grupie *wysoki* SES. Te wartości pokazują, co kryje się za abstrakcyjnymi miarami determinacji statusowej. Gdy dowiadujemy się, że korelacja SES z osiągnięciami wynosi np. 0,4 czy 0,5, to nie potrafimy tego przełożyć na myślenie o poszczególnych uczniach.

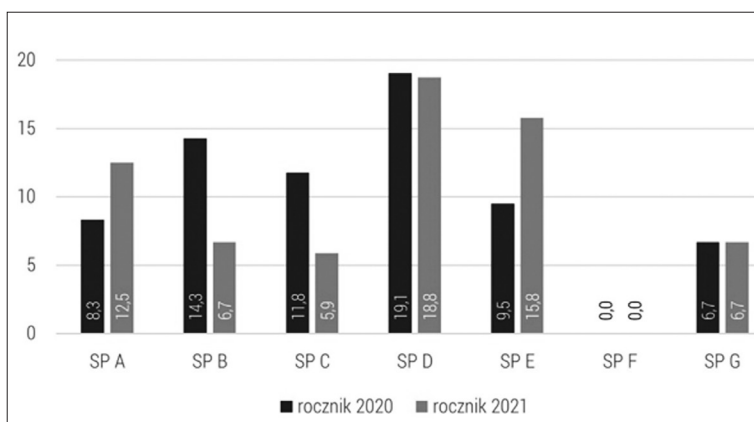
Tabela 1. SES a osiągnięcia szkolne. Procentowanie w wierszach, liczebności w nawiasach. Podział wskaźników w proporcjach 33% – 33% – 33%

	Niska kategoria osiągnięć (33%)	Środkowa kategoria osiągnięć (33%)	Wysoka kategoria osiągnięć (33%)	Łącznie
Niska kategoria SES (33%)	62% (75)	27% (33)	11% (14)	100% (122)
Środkowa kategoria SES (33%)	29% (37)	39% (49)	32% (40)	100% (126)
Wysoka kategoria SES (33%)	9% (11)	33% (41)	58% (72)	100% (124)
Łącznie	33% (123)	33% (123)	34% (126)	100% (372)

Odsetek uczniów *resilient* jest w Ostrołęce dość stabilny w czasie, bo w roczniku poprzednim (egzamin ósmoklasisty 2020) procent takich uczniów był podobny (patrz rys. 3). Liczebność kategorii uczniów przezwyciężających barierę niskiego SES rodziny pochodzenia w Ostrołęce nie jest duża i jest typowa dla wyników analiz tego zjawiska. Choć miary *academic resilience* w różnych badaniach nie są w pełni porównywalne, to warto zauważyć, że zazwyczaj odsetek tych uczniów waha się w przedziale 7–15% (por. Smulczyk, 2019), czyli wynik uzyskany wydaje się typowy. Nie zmienia to faktu, że jest to jednak wynik, w świetle ideału równości szans edukacyjnych, dość zasmucający. Tym bardziej warto podjąć trud zrozumienia tego zjawiska i znalezienia wskazówek, jak ten odsetek zwiększać.

Uczniowie *resilient* w ostrołęckich szkołach podstawowych w roku szkolnym 2019/2020 i 2020/2021

Kolejny wykres pokazuje odsetek uczniów *resilient* w obrębie kategorii *niski* SES w poszczególnych szkołach. Uwzględniono na nim też odsetki dla poprzedniego rocznika. Okazuje się, że mimo niewielkiej liczebności kategorii uczniów przełamujących determinację statusową, obserwujemy pewną stabilność tego zjawiska w czasie w poszczególnych szkołach.



Rysunek 3. Odsetki uczniów *resilient* w grupie niskiego SES w szkołach w Ostrołęce w rocznikach egzaminacyjnych 2020 i 2021

Przewyciężenie determinacji statusowej a wybrane charakterystyki wyróżnionych grup uczniów

W dalszych analizach skupimy uwagę na trzech grupach uczniów występujących w tabeli 1.

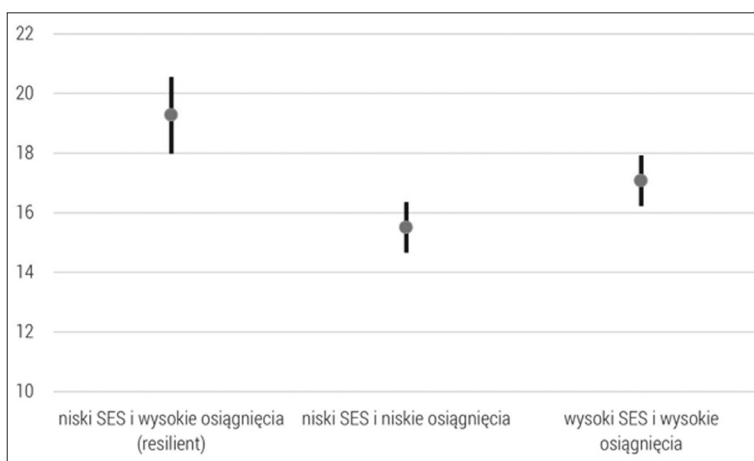
Będą to uczniowie o:

- niskim SES i wysokich osiągnięciach (*resilient*),
- niskim SES i niskich osiągnięciach,
- wysokim SES i wysokich osiągnięciach.

Porównanie grupy pierwszej z dwoma pozostałymi będzie podstawowym schematem poniższych analiz³. Koncentracja uwagi na tych trzech kategoriach ułatwia dostrzeżenie czynników, które powiązane są ze zjawiskiem przewyciężania determinacji statusowej.

Aspiracje edukacyjne rodziców

Analizy otwierają aspiracje edukacyjne rodziców w stosunku do swoich dzieci. Na podstawie odpowiedzi na pytanie: *Jaki poziom wykształcenia chciałaby Pani/chciałby Pan, żeby osiągnęło dziecko...*, ustaliliśmy wskaźnik lat nauki potrzebnych zwykle do uzyskania wskazanego wykształcenia. Średnie w trzech grupach porównawczych przedstawiono na rysunku 4.



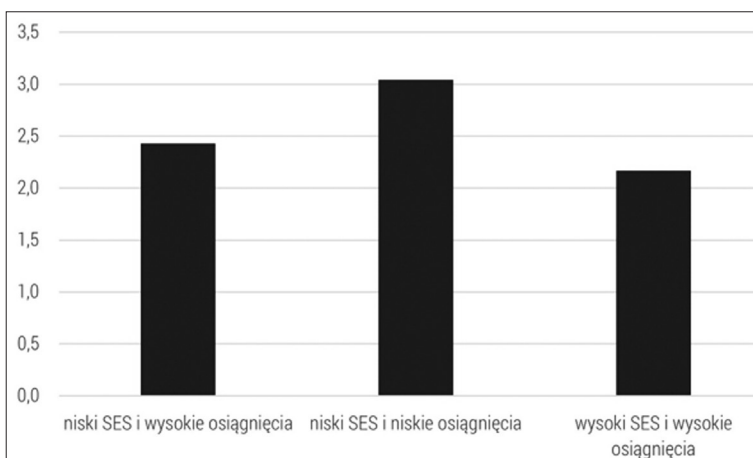
Rysunek 4. Poziom aspiracji edukacyjnych (lata nauki, oszacowania z modelu) rodziców wobec dziecka w trzech porównywanych grupach. Średnie z zaznaczonymi 95% przedziałami ufności

³ Zastosowano model analizy wariancji. Czynniki stałe uwzględnione w modelu to zmienne SES i osiągnięcia szkolne podzielone na trzy kategorie wg percentyli 33 i 66. Dodatkowo wprowadzono jako kowariantę ciągłą zmienną SES. Zabieg ten pozwala kontrolować „resztkowe” wariacje SES w grubo wyróżnionych kategoriach. W poniżej prezentowanych analizach uwzględniane są wyniki w trzech grupach: niski SES i wysokie osiągnięcia, niski SES i niskie osiągnięcia, wysoki SES i wysokie osiągnięcia. Prezentowane są średnie z 95% przedziałami ufności oszacowane na podstawie modelu statystycznego (czyli z kontrolą SES jako zmiennej ciągłej).

Wyniki wskazują na znaczące statystycznie różnice. W grupie *resilient* notujemy znacząco wyższy poziom aspiracji w odniesieniu do obu grup porównawczych. Rodzice uczniów w tej grupie mają wyższy poziom aspiracji niż rodzice z grupy *wysoki SES i wysokie osiągnięcia*.

Edukacja przedszkolna

Często wskazuje się na edukację przedszkolną jako czynnik kompensacyjny. Jak to wygląda w Ostrołęce? Z obszernych raportów przygotowywanych na potrzeby Ostrołęki wiemy, że prawdopodobnie te nadzieje się nie spełniają. Czy potwierdzi to analiza prowadzona w tym schemacie? Analiza wykazała brak znaczących statystycznie różnic w liczbie lat edukacji przedszkolnej między uczniami *resilient* a grupami porównawczymi. Niewielkie różnice układają się nawet odwrotnie: grupa *resilient* wydaje się bliżej grupy *niski SES i niskie osiągnięcia* niż grupy *wysoki SES i wysokie osiągnięcia*.



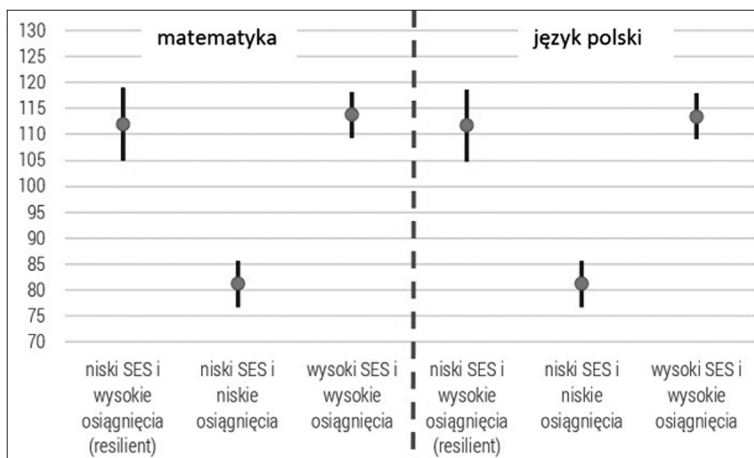
Rysunek 5. Liczba lat edukacji przedszkolnej w trzech porównywanych grupach. Średnie z zaznaczonymi 95% przedziałami ufności

Wyniki na egzaminie ósmoklasisty

Przypomnijmy, że nasze grupy porównawcze powstały w wyniku użycia jako miary osiągnięć ocen szkolnych w klasie ósmej. Interesujące jest sprawdzenie wyników egzaminu ósmoklasisty. Czy wyniki grupy *resilient* będą znacząco wyższe czy niższe od wyników uczniów o wysokim SES i wysokich ocenach szkolnych? Gdyby były wyższe, znaczyłoby to, że ich oceny szkolne są być może niedoszacowane w stosunku do obiektywnego pomiaru wiadomości i umiejętności. Gdyby były niższe, byłby to sygnał, że oceny szkolne uczniów *resilient* są podwyższane w stosunku do wyników standaryzowanych testów i oceny pełnią niejako funkcję kompensacyjną.

Okazało się, że grupa uczniów *resilient* ma zbliżone wyniki egzaminacyjne z j. polskiego i matematyki do grupy z wysokim SES i wysokimi osiągnięciami. Obie grupy mają znacząco statystycznie wyższe wyniki w porównaniu z grupą

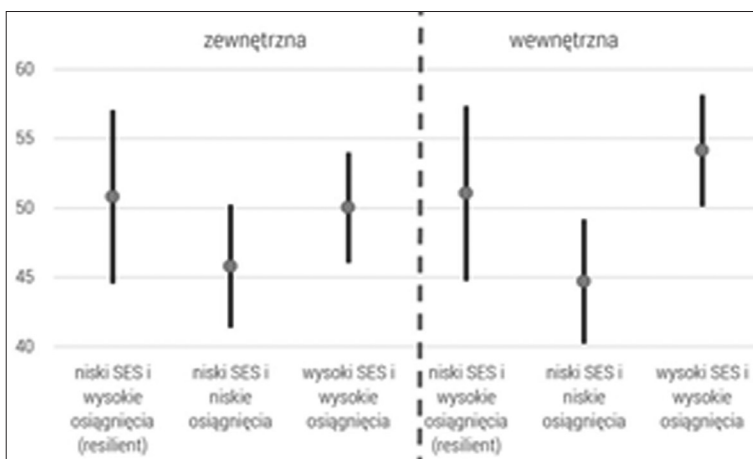
o niskim SES i niskimi osiągnięciami. Wskazuje to, że ani hipoteza niedocenia-
nia w ocenianiu, ani ich kompensacyjnego zawyżania nie znajduje potwierdzenia. Wnioskowanie o poziomie osiągnięć szkolnych grupy *resilient* na podstawie
wyników egzaminu i ocen nauczycielskich daje bardzo zbliżone obrazy.



Rysunek 6. Wyniki egzaminu ósmoklasisty z matematyki (z lewej) i języka polskiego. Skala (100/15) dla szkół publicznych w kraju, oszacowania z modelu w trzech porównywanych grupach. Średnie z zaznaczonymi 95% przedziałami ufności

Profile motywacji do nauki szkolnej

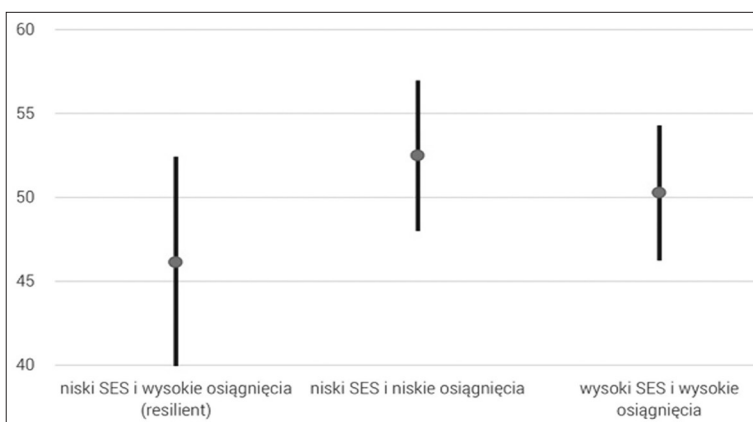
Przypomnimy, że wymiar motywacji zewnętrznej nie ma jednoznacznej interpretacji w kategoriach korzystna/niekorzystna. Oceniamy to zawsze w kontekście wystąpienia lub niewystąpienia stanów amotywacji lub motywacji wewnętrznej. Zwykle wysokie poziomy motywacji zewnętrznej współwystępują ze znacznym nasileniem motywacji wewnętrznej. Ten ostatni wymiar motywacji do szkolnego uczenia się jest jednoznacznie pozytywny, choć może być w sposób wartościowy uzupełniany przez elementy motywacji zewnętrznej. Zbadaliśmy, jak na wymiarach motywacji wewnętrznej i zewnętrznej plasują się wyróżnione grupy uczniów. Uczniowie przełamujący ograniczenia statusowe są zbliżeni pod względem motywacji zewnętrznej i wewnętrznej do swoich rówieśników z grupy o wysokim SES i wysokich osiągnięciach. Uzyskane różnice międzygrupowe nie są istotne statystycznie, natomiast wyniki pokazują, że oba typy motywacji są ważne w procesie uczenia się. Choć nie jesteśmy uprawnieni do zdecydowanego wniosku w tej kwestii, to zaobserwowana tendencja nie potwierdza doniesień o szczególnej roli motywacji wewnętrznej w grupie *resilient* (OECD, 2011).



Rysunek 7. Poziom motywacji zewnętrznej i wewnętrznej w trzech porównywanych grupach. Skala 50/10 dla kraju, oszacowania z modelu. Średnie z zaznaczonymi 95% przedziałami ufności

Poczucie własnej wartości

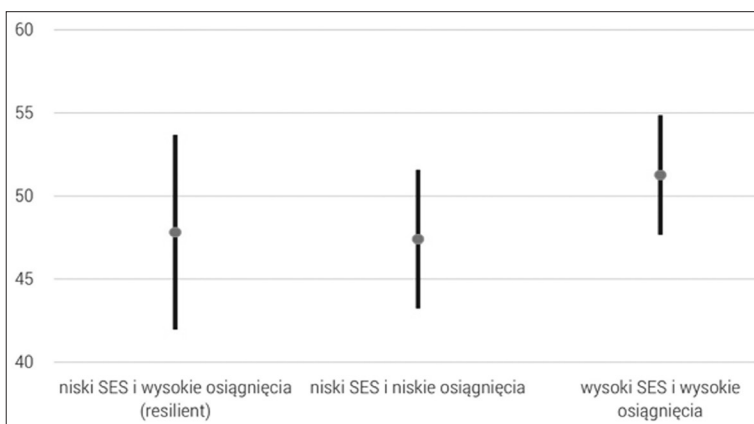
Następna analiza dotyczy poczucia własnej wartości. Przytaczane we wprowadzaniu badania wskazywały, że może to być znaczący czynnik odpowiedzialny za przewyciężenie statusowego fatum. Jak to wygląda w Ostrołęce? W przypadku poczucia własnej wartości widzimy, że wbrew oczekiwaniom nie obserwujemy znaczących statystycznie różnic. Niewielkie różnice układają się nawet przeciwnie do spodziewanego, wyższego poziomu poczucia własnej wartości w grupie *resilient* w stosunku do grupy o niskim SES i niskich osiągnięciach. Należy być ostrożnym w interpretacji tego wyniku. Nie oznacza on, że niski poziom poczucia własnej wartości jest kluczem do zjawiska *resilience*.



Rysunek 8. Poczucie własnej wartości w trzech porównywanych grupach. Skala 50/10 dla kraju, szacunki na podstawie modelu. Średnie z zaznaczonymi 95% przedziałami ufności

Poczucie wsparcia ze strony nauczycieli

Poczucie wsparcia ze strony nauczycieli dotyczy możliwości uzyskania pomocy ze strony nauczycieli zarówno w sytuacjach szkolnych (trudności w nauce lub inne problemy związane z funkcjonowaniem w szkole), jak i pozaszkolnych (trudności życiowe, problemy osobiste), gdy zaistnieje taka potrzeba. Jest warunkiem silnego zakorzenienia w społeczności szkolnej, powiązaniem z poczuciem bezpieczeństwa i akceptacji. Czy uczniowie z grupy *resilient* odczuwają szczególnie silne wsparcie ze strony swoich szkolnych opiekunów? Analiza wskazuje na brak znaczących różnic między porównywanymi grupami. Praktycznie wszystkie porównywane grupy odczuwają podobny poziom wsparcia. Czyli nie w tym leży tajemnica skrywana przez interesującą nas grupę uczniów.



Rysunek 9. Poczucie wsparcia ze strony nauczycieli w trzech porównywanych grupach. Skala 50/10 dla kraju, szacunki na podstawie modelu. Średnie z zaznaczonymi 95% przedziałami ufności

Podsumowanie

Academic resilience jest fenomenem wartym zgłębienia i popularyzowania w środowisku edukacyjnym. Warto pamiętać, że mamy w naszych klasach uczniów, których wyniki w nauce mogą być uzależnione od ich sytuacji społeczno-ekonomicznej. Warto pamiętać, że niski status rodziny pochodzenia może ograniczać, a wysoki status może wspierać funkcjonowanie edukacyjne młodego człowieka. Siła tej zależności jest niepokojąco silna również w Ostrołęce. Dopiero gdy zdamy sobie sprawę, jak mały procent uczniów o niskim SES rodziny (11%) ma szansę odnieść szkolny sukces, zobaczymy problem nierówności edukacyjnych we właściwych proporcjach.

Mimo niewielkiej liczebności uczniów *resilient* zaobserwowaliśmy pewną stabilność w czasie tego zjawiska w poszczególnych szkołach w badanych rocznikach (2020 i 2021). Identyfikacja uczniów *resilient* w szkole i w klasie szkolnej pozwala poznać ich sposób funkcjonowania i świadomie zaplanować wsparcie dla ich rówieśników, którzy są w podobnej sytuacji społeczno-ekonomicznej,

ale nie mają „mocy” przewyższania ograniczeń wynikających z ich statusu. Uczniowie o niskim SES, o ile nie sprawiają kłopotów wychowawczych, często pozostają niezauważeni, gdy wdramy działania wspierające rozwój wychowanków. Z międzynarodowych badań wiemy, że przewyższenie statusowego fatum jest możliwe dzięki odpowiedniej motywacji do uczenia się, poczuciu własnej wartości i dobrym relacjom nauczyciel–uczeń.

Analizy charakterystyk uczniów *resilient* w Ostrołęce nie potwierdziły znaczenia czynników zidentyfikowanych w badaniach o szerszym zasięgu. Nie oznacza to jednak, że takie czynniki jak edukacja przedszkolna, motywacja, poczucie własnej wartości czy wsparcie ze strony nauczycieli nie mają znaczenia w działaniach szkoły. Są one ważne dla wszystkich uczniów, choć nie są kluczem do zrozumienia fenomenu odporności na statusowy determinizm.

W Ostrołęce okazało się natomiast, że w grupie *resilient* notujemy znacząco wyższy poziom rodzicielskich aspiracji edukacyjnych w odniesieniu do swoich dzieci. Może to stanowić ważną wskazówkę do współpracy szkoły z rodzinami o niskim statusie społeczno-ekonomicznym.

Bibliografia

- Agasisti, T., Avvisati, F., Borgonovi, F., Longobardi, S. (2018). Academic resilience: what schools and countries do to help disadvantaged students succeed in PISA. *OECD Working Paper No. 167*. Dostęp: https://www.oecd-ilibrary.org/education/academic-resilience_e22490ac-en
- Haman, J. (2020). Metodologia badania PISA 2018. W: M. Sitek i E. Ostrowska (red). *PISA 2018. Czytanie, rozumienie, rozumowanie*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Jakubowski, M. (2021). Poland: Polish Education Reforms and Evidence from International Assessments. W: N. Crato (eds.). *Improving a Country's Education PISA 2018 Results in 10 Countries* (137–158). New York: Springer.
- Organization for Economic Co-operation and Development (2011). *Against the Odds. Disadvantaged Students Who Succeed in School*. Paris: OECD Publishing.
- Sitek, M. (2016). Zmiany w nierównościach edukacyjnych w Polsce. Uwagi polemiczne do tekstu Zbigniewa Sawińskiego „Gimnazja wobec nierówności społecznych”. *Edukacja*, 2(137), 113–130.
- Smulczyk, M. (2019). *Przewyciężenie statusowe karier szkolnych*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Smulczyk, M. (2020). Znaczenie academic resilience w czasach pandemicznych. Diagnoza i możliwości wsparcia uczniów. *Kwartalnik Pedagogiczny*, 65 (4 (258)): 93–117; DOI: <https://doi.org/10.31338/2657-6007.kp.2020-4.7>
- Smulczyk, M., Dolata, R., Pokropek, A. (2019). Selekcja na progu szkoły ponadgimnazjalnej: merytokracja czy statusowy determinizm? *Kwartalnik Pedagogiczny*, 64(4 (254)), 216–236.
- Smulczyk, M., Pokropek, A. (2016). *Academic resilience and school-to-work transition*. International Congress of Psychology 2016. Yokohama, Japan, DOI: 10.13140/RG.2.1.4204.9521

- Wysocka, E., Ostafińska-Molik, B., Grygiel, P., Żółtak, T., Charzyńska, E., Gózdź, J. (2021a). *Bateria Kwestionariuszy Motywacji i Amotywacji. Podręcznik do cyfrowych narzędzi diagnostycznych*. Kraków: Diagmatic.
- Wysocka, E., Ostafińska-Molik, B., Grygiel, P., Żółtak, T., Łosiak-Pilch, J. (2021b). *Bateria Kwestionariuszy Funkcjonowania Społecznego. Podręcznik do cyfrowych narzędzi diagnostycznych*. Kraków: Diagmatic.

Magdalena Pokropek

Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny

Nadużywanie Internetu przez uczniów w Ostrołęce¹

Jesteśmy świadkami przeobrażania się naszych relacji z mediami na niespotykaną dotąd skalę. Z powodu pandemii praca zdalna i nauczanie przez Internet niemalże z dnia na dzień stały się codziennością dla wielu osób (OECD, 2021). Zaciera się granica pomiędzy funkcjonowaniem w świecie cyfrowym i realnym (Pyżalski i in., 2019). W wielu sytuacjach Internet stał się jedyną możliwością podtrzymywania kontaktów z innymi ludźmi. Ale „użytkowanie nowych technologii cyfrowych ujmowane może być w perspektywie zysków oraz strat” (Tomczyk, 2019, s. 139).

Wszechobecność mediów cyfrowych niesie ze sobą zagrożenia, szczególnie dla młodych ludzi, którzy są ich intensywnymi użytkownikami (Bochenek i Lange, 2020; Borgonovi i Pokropek, 2021; Pyżalski i in., 2019), a czas spędzany w sieci nieustannie się wydłuża (Bochenek i Lange, 2020; OECD, 2021). Nadmierne korzystanie z Internetu i cyberprzemoc to problemy, z którymi zmagają się wiele osób, głównie młodych (Kowalewski i Jakubiak, 2021).

Czym jest nadużywanie Internetu?

Chociaż w klasyfikacji Światowej Organizacji Zdrowia do tej pory nie uwzględniono uzależnienia od Internetu, a określenie „uzależnienie” jest zarezerwowane dla problemów związanych z substancjami psychoaktywnymi, zjawisko to jest znane i badane od ponad 20 lat (Griffiths, 2020; Smahel i in., 2020).

Wśród badaczy zajmujących się uzależnieniem od Internetu funkcjonuje jeszcze kilka określeń: problematyczne używanie Internetu, nadużywanie Internetu, siecioholizm, nadmierne korzystanie z Internetu (Anderson i in., 2017; Kowalewski i Jakubiak, 2021; Pyżalski i in., 2019). Wraz z rozwojem technologii pojawiły się nowe klasyfikacje tego problemu i najnowsze badania wskazują na takie kwestie, jak problematyczne używanie smartfonów (Marino i in., 2021; Su i in., 2022) i uzależnienie od Facebooka lub innych portali społecznościowych (Leng i in., 2019), u podstaw których często leży potrzeba nieustannego uczestnictwa w komunikacji elektronicznej (FOMO, ang. *fear of missing out*) (Elhai i in., 2016; Tomczyk, 2019). Autorzy polskiej wersji raportu EU Kids Online posługują się określeniem „Problematyczne Użytkowanie Internetu (PUI)” i definiują je w następujący sposób: „PUI jest zaburzeniem zachowania związanym z nadużywaniem urządzeń elektronicznych w celu

¹ Tekst jest przedrukiem broszury przygotowanej dla nauczycieli, pedagogów i psychologów ostrołęckich szkół w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”: Jasińska-Maciążek, A., Gajda, M., Grygiel, P., Dolata, R. (2022). *Kompetencje społeczne ostrołęckich ósmoklasistów i ich znaczenie dla relacji rówieśniczych. Ostrołęckie obserwatorium oświatowe 2021/22*. Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. https://www.pedagog.uw.edu.pl/ostroleka/wp-content/uploads/sites/19/2022/04/naduzywanie-internetu-przez-uczniow-w-ostrolece.pdf?fbclid=IwAR22-hJizTNdSbJlkr5H9FdFO4Ba8YUj_jf6h8AOWYbPKnXWO9VInkeCQ_U

korzystania z aplikacji i stron internetowych. PUI upośledza także konstruktywne używanie nowych mediów, przyczyniając się do zmian psychospołecznego funkcjonowania” (Pyżalski i in., 2019, s. 95). Jest to bardzo trafna i zarazem pojemna definicja, która godzi dylematy nazewnicze niektórych badaczy (Griffiths, 2020). Na potrzeby niniejszej broszury będziemy posługiwali się określeniem „nadużywanie Internetu” właśnie w takim znaczeniu.

Badania krajowe i międzynarodowe dotyczące nadużywania Internetu przez młodzież

- EU Kids Online 2020 – duże badanie w Europie, w tym w Polsce

Raport EU Kids Online 2020 opisuje dane dotyczące korzystania z Internetu uzyskane w badaniu ankietowym dzieci i młodzieży (9–16 lat, próba 25 101) z 19 krajów (Smahel i in., 2020). Z owego raportu wynika, iż od poprzedniej edycji tego badania w 2010 roku czas spędzany przez dzieci w Internecie niemal się podwoił i wynosi teraz od 2 godzin 14 minut dziennie w Szwajcarii do około 3 godzin i 39 minut w Norwegii. Dla polskich dzieci czas ten wyniósł około 2 godzin i 44 minut dziennie, co plasuje polskie dzieci blisko średniej (2 godziny i 47 minut) (tamże). Po przeczytaniu raportu EU Kids Online 2020 mogłoby się wydawać, że nie ma powodów do niepokoju, jeśli chodzi o nadużywanie Internetu przez polskich nastolatków. Należy jednak mieć na uwadze, iż dane te pochodzą sprzed pandemii i zbierane są na podstawie deklaracji młodych ludzi. W ankiecie pytano o symptomy nadużywania Internetu, takie jak bezskuteczne próby ograniczania czasu spędzanego w Internecie, zaniebdywanie snu i posiłków na rzecz Internetu, konflikty z rodziną spowodowane przebywaniem w Internecie, rozdrażnienie spowodowane brakiem dostępu do sieci (tamże). Z powyższego raportu wynika, iż większość badanych (82,4%) nie zadeklarowała nasilenia żadnego z symptomów na najwyższym poziomie, natomiast codzienny konflikt związany z ograniczeniem użytkowania sieci dotyczy jedynie 1,4% ankietowanych (tamże, s. 97). Wynik ten jest bardzo zbliżony do uzyskanego przez polską młodzież niemalże 10 lat temu w badaniu EU NET ADB (Makaruk i Wójcik, 2013).

- Raport z badania Nastolatki 3.0

Kolejnym ważnym badaniem dotyczącym relacji młodzieży z mediami jest badanie Nastolatki 3.0 przeprowadzone przez Naukową i Akademicką Sieć Komputerową (NASK) na grupie 1173 uczniów z 55 szkół z całej Polski, w wieku 13 i 17 lat (Bochenek i Lange, 2020). Według autorów tego badania, młodzież średnio spędza w Internecie 4 godziny i 12 minut dziennie (tamże). Aż 56% badanych przyznało, iż powinno rzadziej korzystać z telefonu komórkowego, a 42%, że korzystało z telefonu dłużej niż zamierzali (tamże).

- Raport CBOS 2018

W badaniu CBOS „Dzieci i młodzież w Internecie – korzystanie i zagrożenia z perspektywy opiekunów” ankietowano osoby mające dzieci lub wnuki w wieku 6–19 lat, mieszkające z respondentami w tym samym gospodarstwie domowym (CBOS, 2018). Z powyższego raportu wynika, iż większość respondentów jest zaniepokojonych zbyt długim czasem korzystania przez dzieci z Internetu (57%), natomiast aż 77% respondentów mających pod opieką

dzieci w wieku 13–15 lat uważa, że spędzają one w Internecie zbyt dużo czasu, a 74% ankietowanych podejmuje próby ograniczenia czasu spędzanego online przez dzieci (tamże).

- Raport FDDS o problematycznym używaniu Internetu przez młodzież

W 2019 roku Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę przeprowadziła badanie dotyczące problematycznego używania Internetu przez młodzież na próbie ponad tysiąca nastolatków w wieku 12–17 lat (Makaruk, Włodarczyk, Skoneczna, 2019). W raporcie z badania autorki donoszą, iż nadużywanie Internetu występuje u 11,9% badanych, u 11,4% jego objawy są częściowe, a u 0,5% nasilone (tamże).

Trzy fazy uzależnienia od Internetu (Tomczyk, 2015)

[1] Internet stanowi źródło informacji, rozrywki, pracy, komunikacji – faza efektywnego wykorzystania jego zasobów.

[2] Następuje proces nadmiernego użytkowania, niekoniecznie skorelowanego z realnymi potrzebami (np. wykonywaniem obowiązków szkolnych czy też odnoszących się do pracy zawodowej).

[3] Działanie destrukcyjne – osoba nadużywająca ogranicza lub w całości rezygnuje z realizacji obowiązków zawodowych, rodzinnych, społecznych na rzecz korzystania z urządzeń cyfrowych.

Metodologia badania

Badanie przeprowadzono w czerwcu 2021 r. w ramach projektu „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe”².

Osoby badane

Badaniem objęto 489 ósmoklasistów z siedmiu ostrołęckich publicznych szkół podstawowych w roku szkolnym 2020/2021. Z powodu braku zgody części rodziców dane udało się uzyskać od 332 uczniów, dziewczęta stanowiły 55% badanych.

Narzędzia

Do badania zostały wykorzystane kwestionariusze z *Systemu Diagnoz Psychoedukacyjnych Diagmatic* (Wysocka i in., 2021). Uczniowie wypełnili dwie ankiety internetowe, które pozwoliły na pomiar wybranych kompetencji społecznych (w zakresie funkcjonowania indywidualnego, funkcjonowania w relacjach interpersonalnych, funkcjonowania w relacjach edukacyjnych) oraz deficytów związanych z funkcjonowaniem w relacjach z mediami.

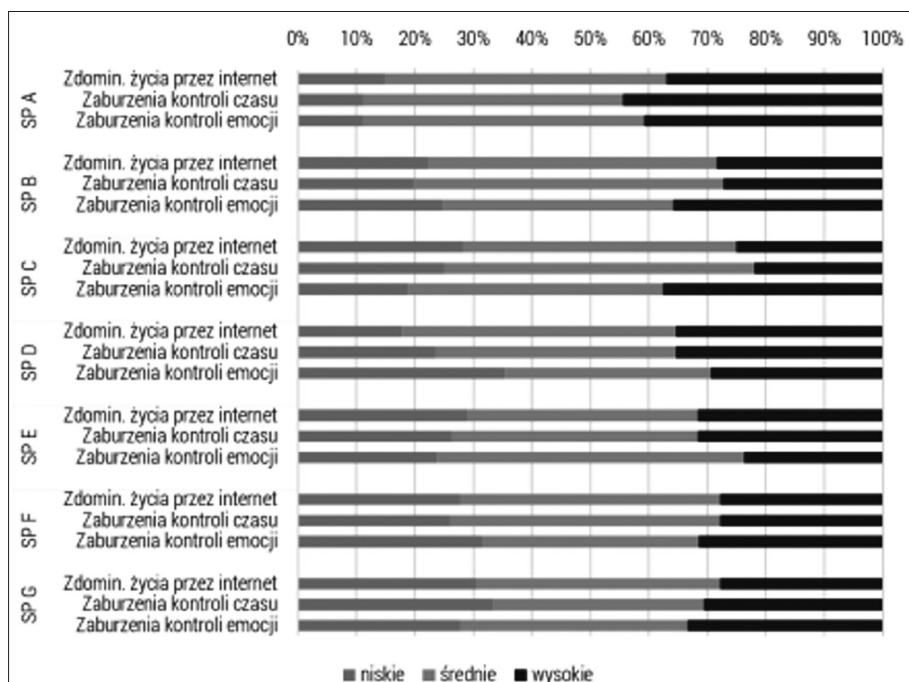
Analizy

W celu zbadania zależności, jakie zachodzą pomiędzy poziomem wybranych kompetencji społecznych a poziomem deficytów w zakresie funkcjonowania w relacjach z mediami przeprowadzono analizy statystyczne przy użyciu programu SPSS (analizę wariancji oraz analizę rozkładów warunkowych z testem chi-kwadrat).

² Projekt naukowy „Ostrołęckie obserwatorium oświatowe” jest prowadzony na podstawie umowy o współpracy między Miastem Ostrołęką a Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego.

Czy ostrołęccy uczniowie nadużywają Internetu?

Poziom zdominowania życia przez Internet, zaburzeń kontroli czasu i zaburzeń kontroli emocji w szkołach podstawowych przedstawiono na wykresie podając procentowy rozkład trzech wskaźników ryzyka nadużywania Internetu wśród uczniów szkół podstawowych w Ostrołęce. Szkoły zostały uporządkowane według odsetków w kategorii „niskie”. Im więcej złotego koloru na wykresach (szarego), tym lepiej; im więcej granatowego (czarnego), tym gorzej.



Wykres 1. Wskaźniki nadużywania Internetu

Przedstawione na wykresie trzy wskaźniki ryzyka nadużywania Internetu oznaczają:

- zdominowanie życia przez Internet – objawy psychicznego zaabsorbowania Internetem, mogące prowadzić do jego nadużywania; niemożność wyobrażenia sobie funkcjonowania i życia bez Internetu, ciągłe z niego korzystanie (często w nieodpowiednim miejscu i czasie);
- zaburzenia kontroli czasu – utrata kontroli nad upływem czasu, który jest spędzany w sieci i związane z tym ukrywanie tego faktu przed innym (czasem przed sobą); nieudane próby ograniczenia czasu spędzanego w Internecie;
- zaburzenia kontroli emocji – przejawianie wyraźnych zaburzeń emocjonalnych związanych z brakiem dostępu do Internetu (np. irytacji, złości, gniewu); tendencja do kłótni w sytuacji zabrania lub ograniczenia dostępu do Internetu.

U większości ostrołęckich uczniów zdominowanie życia przez Internet, zaburzenia kontroli czasu i zaburzenia kontroli emocji utrzymują się na średnim poziomie (kolor szary).

Co chroni uczniów przed uzależnieniem od Internetu?

Aby odpowiedzieć na to pytanie, przeprowadzono analizę związków wyżej wymienionych wskaźników nadużywania Internetu ze wskaźnikami funkcjonowania indywidualnego (samoocena, poczucie kontroli, konstruktywne radzenie sobie), kompetencji społecznych (zachowania prospołeczne, zdolności asertywne, rozpoznawanie emocji) i wsparcia społecznego (poczucie wsparcia nauczycieli, wsparcie rówieśników i wsparcie domu rodzinnego). W tabeli ptaszkami zaznaczone są czynniki, które w badaniu okazały się istotne, a krzyżykiem – nieistotne z punktu widzenia ryzyka nadużywania Internetu.

Tabela 1. Czynniki mające wpływ na ryzyko nadużywania Internetu

		Zdominowanie życia przez Internet	Zaburzenia kontroli emocji	Zaburzenia kontroli czasu
Funkcjonowanie indywidualne	Samoocena	✓	✓	✓
	Poczucie kontroli	✓	✓	✓
	Konstruktywne radzenie sobie	✓	✓	✓
Kompetencje społeczne	Zachowania prospołeczne	✓	✗	✗
	Zdolności asertywne	✗	✗	✗
	Rozpoznawanie emocji	✓	✗	✗
Wsparcie społeczne	Wsparcie nauczycieli	✓	✗	✗
	Wsparcie rówieśników	✓	✗	✗
	Wsparcie domu rodzinnego	✓	✓	✓
Status społeczny	Wykształcenie ojca	✗	✗	✗
	Wykształcenie matki	✗	✗	✗
	Liczba książek w domu	✗	✗	✗
Oceny	Z matematyki	✗	✗	✗
	Z języka polskiego	✗	✗	✗

Wysoka samoocena, poczucie kontroli, konstruktywne radzenie sobie oraz zachowania prospołeczne i umiejętność rozpoznawania emocji okazały się ważnymi czynnikami chroniącymi przed nadużywaniem Internetu. Najważniejsze

jednak okazało się poczucie wsparcia ze strony nauczycieli, rówieśników i domu rodzinnego. Status społeczny, oceny uczniów nie były powiązane z problematycznym korzystaniem z Internetu.

Internet jest dla nas wszystkich bardzo ważnym źródłem informacji, rozrywki, umożliwia pracę, ma ogromny potencjał edukacyjny. Dlatego istotne jest wspólne korzystanie z sieci w sposób konstruktywny i zrównoważony. Trzeba uświadamiać uczniom korzyści i zagrożenia, które są związane z mediami. Równocześnie należy troszczyć się o te kwestie, które okazały się czynnikami chroniącymi przed nadużywaniem Internetu przez uczniów.

- Pozytywna samoocena, poczucie kontroli i konstruktywne radzenie sobie

Budowanie pozytywnego obrazu własnej osoby i poczucia kontroli można wspierać między innymi poprzez odpowiednie stopniowanie wyzwań stawianych przed uczniami i pokazywanie, iż oni i ich opinie są ważne. Jeśli przekonamy uczniów, że trudności są po to, aby je pokonywać, będziemy wspierać u nich konstruktywne radzenie sobie. Udzielanie dokładnej i konkretnej informacji zwrotnej na temat tego, co uczeń zrobił dobrze i co może zrobić jeszcze lepiej, kształtuje zadaniowe podejście do trudności.

- Zachowania prospołeczne i rozpoznawanie emocji

Angażowanie uczniów w działalność wolontariacką i pomoc innym osobom pomagają uczniom wczuć się w sytuację innych i rozpoznawać emocje innych osób, a także odpowiednio na nie reagować. Trzeba wykorzystywać okazje do rozmowy o emocjach i podejmować próbę ich nazywania i rozpoznawania.

- Wsparcie nauczycieli, rówieśników i domu rodzinnego

Poczucie, iż można liczyć na zrozumienie i pomoc innych osób okazuje się mieć znaczenie także dla ryzyka nadużywania Internetu. Uczniowie, którzy mają poczucie, iż mogą się do kogoś zwrócić na wypadek trudności edukacyjnych i osobistych (na przerwie lub podczas dyżuru nauczyciela), nie szukają ucieczki od tych trudności w sieci.

Podsumowanie

Wsparcie ze strony nauczycieli, rówieśników i domu rodzinnego zmniejsza ryzyko uzależnienia od Internetu (był to najważniejszy, spośród analizowanych, czynnik chroniący). Wysokie kompetencje społeczne oraz samoocena wiążą się z mniejszym ryzykiem nadużywania Internetu.

Są to obszary do zagospodarowania, w których szkoła ma szansę wesprzeć młodych ludzi. Bardzo ważne jest, aby uczniowie czuli się w szkole akceptowani i mieli poczucie, że w przypadku napotkania problemów, mogą liczyć na pomoc ze strony nauczyciela lub wychowawcy.

Bibliografia

- Anderson, E. L., Steen, E., & Stavropoulos, V. (2017). Internet use and problematic internet use: A systematic review of longitudinal research trends in adolescence and emergent adulthood. *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(4), 430–454.
- Bochenek, M., Lange, R. (2020). red. Nastolatki 3.0 – Raport z ogólnopolskiego badania uczniów. Warszawa, Polska: NASK; 2019.
- Borgonovi, F., Pokropek, M. (2021). The evolution of the association between ICT use and reading achievement in 28 countries (No. 21–14). *Quantitative Social Science-UCL Social Research Institute*, University College London.
- CBOS (2018). Dzieci i młodzież w internecie – korzystanie i zagrożenia z perspektywy opiekunów. Raport z badań.
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., & Hall, B. J. (2016). Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 63, 509–516.
- Griffiths, Mark, D. (2020). Internet use disorders: What's new and what's not? *Journal of Behavioral Addictions*, 9(4), 934–937. 4p. DOI: 10.1556/2006.2020.00072.
- Kowalewski, M., Jakubiak, M. (2021). *Cyberprzemoc szczególnym zagrożeniem społeczeństwa informacyjnego*. Warszawa.
- Leng, Y., He, X., Zhu, B., Li, P., Xiao, C., i He, W. (2019). The craving and excitement of social networking sites addicts: Based on cue-reactivity. *Frontiers in Psychology*, 10(August). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01717>.
- Makaruk, K., Wójcik, S. (2013). Nadużywanie internetu przez młodzież. Wyniki badania EU NET ADB. Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka, 12(1), 35–48.
- Makaruk, K., Włodarczyk, J., Skoneczna, P. (2019). Problematiczne używanie internetu przez młodzież. Raport z badań. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę.
- Marino, C., Canale, N., Melodia, F., Spada, M. M., Vieno, A. (2021). The Overlap Between Problematic Smartphone Use and Problematic Social Media Use: a Systematic Review. *Current Addiction Reports*, 8(4), 469–480.
- OECD (2021). The State of School Education: One Year into the COVID Pandemic. <https://doi.org/10.1787/201dde84-en>.
- Pyżalski, J., Zdrodowska, A., Tomczyk, Ł., Abramczuk, K. (2019). Polskie badanie EU Kids Online 2018. Najważniejsze wyniki i wnioski. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online. doi:10.21953/lse.47fdeqj01ofo.
- Su, S., Larsen, H., Cousijn, J., Wiers, R. W., Van Den Eijnden, R. J. (2022). Problematic smartphone use and the quantity and quality of peer engagement among adolescents: A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 126, 107025.
- Tomczyk, Ł. (2015). Uzależnienie od nowych mediów wśród młodzieży - próba charakterystyki zjawiska. *Debata Edukacyjna* nr 6 [2015] pp. 51–x, ISSN 1895-2763.
- Tomczyk, Ł. (2019). FOMO (Fear of Missing out) – wyzwanie diagnostyczne i edukacyjne. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 37(3), 139–150.

dr Monika Jakubowska-Mirek

Uniwersytet Warszawski

dr Ewa Stożek

Pewność wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych

W ramach szerokiej współpracy Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego oraz Urzędu Miasta Ostrołęka przeprowadzana jest, między innymi, diagnoza osiągnięć uczniów z matematyki na rok przed egzaminem ósmoklasisty. Uczniowie rozwiązują test, który powinien dać odpowiedź, w jakim stopniu są oni gotowi do osiągnięcia sukcesu na egzaminie ósmoklasisty oraz jakie braki wymagają dalszej pracy. Tegoroczne badanie było przeprowadzone 9 czerwca 2022 roku na grupie 586 uczniów klas siódmych szkół podstawowych Ostrołęki, włączając w to uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz grupę uczniów – obywateli Ukrainy. Narzędzie diagnostyczne składało się z 20 zadań: 10 zadań zamkniętych wielokrotnej odpowiedzi (należało wybrać jedną poprawną odpowiedź: A, B, C lub D) oraz 10 zadań otwartych. Za cały test uczeń mógł maksymalnie uzyskać 30 punktów.

W egzaminie ósmoklasisty z matematyki liczba zadań zamkniętych znacząco przewyższa liczbę zadań otwartych, a co za tym idzie, umiejętność stosowania różnorodnych strategii rozwiązywania zadań zamkniętych przez ucznia jest ważna dla jego wyniku. Dla badaczy-diagnostów ma znaczenie, czy odpowiedzi zaznaczone są przez uczniów losowo, czy też stoi za tym świadomy wybór, związany z jakąś strategią (eliminację mało prawdopodobnych odpowiedzi, wybór najbardziej prawdopodobnej odpowiedzi, sprawdzenie poprawności każdej z odpowiedzi czy wreszcie „otwieranie” zadania zamkniętego). Nie mamy wglądu w to, jak uczniowie rozwiązują zadania zamknięte (inaczej niż w przypadku zadań otwartych), ale możemy ich zapytać, jak bardzo pewni są wyboru swojej odpowiedzi.

W tegorocznym badaniu umiejętności matematycznych w klasie VII poprosiliśmy uczniów, by określili, jak pewni są odpowiedzi, którą zaznaczyli w zadaniach zamkniętych. Uczniowie otrzymali następującą instrukcję:

W zadaniach od 1. do 10. zaznacz odpowiedni emotikon:

- ☺ – jestem pewny(-na), że to poprawna odpowiedź,
- ☹ – mam wątpliwości, czy wybrałem(-łam) poprawną odpowiedź,
- ☹ – odpowiedź wybrałem(-łam) na chybił trafił.

Przykład zaznaczenia wskazującego, że wybrałeś/wybrałaś odpowiedź na chybił trafił.

Zadanie 1. (0–1)



Przyznajemy, że wprowadzając emotikony do naszego testu, nie liczyliśmy na wiele. Nasze oczekiwania dotyczyły zagadnień dydaktycznych (dodatkowe informacje dla nauczycieli, które mogą uatrakcyjnić coroczne podsumowanie diagnozy). Uznałyśmy, że informacje na temat pewności uczniowskich odpowiedzi mogą stanowić punkt wyjścia do rozmowy z nauczycielami o strategii rozwiązywania zadań zamkniętych. Planowałyśmy wskazać typy zadań, w których uczniowie najczęściej „strzelają”. Jednak gdy zaczęłyśmy eksplorować zgromadzone dane, okazało się, że jest w nich coś więcej. W naszym referacie chcielibyśmy podzielić się pierwszymi spostrzeżeniami po wstępnej analizie zgromadzonych danych.

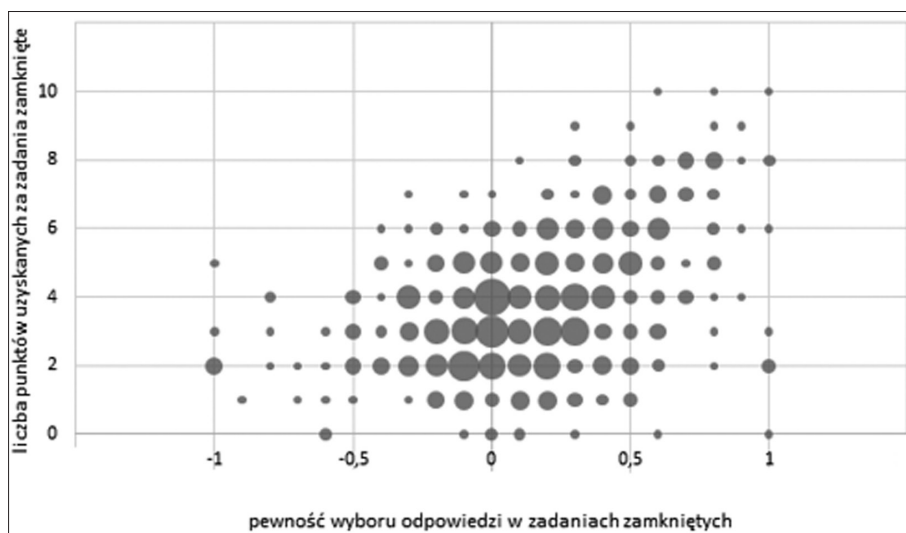
Co widać w danych?

Zaprezentowane tu obserwacje ograniczyliśmy do grupy osób, które na egzaminie ósmoklasisty rozwiązywałyby zadania arkusza standardowego, są to 572 osoby, w tym 304 dziewcząt (53%) i 268 chłopców (47%) i jednocześnie przy każdym zadaniu zamkniętym jednoznacznie wybrały emotikon. Ostatecznie analizowana tutaj grupa to 465 uczniów, w tym 243 dziewcząt (52%) i 222 chłopców (48%).

To, co nas najbardziej niepokoiło przed badaniem, to wiarygodność pozyskiwanych w ten sposób informacji. Czy uczniowie będą zaznaczać emotikony? Czy podejną do tego poważnie czy raczej „rozrywkowo”? Czy będą mieli odwagę się przyznać, że wybierali odpowiedź na chybił trafił? Nasze obawy nie potwierdziły się. Uczniowie chętnie zaznaczali emotikony, niektórzy nawet dorysowywali je przy zadaniach otwartych, by poinformować, jak bardzo pewni są swojego rozwiązania. Nie mieli oporów, by przyznać się do tego, że zaznaczyli odpowiedź na chybił trafił (w zależności od zadania od 4% do 45% uczniów), przy czym liczba „trafień” (przy wyborze L) dla większości zadań znajduje się w przedziale od 20% do 30%, co wskazywałoby faktycznie na ich losowy charakter (w idealnej sytuacji spodziewałybyśmy się 25% trafień).

Emotikonom zostały przypisane wartości liczbowe $J = 1$, $K = 0$, $L = -1$. Jako syntetyczny wskaźnik p – pewności wyboru (dokładniej: poczucia pewności wyboru) odpowiedzi w zadaniach zamkniętych przyjęliśmy średnią wartość „emotikonów” ze wszystkich, dziesięciu zadań zamkniętych. Wskaźnik p przyjmuje wartości od -1 do 1 ($p = -1$ oznacza, że uczeń wybierał odpowiedź na chybił trafił we wszystkich zadaniach zamkniętych, $p = 1$ oznacza, że uczeń we wszystkich zadaniach zamkniętych był pewny swojej odpowiedzi; ujemna wartość wskaźnika p oznacza, że uczeń częściej strzelał, niż był pewny odpowiedzi, dodatnia wartość – częściej był pewny odpowiedzi niż strzelał na chybił trafił). Następnie te wyniki zestawiliśmy z liczbą poprawnych odpowiedzi za zadania zamknięte (rys. 1).

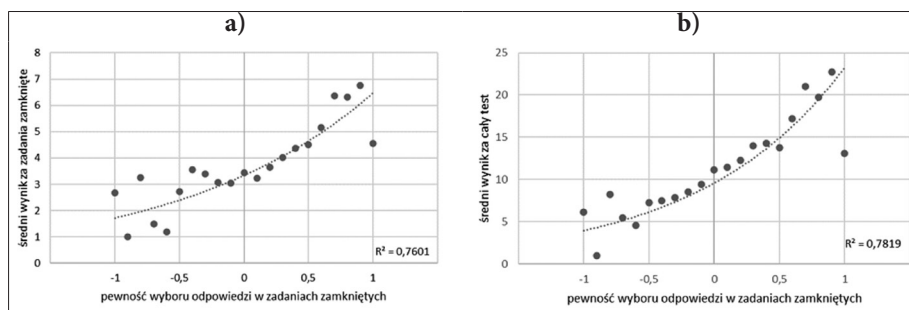
Interesowała nas zależność uczniowskiej pewności wyboru i poprawności tego wyboru. Okazuje się, że spektrum możliwości dotyka obu biegunów: wśród badanych znalazł się uczeń, który przy pewności 1 (był pewny swoich odpowiedzi we wszystkich zadaniach zamkniętych) uzyskał maksymalną liczbę punktów, ale też taki, który przy pewności 1 nie uzyskał żadnego punktu za zadania zamknięte.



Rysunek 1. Zależność między pewnością wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych a liczbą punktów za zadania zamknięte, (N = 465)

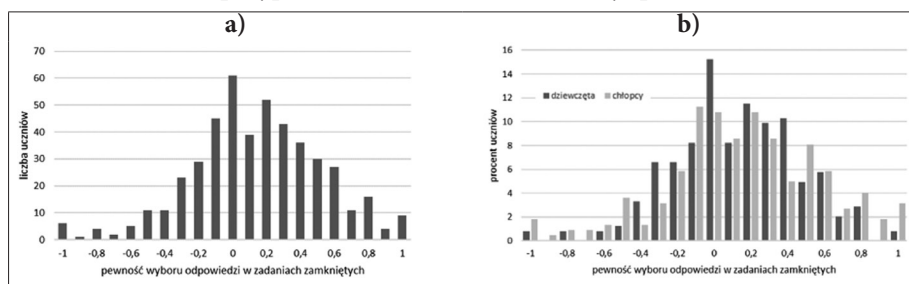
Uczeń mógł maksymalnie uzyskać 10 punktów za zadania zamknięte. Wielkość „bąbla” odpowiada liczbie uczniów, którzy uzyskali ten sam wynik za zadania zamknięte przy tym samym poziomie pewności wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych. Dla przykładu, największy „bąbel” odpowiadający pewności = 0 oraz liczbie punktów = 4 obrazuje wyniki dla 19 uczniów.

Na podstawie wyników widać wyraźny związek między pewnością odpowiedzi w zadaniach zamkniętych a poziomem umiejętności matematycznych, mierzonym wynikami testu. Głębsza analiza tej zależności wymaga oczyszczenia danych (między innymi identyfikacji uczniów o lekceważącym stosunku do całego testu), żeby określić wartość losowych wyników oraz dodatkowych parametrów, by lepiej skalibrować dane. Jednak już na etapie wstępnej analizy można uznać, że istnieje zależność pewności i trafności odpowiedzi uczniowskich. Tę zależność pokazuje rysunek 2a, na którym zestawiono pewność wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych ze średnim wynikiem za zadania zamknięte. Jeśli taki związek istnieje, to znaczy, że pewność wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych dobrze opisuje poziom wiedzy i umiejętności ucznia. A jeśli tak, to można się spodziewać, że cecha pewności wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych powinna być powiązana z ogólnym wynikiem testu (przypomnijmy, że za zadania otwarte uczeń mógł uzyskać dwa razy więcej punktów niż za zadania zamknięte). Zależność tę pokazano na rysunku 2b. W obu przypadkach (zadań zamkniętych oraz całego testu) zależność jest wykładnicza.



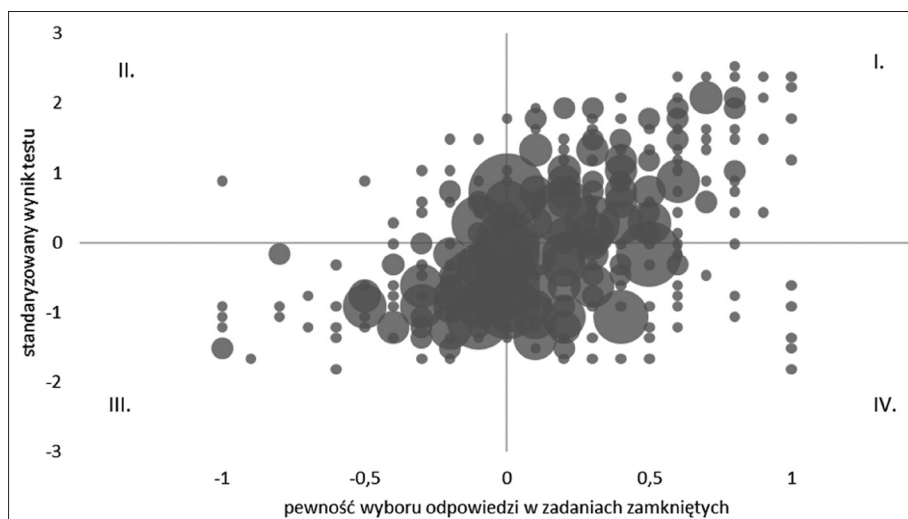
Rysunek 2. Zależność między pewnością wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych i a) średnim wynikiem za zadania zamknięte, b) średnim wynikiem za cały test, (N = 465)

Rozkład cechy pewność wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych (rys. 3) jest zbliżony do normalnego, ze średnią 0,14 i odchyleniem standardowym 0,38. Nie widać też znaczących różnic w rozkładzie dla dziewcząt i chłopców (średnia dla dziewcząt 0,13, odchylenie standardowe 0,35; średnia dla chłopców 0,15 i odchylenie standardowe 0,42). Rozkład pewności wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych pokazuje, że dziewczęta ogólnie nie są mniej pewne niż chłopcy, choć częściej niż chłopcy przyjmują ostrożną postawę (może tak, może nie; mam wątpliwości $p = 0$), natomiast chłopcy częściej są bardzo pewni siebie (co w wielu przypadkach oznacza również: zbyt pewni siebie).



Rysunek 3. Rozkład cechy pewność wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych a) dla wszystkich uczniów, N = 465 oraz b) z podziałem na płeć - 243 dziewcząt i 222 chłopców

Popatrzmy zatem na zależność między pewnością wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych a ogólnym wynikiem testu z punktu widzenia indywidualnych wyników, a nie tylko wyników uśrednionych (rys. 4).



Rysunek 4. Zależność między pewnością wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych a wynikiem ogólnym testu (N = 465)

Średnia testu 12,1 punktu (40% możliwych do uzyskania punktów), odchylenie standardowe 6,7 punktu. Wielkość „bąbla” odpowiada liczbie uczniów, którzy uzyskali ten sam wynik testu przy tym samym poziomie pewności wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych.

Uczniów, ze względu na pewność wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych oraz osiągnięte wyniki z całego testu, można podzielić na cztery grupy, opisane poniżej. Do charakterystyk każdej grupy dołączyliśmy średnią ocen z matematyki z I semestru klasy VII, która może posłużyć jako kryterium trafności oceny wiedzy i umiejętności uczniów.

Grupa I. Uczniowie, którzy są pewni swoich wyborów w zadaniach zamkniętych ($p > 0$) i osiągający wyniki powyżej średniej. W tym przypadku poczucie pewności wynika z rzeczywistej wiedzy i umiejętności uczniów. Tę grupę nazwaaliśmy „samoświadomi” – sądzą, że wiedzą i faktycznie wiedzą.

Grupa I	Liczba uczniów	Średni standaryzowany wynik za cały test	Średnia pewność	Średnia ocen z matematyki (I semestr klasy VII)
Ogółem	158	1,06	0,44	4,39
Dziewczęta	83	0,97	0,41	4,34
Chłopcy	75	1,16	0,46	4,44

Grupa II. Uczniowie, którzy nie są pewni swoich wyborów w zadaniach zamkniętych ($p \leq 0$), ale mimo to uzyskują wyniki powyżej średniej. To najmniej liczna grupa. W tej grupie dziewcząt jest dwukrotnie więcej niż chłopców. Nazwaaliśmy tę grupę „asekuranci” – wątpią, że wiedzą, a jednak wiedzą.

Grupa II	Liczba uczniów	Średni standaryzowany wynik za cały test	Średnia pewność	Średnia ocen z matematyki (I semestr klasy VII)
Ogółem	44	0,62	-0,11	4,09
Dziewczęta	30	0,67	-0,10	4,17
Chłopcy	14	0,51	-0,14	3,93

Grupa III. Uczniowie, którzy nie są pewni swoich wyborów ($p \leq 0$) i osiągają wyniki średnie i poniżej średniej. Nazwaaliśmy tę grupę uczniów „przegranii” – wątpią, że wiedzą i faktycznie nie wiedzą.

Grupa III	Liczba uczniów	Średni standaryzowany wynik za cały test	Średnia pewność	Średnia ocen z matematyki (I semestr klasy VII)
Ogółem	154	-0,76	-0,24	2,73
Dziewczęta	76	-0,69	-0,22	2,82
Chłopcy	78	-0,83	-0,26	2,64

Grupa IV. Uczniowie, którzy są pewni swoich wyborów ($p > 0$), ale osiągają wyniki na poziomie średnim i poniżej średniego. To grupa uczniów nieadekwatnie oceniających swoją wiedzę i umiejętności z matematyki, są zbyt pewni swoich możliwości, które nie znajdują potwierdzenia w wynikach testu. Tę grupę uczniów nazwaaliśmy „celebryci” – sądzą, że wiedzą, a jednak nie wiedzą.

Grupa IV	Liczba uczniów	Średni standaryzowany wynik za cały test	Średnia pewność	Średnia ocen z matematyki (I semestr klasy VII)
Ogółem	109	-0,72	0,34	2,96
Dziewczęta	54	-0,68	0,30	2,96
Chłopcy	55	-0,75	0,38	2,96

Wstępny ogląd zebranych danych pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1. Zgromadzone dane dotyczące poczucia pewności przy wyborze odpowiedzi w pytaniach zamkniętych są wiarygodne, a nastawienie uczniów adekwatne do celów badania (uczniowie nie zignorowali prośby dotyczącej zaznaczenia odpowiedniego emotikonu i wykonali to polecenie w sposób odpowiedzialny).
2. Uczniowskie poczucie pewności wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych jest powiązane nie tylko z wynikiem za zadania zamknięte, ale także z ogólnym wynikiem testu i może mieć związek z doświadczeniami (pozytywnymi lub negatywnymi), a co za tym idzie postawą uczniów w odniesieniu do matematyki (np. „przegranii” to uczniowie, których charakteryzuje bezradność matematyczna i często brak motywacji do rozwiązywania zadań. Ci uczniowie uwierzyli, że nie umieją matematyki). Taka wiedza jest bardzo ważna dla nauczyciela, który

na jej podstawie może konstruować odpowiednią informację zwrotną i korygować nie tylko wiedzę i umiejętności, ale także postawę ucznia. Wpływ przekonań dotyczących własnych kompetencji matematycznych na osiągnięcia matematyczne został potwierdzony przez wielu badaczy (m.in. Pinxten, 2013; Ganley i Lubieński, 2016).

3. Poczucie pewności wyboru odpowiedzi dziewcząt i chłopców w badanej populacji nie różni się w sposób znaczący. Należy jednak zauważyć, że dziewczęta wykazały się większą niepewnością w odniesieniu do swoich odpowiedzi. Wśród uczniów, którzy na pytania zamknięte odpowiedzieli w sposób poprawny i nie byli pewni swoich odpowiedzi, udział procentowy dziewcząt jest znacznie większy. Co ciekawe, „asekurantki” mają też lepsze oceny niż „asekuranci”, a zatem potencjalnie większy powód, by bardziej ufać swoim odpowiedziom.
4. Na podstawie uzyskanych wyników można wyodrębnić cztery grupy uczniów, różniące się zależnością pewności wyboru odpowiedzi w pytaniach zamkniętych od wyników ogólnych testu. Wstępna charakterystyka tych grup może być punktem wyjścia do rozmów z nauczycielami na temat wsparcia uczniów w nauczaniu matematyki. Kluczowe wydaje się w tym przypadku adekwatne formułowanie komunikatów zwrotnych do uczniów – innych do tych, którzy nie ufają swojej wiedzy matematycznej, mimo skutecznych strategii rozwiązań, i innych do uczniów, którzy są zbyt pewni siebie i nie zauważają popełnianych przez siebie błędów.

Warto podkreślić, że zastosowane przez nas narzędzie jest z praktycznego punktu widzenia bardzo atrakcyjne. Zostało ono wykorzystane „przy okazji”, a jego przygotowanie nie wymagało dużego nakładu pracy. Tymczasem zebrane dane wydają się atrakcyjne, a pierwsze ich analizy obiecujące. Te dane inspirują do wielu analiz, zarówno dotyczących konstrukcji zadań testowych (podatność na zgadywanie, funkcjonowanie zadania w teście, diagnostyczna wartość zadania), jak i tych dotyczących samych uczniów i ich samooceny. Pozwalają lepiej zrozumieć uwarunkowania odpowiedzi uczniów związane z ich postawami.

Czy próbowano w podobny sposób zbierać informacje o pewności uczniowskich wyborów w zadaniach zamkniętych?

Oczywiście jest to pytanie, które powinnyśmy sobie postawić przed przystąpieniem do zbierania danych, ale jak napisałyśmy we wstępie, pierwotnie myślałyśmy o tych danych jako o punkcie wyjścia do rozmowy z nauczycielami matematyki o strategii rozwiązywania zadań zamkniętych.

Okazuje się, że prowadzone są duże badania, w których takie dane są zbierane (Foster i in., 2022). Wykorzystują platformę on-line *Eedi* z zamkniętymi diagnostycznymi zadaniami matematycznymi do zbierania danych o poczuciu pewności wyboru odpowiedzi. Badaniem objęto $N = 7302$ uczniów w wieku od 6 do 16 lat, którzy w sumie udzielili 219 826 odpowiedzi, co oznacza, że średnio każdy uczeń rozwiązał 30 zadań na tej platformie. W badaniu wykorzystano 5-stopniową skalę Likerta i też zaimplementowano ją w formie emotikonów.

Badacze, którzy stosowali podobne narzędzia w testach matematycznych, podkreślali między innymi ich wartość dydaktyczną. Wiedza na temat uczniowskiego poczucia pewności przy wyborze odpowiedzi na pytania zamknięte jest bardzo ważna dla nauczycieli, którzy opierają na niej informację zwrotną dla ucznia (Foster, 2016).

Często w tego typu badaniach wykorzystywane są dodatkowe narzędzia kwestionariuszowe, takie jak Skale Pewności w Uczeniu się Matematyki (*Confidence in Learning Mathematics Scale*) czy Skale Postaw Matematycznych (*Mathematics Attitudes Scales*) (Fennema i Sherman, 1976; Lim i Chapman, 2013). Wyniki analiz wskazują silną korelację pewności odpowiedzi z samooceną dotyczącą umiejętności matematycznych. Pewność siebie uczniów jest powiązana z ich motywacją i wyborami (Bandura, 1997; Bouffard i Narciss, 2011).

Wielu badaczy wykazało, że dziewczęta wykazują mniejszą pewność siebie podczas wyboru odpowiedzi w pytaniach zamkniętych, a także że zasadniczo w mniejszym stopniu ufają swoim umiejętnościom matematycznym (Ganley i Lubieński, 2016; Mullis i in., 2020). Wyniki badania Foster i in. (2021) wskazują na wyższą średnią pewność wyboru u chłopców i jednocześnie brak istotnych różnic między chłopcami i dziewczętami w odniesieniu do uzyskanych wyników. Badacze zauważyli, że nadmierna pewność poprawności wyboru przez chłopców jest bardziej widoczna w przypadku uczniów osiągających gorsze wyniki (Foster i in., 2022).

Podziękowania

Dziękujemy Joannie Kowalskiej (OKE w Łodzi)
za inspirację do badania pewności wyboru odpowiedzi w zadaniach zamkniętych.

Bibliografia

- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, Freeman, New York.
- Bouffard, T., Narciss S. (2011). Benefits and risks of positive biases in self-evaluation of academic competence. *Introduction International Journal of Educational Research*, 50 (4), 205–208. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.10.008>
- Fennema, E., Sherman, J. A. (1976). Fennema-Sherman mathematics attitudes scales: Instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males. *Journal for Research in Mathematics Education*, 7(5), 324–326. <https://doi.org/10.2307/748467>
- Foster, C. (2016). Confidence and competence with mathematical procedures, *Educ Stud Math*, 91: 271–288. <https://doi.org/10.1007/s10649-015-9660-9>
- Foster, C., Woodhead, S., Barton I C., Clark-Wilson, A. (2022). School students' confidence when answering diagnostic questions online, *Educational Studies in Mathematics* (2022) 109: 491–521. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10084-7>
- Ganley, C. M., Lubieński, S. T. (2016). Mathematics confidence, interest, and performance: Examining gender patterns and reciprocal relations. *Learning and Individual Differences*, 47, 182–193. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.01.002>

- Lim, S. Y., Chapman, E. (2013). Development of a short form of the attitudes toward mathematics inventory. *Educational Studies in Mathematics*, 82(1), 145–164. <https://doi.org/10.1007/s10649-012-9414-x>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L., Fishbein, B. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/>
- Pinxten, M., Marsh, H. W., De Fraine, B., Van Den Noortgate, W., Van Damme, J. (2014). Enjoying mathematics or feeling competent in mathematics? Reciprocal effects on mathematics achievement and perceived math effort expenditure. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 152–174. <https://doi.org/10.1111/bjep.12028>

Warsztaty, panele dyskusyjne, poster



fot. H. Szaleniec

Warsztaty

Warsztaty	Prowadzący	Opis zajęć (czego mogą się spodziewać uczestnicy zajęć)
„Canva” – niezbędny nowoczesny nauczyciela	mgr Kinga Bargiel mgr Piotr Cybul Katedra Badań nad Edukacją Geograficzną Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie	Uczestnicy poznają platformę do tworzenia projektów graficznych – plakatów, filmów, prezentacji, kart pracy, fiszek, gazetek czy ulotek. Jest to narzędzie pozwalające w intuicyjny sposób stosować atrakcyjne i nowoczesne materiały do lekcji. Na warsztatach uczestnicy poznają podstawowe funkcje <i>Canvy</i> oraz stworzą swoje pierwsze projekty. Praca w 10-osobowych grupach przez 60 min. Zajęcia mogą być organizowane trzykrotnie w trakcie konferencji w razie dużego zainteresowania.
Wykorzystanie wyników egzaminów do analiz osiągnięć uczniów i akademickich prac badawczych	dr Maria Krystyna Szmigel mgr Joanna Peter Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie	Uczestnicy poznają zakresy danych ilościowych i jakościowych o wynikach egzaminów ósmoklasisty i maturalnych dla różnych odbiorców, zarówno ogólnie dostępne, jak i te, które występują w serwisach zamkniętych dla dyrektorów szkół oraz są przechowywane przez lata w archiwum zakładowym OKE w Krakowie. Poznają przykładowe pytania, na które można szukać odpowiedzi, przeglądając zestawienia wyników i pracując z nimi. Pokażemy przykładowe arkusze egzaminacyjne i zasady oceniania. Praca z 30-osobową grupą przez 60 min.
Wykorzystanie diagnozy edukacyjnej w nadzorze pedagogicznym. Możliwości i ograniczenia	Izabela Suskiel	Zwrócenie uwagi na związek i możliwość zastosowania diagnozy edukacyjnej w zewnętrznym i wewnętrznym nadzorze pedagogicznym. Upowszechnienie rozwiązań dotyczących badania procesów i efektów oraz stanu i warunków kształcenia w ramach sprawowanego nadzoru pedagogicznego.
Interaktywne mapy „Meridiana”	Radosław Grochowski Marcin Gąsiorowski	Platforma jest zbiorem interaktywnych map i plansz online. W trakcie warsztatów zostaną omówione zasoby i funkcjonalności platformy, nawigacja, interaktywność map geograficznych i historycznych, tworzenie punktów interaktywnych na mapie, rejestracja, logowanie, pytania. Wszyscy uczestnicy warsztatów otrzymają 3-miesięczny darmowy, niezobowiązujący dostęp do Meridian Prime oraz certyfikaty uczestnictwa.

dr Maria Krystyna Szmigel

Okręgowa Komisja w Krakowie

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Joanna Peter

Okręgowa Komisja w Krakowie

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Wykorzystanie wyników egzaminów do analiz osiągnięć uczniów akademickich prac badawczych (warsztaty)

Intencją zajęcia się tą tematyką jest upowszechnienie wśród pracowników wyższych uczelni, ośrodków doskonalenia i nauczycieli wiedzy o zakresie i dostępności wyników egzaminów ósmoklasisty i maturalnych przeprowadzanych przez Centralną Komisję Egzaminacyjną i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych na zakończenie etapów edukacyjnych. Wyniki tych egzaminów mogą być wykorzystywane zarówno przez szkoły, jak i w procedurze rekrutacyjnej do szkół ponadpodstawowych i studiów wyższych oraz przez organy prowadzące i nadzorujące szkoły.

Zakres, forma oraz metody prezentacji wyników egzaminów zostały wypracowane wspólnie przez wszystkie komisje egzaminacyjne w trakcie realizacji projektu *Wdrożenie Krajowego Systemu Danych Oświatowych (KSDO)*, którego jednym z modułów jest *System Informatyczny Obsługujący Egzaminatory Ogólnokształcące (SIOEO)*. Projekt był realizowany przez Informatyczne Centrum Edukacji i Nauki – Partnera wiodącego, Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Krakowie – Partnera merytorycznego oraz IT Systems and Solutions Sp. z o.o.

Jednocześnie prezentowane w systemie egzaminacyjnym dane (w tabelach i raportach) dostarczają użytkownikom materiał do wykorzystania w codziennej pracy oraz umożliwiają sprawniejsze przeprowadzanie analiz. Szczególnie trudnym wyzwaniem było właściwe sformułowanie warunków brzegowych i wymagań niezbędnych do właściwego rozumienia zakresu prezentowanych danych. Przy okazji definiowania wymagań udało się zlikwidować różnice między komisjami egzaminacyjnymi w dotychczasowym interpretowaniu poszczególnych kryteriów wyboru danych. Prezentowane materiały zawierają stosowne opisy, tak aby były jasne i czytelne dla odbiorcy. Wyniki egzaminu ósmoklasisty są w tym systemie prezentowe od trzech lat, a maturalne po raz drugi. W dalszym ciągu jednak nie ustają prace nad doskonaleniem ich strony graficznej oraz przyspieszeniem dostępności wszystkich danych dla odbiorców.

W tym roku po raz pierwszy udało się zaprezentować zdającym wszystkie szczegółowe wyniki egzaminacyjne na kilka godzin przed rozdaniem świadectw i dyplomów w szkołach, a zestawienia statystyczne i graficzne prezentacje wyników kilka dni po ogłoszeniu wyników. Prezentowane informacje

o wynikach egzaminów uwzględniają zróżnicowane zakresy danych dla różnych odbiorców, tj. zdających, dyrektorów szkół i nauczycieli, przedstawicieli organów nadzorujących i prowadzących szkoły, a także ogólnie dostępne dane ilościowe (tabelaryczne, CSV, graficzne) i jakościowe.

Zajmując się tym zagadnieniem, od wielu lat mamy przekonanie, że nadal nie ma powszechnej świadomości wśród nauczycieli, że warto zaangażować się w poznanie osiągnięć uczniów, którzy opuścili mury szkoły. Analiza sprawozdań merytorycznych i refleksja nad skutecznością własnych metod pracy z uczniami – w kontekście wyników uzyskanych w innych klasach czy szkołach pracujących w podobnych warunkach społeczno-kulturowych – powinna prowadzić do wniosków organizacyjno-dydaktycznych stosowanych w pracy z kolejnymi rocznikami uczniów, co z kolei ma wpływać na jeszcze skuteczniejszą pracę z uczniami.

Egzaminy należą do zdarzeń powtarzalnych, a system egzaminacyjny posługuje się statystyką, dlatego należałoby dążyć do tego, aby w szkołach były grupy nauczycieli, które opanowały umiejętność analizy danych, wnioskowania statystycznego, strategie ewaluacyjne w zakresie oceniania przedmiotowego oraz studiowania sprawozdań z wyników egzaminów i formułowania wniosków. Takich umiejętności nauczyciele nie wynoszą jednak z uczelni, które mają ich przygotować do zawodu. Tylko najambitniejsi nauczyciele podejmują studia podyplomowe z zakresu diagnostyki edukacyjnej lub kończą kursy z zakresu pomiaru dydaktycznego.

Na podstawie analiz wyników uczniów można ocenić jeden z najważniejszych efektów pracy szkoły. Badanie tego aspektu należy wyłącznie do nauczycieli i kierownictwa szkół, którzy znają wszelkie kontekstowe uwarunkowania osiągniętych podczas egzaminów rezultatów. W analizach można wskazać różne czynniki, które wpływają na efekty kształcenia, a następnie zdecydować, nad którymi można pracować, a na które wpływ nauczycieli jest ograniczony.

Poszczególne działania, które zostaną wykonane podczas interpretacji wyników, dają obraz pracy szkoły z różnych perspektyw. W tym celu w sposób przejrzysty można na przykład zapisać je w tabeli, wskazując na mocne i słabe strony pracy szkoły oraz możliwości jej rozwoju lub zagrożenia stagnacją. Tego typu zestawienia są często wykorzystywane w ocenie przedsiębiorstw – nazywa się je analizami SWOT¹.

W trakcie warsztatów uczestnicy będą mogli poznać sposoby prezentacji danych o wynikach, zakresy danych oraz przykłady pytań, na które warto szukać odpowiedzi podczas prowadzonych analiz. Pokażemy przykładowe arkusze egzaminacyjne i zasady oceniania. Dla ułatwienia odbioru w Aneksie w tabelach 1 i 2 wymieniamy głównych odbiorców wyników egzaminów i zakresy danych oraz przykłady obrazów ilustrujących wyniki indywidualne, wyniki zbiorcze, wyniki szczegółowe, statystyki i sprawozdania.

¹ S (*Strengths*) – mocne strony, W (*Weaknesses*) – słabe strony, O (*Opportunities*) – szanse, T (*Threats*) – zagrożenia.

Informacje pozyskane dzięki analizom wyników egzaminacyjnych w połączeniu z tymi, które są dostępne tylko z poziomu szkoły, pozwolą na szybsze reagowanie oraz przygotowanie skuteczniejszych strategii nauczania w dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości szkolnej. Przyjrzenie się szkole z różnych perspektyw – odleglejszej, bardziej porównawczej oraz bliższej, ujawniającej to, co indywidualne – stworzy pełniejszy obraz szkoły i może stanowić dobry punkt wyjścia do świadomego budowania coraz lepszego środowiska dydaktycznego. Oczywiście w rozważaniach dotyczących wyników szkoły i uczniów należy mieć na uwadze, jak różne role i cele mają ocenianie wewnątrzszkolne i zewnętrzne², aby nadać im odpowiednią rangę i właściwie formułować wnioski do dalszej pracy.

Dzięki materiałom dostępnym w serwisach dedykowanych oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych szkoły mogą prowadzić nawet wieloletnią analizę, np. dotyczącą najlepiej i najslabiej opanowanych przez uczniów czynności i umiejętności. Tym samym starać się wykorzystywać przykłady dobrych praktyk lub korygować działania nieprzynoszące oczekiwanego efektu.

Wiedza dotycząca osiągnięć uczniów jest nierozzerwalnie związana z nauczycielami, dlatego nie może powstawać bez ich udziału. Nauczyciele powinni i muszą analizować efekty własnej pracy. Udostępniane materiały stanowią nieocenione źródło obiektywnych informacji na temat osiągnięć uczniów. Zaangażowany, uważny nauczyciel może odnaleźć w nich wiele wskazówek, które pomogą doskonalić własny warsztat.

Prace egzaminacyjne zdających w formie zanonimizowanej są udostępniane nauczycielom akademickim prowadzącym badania nad osiągnięciami uczniów lub kierującymi badaniami prowadzonymi przez studentów. Warto pamiętać, że komisje egzaminacyjne przechowują prace egzaminacyjne zdających przez 6 miesięcy od daty przekazania wyników, a potem zachowują niewielką ich losową próbę przez lata.

Bibliografia

- Dolata R., Jasińska-Maciążek A., Smulczyk M., Stelmach J., *Ostrołęckie obserwatorium oświatowe- badania edukacyjne wspierające politykę lokalną*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2021.
- Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
- Peter J., *System oceniania. Różnice między ocenianiem wewnątrzszkolnym a zewnętrznym*, „Hejnał Oświatowy” 2014, nr 8–9/135.
- Piróg D., Świętek A., *Ewaluacja w kształceniu geograficznym: ujęcie teoretyczne oraz aplikacyjne*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2021.

² Por. J. Peter, *System oceniania. Różnice między ocenianiem wewnątrzszkolnym a zewnętrznym*, „Hejnał Oświatowy” 2014, nr 8–9/135, s. 28.

- Kuźniak-Stankowska M., *Projekt „Integracja baz danych systemu oświaty”* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), XV Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej – *Znaczenie diagnostyki edukacyjnej dla procesu kształcenia*, PTDE, Kraków 2019.
- Kuźniak-Stankowska M., *Zintegrowanie danych oświatowych w Krajowym Systemie Danych Oświatowych (KSDO)* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), *Zdalna i bezpośrednia diagnostyka edukacyjna*, PTDE, Kraków 2021.
- Szmigel M.K., *Porozmawiajmy o wynikach egzaminów zewnętrznych w szkole* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), VI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej – *Teoria i praktyka oceny zewnętrznego*, Kraków 2001.
- Szmigel M.K., *Treściowe znaczenie wyniku egzaminacyjnego ucznia i szkoły na przykładzie sprawdzianu w 2004 r.* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), X Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej – *Diagnostyka edukacyjna. Standardy wymagań i normy testowe w diagnostyce edukacyjnej*, Kraków 2004.
- Szmigel M.K., *O trudnościach i odpowiedzialności za komunikowanie wyników egzaminu maturalnego* [w:] B. Niemierko, M. Groenwald (red.), XI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej – *Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej – perspektywy informatyczne egzaminów szkolnych*, Gdańsk 2005.
- Szmigel M.K., *Uczenie się w opiniach uczniów szkół ponadgimnazjalnych* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel [red.], XIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej – *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Łomża 2008.
- Szmigel M.K., *Matematyka na egzaminie maturalnym w kontekście wyników gimnazjalnych. Wykorzystanie edukacyjnej wartości dodanej w lokalnej polityce oświatowej* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), XIV Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej – *Uczenie się i egzamin w oczach nauczycieli*, Opole 2008.
- Szmigel M.K., Rappe A., *Przykład diagnozy lokalnej z wykorzystaniem wyników egzaminacyjnych z przedmiotów ogólnokształcących* [w:] B. Niemierko, M.K. Szmigel (red.), XVIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej – *Regionalne i lokalne diagnozy edukacyjne*, Wrocław 2012.
- Szaleniec H., *Jak komunikować uczniom wyniki egzaminów*, Biblioteczka Dobrego Nauczyciela, WSiP, Warszawa 2004.
- Szaleniec H., *Zanim Twój uczeń zasiądą do matury*, Biblioteczka Dobrego Nauczyciela, WSiP, Warszawa 2005.

ANEKS

Tabela 1. Odbiorcy wyników egzaminów i zakresy danych

	Odbiorcy wyników	Gdzie można zobaczyć wyniki i zakresy danych
1.	<p><u>Absolwenci szkół</u> (ósmoklasiści, maturzyści)</p> <p>Przykład 1. Aneks</p>	<p>ZIU (Zintegrowany Interfejs Użytkownika)</p> <p>Zdający otrzymuje hasło od dyrektora szkoły lub loguje się profilem zaufanym.</p> <p>Zakres:</p> <p>Wyniki procentowe za poszczególne egzaminy.</p> <p>Wyniki punktacji za każde zadanie.</p> <p>W zadaniach zamkniętych podana poprawna odpowiedź dla wersji arkusza, którą rozwiązywał zdający.</p>
2.	<p><u>Dyrektorzy szkół/</u> nauczyciele</p> <p>Przykład 2. Aneks</p>	<p>SIOEO. Zakładka <i>Wyniki</i></p> <p><u>Wykaz wyników dla każdego ucznia</u> (PDF, CSV – punkty, dystraktory)</p> <p>wyniki zbiorcze</p> <p>wyniki szczegółowe</p> <p>statystyki</p> <p><u>Wyniki indywidualne</u> (procentowe) dla każdego ucznia oraz odpowiadający im rezultat w skali znormalizowanej (centylowej).</p> <p>Wyniki indywidualne uczniów za każde zadanie według przedmiotów i typów arkuszy.</p> <p><u>Graficzne prezentacje podstawowych miar statystycznych</u> w szkole, klasach na tle wyników w gminie, powiecie, województwie, kraju oraz rozkłady wyników w szkołach i klasach w skali <i>standardowej dziewiątki</i>.</p> <p><u>Graficzne porównawcze wykresy</u> wykonania zadań przez uczniów z każdego przedmiotu w klasie, szkole, kraju.</p> <p>Zestawienie tabelaryczne punktacji za każde zadanie, w tym wybranych odpowiedzi w zadaniach zamkniętych.</p>
3.	<p><u>Publicznie dostępne</u> informacje</p> <p>Przykład 3. Aneks</p>	<p>Na stronach internetowych Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i okręgowych komisji egzaminacyjnych.</p> <p><u>Interaktywne mapy</u> prezentujące terytorialne zróżnicowanie wyników egzaminów według typów egzaminów (egzamin ósmoklasisty i egzamin maturalny) i przedmiotów egzaminacyjnych według województw, powiatów, gmin.</p> <p><u>Interaktywne wykresy średnich wyników oraz pliki CSV</u> umożliwiające import danych do Excela lub innego programu pozwalającego na dalsze prace analityczne (liczba zadających, średnie wyniki).</p> <p>Dostępne są wyniki w pliku Excel wg szkół, powiatów, a w przypadku egzaminów ósmoklasisty także gmin.</p>

	Odbiorcy wyników	Gdzie można zobaczyć wyniki i zakresy danych
4.	<p><u>Publicznie dostępne informacje</u> prezentujące sumaryczne wyniki egzaminów w szkołach.</p> <p>Przykład 6. Aneks</p>	<p>Na stronach okręgowych komisji egzaminacyjnych zestawienia <u>wyników egzaminów ósmoklasistów</u> w pliku Excel obejmują liczbę przystępujących do każdego egzaminu oraz takie miary statystyczne, jak: średni wynik w procentach, odchylenie standardowe, modalna i mediana.</p> <p>Dane o szkołach zawierają RSPO, a także rozszerzoną informację o lokalizacji szkoły: adres, gmina, powiat, województwo (TERYT); rodzaj placówki: dla młodzieży, dla dorosłych; czy publiczna (tak, nie).</p> <p><u>Zestawienia wyników egzaminów maturalnych</u> obejmują (dane o szkołach (jw.) w pliku Excel oraz liczbę uczniów, którzy przystąpili do wszystkich egzaminów obowiązkowych, zdawalność egzaminów ogółem, średni wynik z poszczególnych przedmiotów w procentach i odpowiadający im stopień w znormalizowanej skali <i>standardowej dziewiątki</i>.</p>

Tabela 2. Sprawozdania merytoryczne z egzaminów ósmoklasisty i maturalnego

1	<p><u>Publicznie dostępne</u> prezentacje PowerPoint – ogólnopolskie wyniki egzaminów ósmoklasisty i maturalnych</p> <p>Przykład 8. Aneks</p>	<p>Strony internetowe Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) i okręgowych komisji egzaminacyjnych</p> <p>Graficzne zestawienia danych organizacyjnych związanych z przeprowadzonymi egzaminami i wynikami egzaminów.</p>
2	<p><u>Publicznie dostępne</u> sprawozdania merytoryczne przedmiotowe z egzaminów ósmoklasisty i egzaminów maturalnych w ujęciu ogólnopolskim i wojewódzkim</p> <p>Przykład 9. Aneks</p>	<p>Strony internetowe Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) i okręgowych komisji egzaminacyjnych zawierają informacje organizacyjne i merytoryczne ze wskazaniem najlepiej i najslabiej opanowanych treści przedmiotowych i umiejętności, w kontekście obowiązującej podstawy programowej. Sprawozdania na stronie internetowej CKE zawierają przykłady odpowiedzi zdających, komentarze egzaminatorów oraz wskazówki dydaktyczne dla nauczycieli.</p> <p>Sprawozdania na stronach okręgowych komisji ograniczają się do zestawień wyników i rozkładów wyników dla województw objętych działaniem komisji egzaminacyjnych.</p>

Tabela 3. Przykłady pytań, których listę można sukcesywnie uzupełniać

<p>W szkole</p>	<p>Którzy uczniowie w naszej szkole zdali najlepiej egzaminy? Czy tego właśnie mogliśmy się spodziewać, czy jest to raczej miła niespodzianka? Jakie kontekstowe uwarunkowania mogły przyczynić się do tego sukcesu? Czy średni wynik w naszej szkole, np. z języka polskiego, matematyki lub języka obcego, jest dla społeczności szkolnej satysfakcjonujący? (Zbliżony do wyniku w gminie, powiecie, wyższy od średniego wyniku w Polsce). Jakie kontekstowe uwarunkowania potwierdzają własną ocenę tego rezultatu? Czy średnie wyniki uczniów w klasach różnią się znacznie? Z której z klas uczniowie uzyskali najwyższe/najniższe wyniki? Jakie kontekstowe uwarunkowania tłumaczą występowanie zauważonego zróżnicowania? Czy w naszej szkole istnieją warunki do uzyskania wysokich osiągnięć przez uczniów? Które informacje mogłyby stanowić potwierdzenie tego faktu? (np. procentowy udział uczniów z wynikami 7, 8, 9 stopnia skali <i>standardowej dziewiątki</i> zbliżony do procentowego udziału uczniów w Polsce lub wyższy). Które zadania, np. z matematyki, języka polskiego, języka angielskiego, okazały się najtrudniejsze dla uczniów w szkole? Czy te same zadania okazały się podobnie trudne dla uczniów w Polsce/województwie/gminie? Jakie umiejętności sprawdzane były tymi zadaniami? Czy uczniowie bezpośrednio po egzaminie mieli okazję do przekazania informacji swoim nauczycielom, jakie trudności napotkali podczas rozwiązywania zadań? Czy wykonanie zadań, np. z języka polskiego, języka angielskiego, matematyki, różni się między klasami? Jakie kontekstowe uwarunkowania tłumaczą występowanie tego zróżnicowania?</p>
<p>Organy prowadzące (JST)</p>	<p>Jaki średni wynik uzyskali nasi ósmoklasiści z języka polskiego, matematyki czy języków obcych? Czy rezultat uczniów naszej gminy/powiatu na tle średnich wyników innych JST pracujących w podobnych warunkach społeczno-kulturowych/ lokalizacyjnych daje powody do zadowolenia/satysfakcji? Czy wyniki uczniów uzyskane w szkołach są porównywalne? W której szkole uzyskano najwyższe/najniższe średnie wyniki z matematyki, z języka polskiego, języka obcego? Jakie kontekstowe uwarunkowania tłumaczą występowanie zauważonego zróżnicowania?</p>


<p>Organy nadzorujące (KO)</p>	<p>Jaką zdawalność egzaminu maturalnego uzyskali zdający w naszym województwie?</p> <p>Ilu ze zdających ma jeszcze możliwość przystąpienia do egzaminu poprawkowego?</p> <p>Jaką zdawalność egzaminu maturalnego uzyskali zdający w poszczególnych powiatach?</p> <p>Czy istnieją takie powiaty, w których rezultat egzaminu maturalnego z języka polskiego/matematyki/języka angielskiego jest znacznie wyższy niż średni w województwie lub znacznie niższy?</p> <p>Jakie kontekstowe uwarunkowania mogą tłumaczyć to zróżnicowanie?</p> <p>Czy w naszym województwie znajdują się szkoły, w których uczniowie uzyskali zdecydowanie wyższe wyniki niż w innych?</p> <p>W których szkołach w województwie uczniowie uzyskali najwyższe wyniki na poziomie rozszerzonym, np. z matematyki, biologii, chemii, geografii, historii?</p> <p>Czy istnieją dowody, że nauczyciele znają sprawozdania merytoryczne z wyników egzaminów?</p> <p>Czy istnieją dowody, że nauczyciele znają wyniki egzaminów swoich uczniów i formułują systematycznie wnioski do pracy z kolejnymi rocznikami uczniów?</p>
--------------------------------	---

Przykłady prezentacji wyników omawianych podczas warsztatów

Informacja o wynikach egzaminu

Zdający otrzyma dostęp do wyników z każdego przedmiotu.

wyniki.edu.pl



Przedmiot	Wynik
język polski	98%
matematyka	90%
język angielski	91%
język angielski	95%
matematyka	87%

ICIEIN ZIU – model Krajowego Systemu Danych Ofiarowanych do publikacji

ITSS – Instytut Techniczny Szkół

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Ministerstwo Edukacji i Nauki

B02 - Imię i nazwisko PESEL:	
filozofia poziom rozszerzony	Laureat
historia poziom rozszerzony	98%
język angielski poziom podstawowy	96%
język angielski poziom rozszerzony	90%
język polski poziom podstawowy	91%
język polski poziom rozszerzony	95%
matematyka poziom podstawowy	87%

Wstępna informacja o wynikach egzaminu maturalnego w 2022 roku

wtorek, 05-07-2022 godz. 10:30 Odslon 583

Szanowni Państwo,
przekazujemy wstępną informację o wynikach egzaminu maturalnego w 2022 roku:

- województwo lubelskie
- województwo małopolskie
- województwo podkarpackie
- wyniki ogólnopolskie
- wyniki ogólnopolskie - prezentacja
- Wyniki egzaminu maturalnego w 2022 roku w powiatach
- Wyniki egzaminu maturalnego w 2022 roku w szkołach
- Mapa z wynikami egzaminu maturalnego

Egzamin maturalny 2022 | Terminy

Termin główny										Termin dodatkowy										
MAJ 2022	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	CZE 2022	28	29	30	31	1	2	3	4	5
	2	3	4	5	6	7	8					6	7	8	9	10			11	12
	9	10	11	12	13	14	15					13	14	15	16	17	18	19		
	16	17	18	19	20	21	22					20	21	22	23	24	25	26		
	23	24	25	26	27	28	29					27	28	29	30	1	2	3		
	30	31	1	2	3	4	5													

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Różny dokument:	Wstępne informacje o wynikach egzaminu maturalnego przeprowadzonego w terminie głównym (w maju) 2022 r.
Egzamin:	Egzamin maturalny
Przedmiot:	Wszystkie przedmioty
Termin egzaminu:	Termin główny – maj 2022 r.
Data publikacji dokumentu:	5 lipca 2022 r.

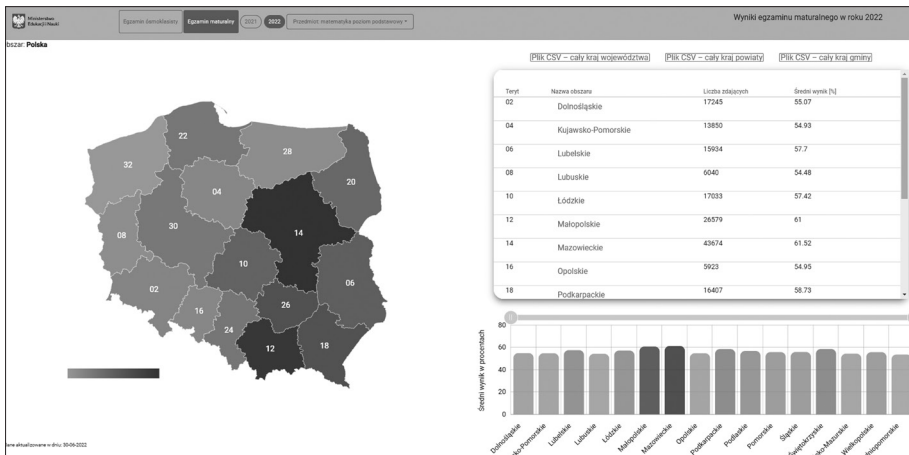
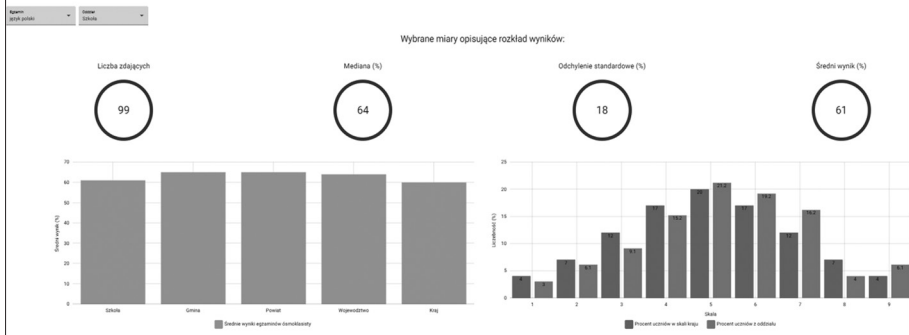
Arkusze egzaminacyjne

Ogółem do przeprowadzenia egzaminu maturalnego w terminie głównym (w maju 2022 r.) przygotowano:

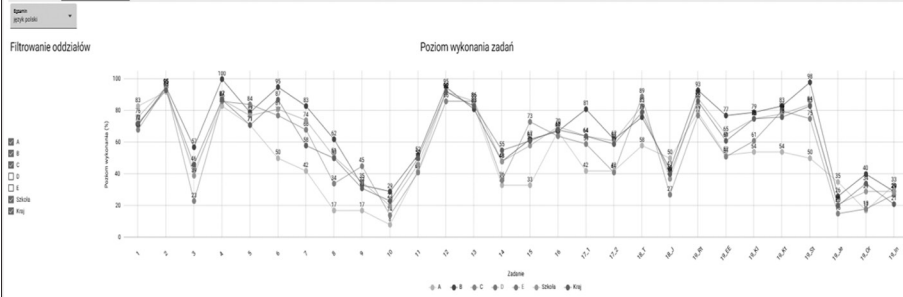
368 różnego rodzaju arkuszy (do 24 przedmiotów)

60 różnego rodzaju płyt (egzamin z języków obcych nowożytnych, informatyki, historii muzyki).

Wynik średni w szkole na tle wyników w gminie, powiecie, województwie, kraju oraz liczba zdających, mediana, odchylenie standardowe i średni wynik w procentach
Rozkład wyników w szkole w skali standardowej dziewiątki



Dla każdego przedmiotu zdawanego w szkole możemy odczytać poziom wykonania zadań



Na wykresie porównano poziom wykonania zadań z języka polskiego w kraju, w szkole i w zaznaczonych na liście oddziałach

Izabela Suckiel

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Wykorzystanie diagnozy edukacyjnej w nadzorze pedagogicznym. Możliwości i ograniczenia (warsztaty)

Nadzór pedagogiczny, zgodnie z art. 55 ustawy Prawo oświatowe¹, polega między innymi na **obserwowaniu, analizowaniu i ocenianiu przebiegu procesów** kształcenia i wychowania, **obserwowaniu, analizowaniu i ocenianiu efektów** działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej oraz innej działalności statutowej szkół i placówek, a także **ocenianiu stanu i warunków** działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej oraz innej działalności statutowej szkół i placówek.

Czy tak rozumiany nadzór pedagogiczny można prowadzić, opierając się na założeniach diagnostyki edukacyjnej, którą Bolesław Niemierko (2021) definiuje jako teorię i praktykę diagnozy edukacyjnej, a diagnozę edukacyjną jako rozpoznawanie warunków, przebiegu i wyników uczenia się?

Przez kolejne lata wprowadzano, przepisami prawa, różne formy nadzory pedagogicznego, które miały zapewnić, zdaniem kolejnych ministrów edukacji, rzetelną informację o pracy szkoły.

W pierwszych latach XXI wieku w szkołach prowadzono mierzenie jakości, ale jak twierdzi B. Niemierko: „słabością mierzenia jakości pracy szkoły było skupianie uwagi wyłącznie na warunkach uczenia się w szkole, a pomijanie jego wyniku, który powinien być głównym przedmiotem diagnozy edukacyjnej” (2021, s. 275).

W latach 2009–2021 jedną z form nadzoru pedagogicznego była ewaluacja, która wg B. Niemierki jest szersza niż diagnoza edukacyjna, nastawiona na więcej źródeł informacji i bardziej związana z podejmowaniem decyzji metodycznych, organizacyjnych, kadrowych i finansowych (tamże, s. 315).

Jednak zarówno ewaluacja zewnętrzna oparta na wymaganiach wobec szkół i placówek (określonych w rozporządzeniu), jak i ewaluacja wewnętrzna, która miała wynikać z bieżących potrzeb szkoły, poddawane były szerokiej krytyce. Zarzuty dotyczyły zarówno zakresu ewaluacji (skupianie się na procesach kształcenia, rzadziej na wynikach), jak i sposobu prowadzenia ewaluacji (stosowanie głównie ankiet). Można wręcz tu mówić o pseudoewaluacji, definiowanej jako „czynności wadliwe i pozorowane w ocenianiu jakości działania edukacyjnego i uzasadniania dotyczących go decyzji administracyjnych” (tamże, s. 315).

¹ Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 1082 ze zm.).

Od września 2021 roku, obowiązującą formą nadzoru jest kontrola², która ma na celu ocenę: (1) stanu przestrzegania przepisów prawa dotyczących działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej oraz innej działalności statutowej szkoły lub placówki, (2) przebiegu procesów kształcenia i wychowania w szkole lub placówce, (3) efektów działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej oraz innej działalności statutowej szkoły lub placówek.

O ile ocena przestrzegania przepisów prawa kojarzyć się może z twardym nadzorem, egzekwowaniem określonego sposobu działania, ograniczonego ramami prawa, o tyle ocena zarówno procesów zachodzących w szkole, jak i ocena efektów tych procesów dają możliwość bardziej refleksyjnego podejścia do nadzoru pedagogicznego. Czy jest szansa, aby nadzór pedagogiczny nie był tylko działaniem administracyjnym, ale opierał się na doświadczeniach diagnostyki edukacyjnej? Czy można i w jakim zakresie wykorzystać metodologię i narzędzia diagnozy edukacyjnej? Czy są szanse czy tylko ograniczenia?

Bibliografia

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

² Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie nadzoru pedagogicznego (Dz. U. z 2020 r. poz 1551 ze zm).

Marek Legutko

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

dr Franciszek Wyrwa

Urząd Miasta i Gminy Margonin

Edukacja po pandemii (panel dyskusyjny)

Wymuszone przez pandemię COVID-19 nagłe przestawienie w marcu 2020 roku prawie 22 tys. placówek oświatowych na zdalny tryb pracy było gigantycznym wyzwaniem dla wszystkich uczestników procesu edukacji: uczniów, nauczycieli, dyrektorów, rodziców, samorządów (prowadzących większość szkół), kuratorów oświaty i Ministerstwa Edukacji. System edukacji w Polsce poddano w ten sposób bezprecedensowemu testowi, którego efekty „na gorąco” analizowano – niekiedy na zamówienie – w wielu ośrodkach badawczych. Wśród zamawiających badania był Sejm, NIK i Biuro Edukacji m.st. Warszawy. Informacje o badaniach wraz z raportami zebrano w konferencyjnym padlecie *Diagnozowanie kształcenia w edukacji stacjonarnej i zdalnej*, który daje wgląd w różnorodność strategii badawczych dotyczących wymuszonej przez pandemię zdalnej edukacji.

W raporcie *Usługi publiczne w kryzysie: edukacja do zmiany* zobrazowano wpływ pandemii na szkoły w pięciu kluczowych obszarach: cyfryzacji, podstawy programowej, kadry nauczycielskich, zarządzania placówkami oraz walki z nierównościami w edukacji. Wśród rekomendacji zwrócono uwagę na to, że pandemia może być również szansą na naprawę wieloletnich zaniedbań i przyspieszenie wielokrotnie odkładanych w czasie reform.

Autorzy raportu *Między pandemią COVID-19 a edukacją przyszłości* podkreślają, że „tylko wyciągając wnioski z kryzysu, możemy przebudować szeroko rozumiany system edukacji tak, by był zdolny do elastycznego reagowania na przyszłe nadzwyczajne sytuacje i nieznane okoliczności, których z pewnością należy się spodziewać.”

Czy pandemia przyniesie rzeczywistą rewolucję w edukacji?

Bibliografia

Cichy H., Helak. M., *Usługi publiczne w kryzysie: edukacja do zmiany*, Polityka Insight, 2021, https://www.politykainsight.pl/_resource/multimedium/20274965 (dostęp: 07.08.2022)

Czapliński, P., Dynowska-Chmielewska, K., Federowicz, M., Giza-Poleszczuk, A., Gorzeńska, O., Karwińska, A., Traba, R., Wiśniewski, J., Zwierzdzyński, M. (2020). *Raport edukacja. Między pandemią COVID-19 a edukacją przyszłości*. Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, <https://oees.pl/wp-content/uploads/2020/08/Raport-edukacja.pdf> (dostęp: 07.08.2022)

Legutko M., *Diagnozowanie kształcenia w edukacji stacjonarnej i zdalnej*, <https://padlet.com/mlegutko/1ptde> (dostęp: 07.08.2022)

Jerzy Matwijko

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Gdzie szukać informacji o egzaminie maturalnym w nowej formule 2023? (panel dyskusyjny)

Egzamin maturalny w nowej formule 2023 zostanie przeprowadzony po raz pierwszy:

- w maju 2023 roku dla absolwentów liceów ogólnokształcących (czteroletnich)
- w maju 2024 roku dla absolwentów techników (pięcioletnich).

Egzamin maturalny sprawdzi, w jakim stopniu absolwent spełnia wymagania określone w wymaganiach egzaminacyjnych dla egzaminu maturalnego z danego przedmiotu przeprowadzanego w roku szkolnym 2022/2023 i 2023/2024, opracowanych na bazie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego (rozporządzenie MEN z roku 2018 – Dz.U. poz. 467, z późn. zm.) z danego przedmiotu:

1. dla zakresu podstawowego – w przypadku egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym
2. dla zakresu podstawowego i rozszerzonego – w przypadku egzaminu maturalnego na poziomie rozszerzonym
3. dla oddziałów dwujęzycznych – na poziomie dwujęzycznym (dotyczy wyłącznie egzaminu maturalnego z języków obcych nowożytnych)

określone w wymaganiach egzaminacyjnych dla egzaminu maturalnego z danego przedmiotu przeprowadzanego w roku szkolnym 2022/2023 i 2023/2024.

Egzamin maturalny jest przeprowadzany z przedmiotów obowiązkowych oraz przedmiotów dodatkowych i składa się z części pisemnej oraz z części ustnej.

W przypadku egzaminu maturalnego z przedmiotów dodatkowych:

1. absolwent przystępuje obowiązkowo do jednego egzaminu w części pisemnej na poziomie rozszerzonym, a w przypadku języków obcych nowożytnych – na poziomie rozszerzonym albo dwujęzycznym
2. absolwent ma również prawo przystąpić do egzaminu z nie więcej niż **pięciu kolejnych przedmiotów** oprócz przedmiotu, o którym mowa wyżej
3. wybór przedmiotu nie jest zależny ani od typu szkoły, do której absolwent uczęszczał, ani od przedmiotów, których uczył się w tej szkole.

Obowiązek przystąpienia do jednego egzaminu dodatkowego w części pisemnej nie dotyczy absolwenta posiadającego: dyplom zawodowy, dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe, świadectwa potwierdzające kwalifikacje, certyfikaty kwalifikacji zawodowych.

Egzamin maturalny z języka obcego nowożytnego można zdawać z następujących języków: angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, rosyjskiego i włoskiego.

Szczegóły związane egzaminem maturalnym w nowej formule z każdego przedmiotu zawarte są w *Informatorach* (na lata szkolne 2022/2023 oraz 2023/2024 *Informatory* należy czytać łącznie z Aneksami do tych informatorów, obowiązującymi w latach 2023 i 2024), zobacz strona internetowa OKE w Krakowie.

The screenshot shows the 'Egzamin maturalny' page on the OKE website. On the left is a 'Menu Główne' with various navigation buttons. The 'Egzamin maturalny' button is circled in red. The main content area is titled 'Egzamin maturalny' and is divided into 'FORMULA 2022' and 'FORMULA 2023'. In the 'FORMULA 2023' section, the 'Informatory' button is circled in red. On the right side, there are contact details for 'Pracownia matur' and 'Pracownia języków obcych'.

Zasadnicza zmiana w egzaminie maturalnym w formule 2023 dotyczy egzaminu z języka polskiego, w związku z czym do tego egzaminu mamy liczne materiały dodatkowe i informacje.

Dostępne są materiały dotyczące:

- egzaminu pisemnego → przykładowe wypracowania wraz z oceną tych prac

The screenshot shows the 'O EGZAMINIE' section on the OKE website. The 'O EGZAMINIE' button is circled in red. Below it, the 'MATERIAŁY DODATKOWE' section is visible, with a box highlighting the text: 'Materiały informacyjno-szkoleniowe do matury w 2023 roku – język polski'. The text below this box states: '4 marca 2022 r. zostały opublikowane arkusze pokazowe egzaminu maturalnego w Formule 2023, natomiast w grudniu 2022 r. – przeprowadzony zostanie próbny egzamin maturalny w Formule 2023. Język polski – część ustna'.



Materiały dodatkowe

strona startowa > egzamin maturalny > egzamin maturalny w formule 2023 > materiały dodatkowe

Informacja dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej o działaniach związanych z wdrażaniem egzaminu maturalnego w Formule 2023 w latach 2022–2023 > [Komunikat z 12 stycznia 2022 r.](#)

Arkusze Pokazowe – Marzec 2022

Język polski – część ustna (Filmy z przykładowymi nagraniami)

Język polski – część ustna (Przykładowe niejawne zadania egzaminacyjne)

Egzamin z języka polskiego: Materiały informacyjno-szkoleniowe

Filmy, scenariusze i prezentacje z biologii, chemii i języka polskiego

Nr	Tytuł	Praca 1	Praca 1 – Ocena	Praca 2	Praca 2 – Ocena
1	Poziom podstawowy i rozszerzony: Kontekstowe czytanie utworu literackiego	Praca 1	Ocena 1	Praca 2	Ocena 2
2	Poziom podstawowy i rozszerzony: Funkcjonalne wykorzystanie utworów literackich w wypracowaniu	Praca 1	Ocena 1	Praca 2	Ocena 2
3	Poziom rozszerzony: Kompetencje literackie i kulturowe w wypracowaniu na poziomie rozszerzonym	Praca 1	Ocena 1	Praca 2	Ocena 2
4	Poziom podstawowy i rozszerzony Argumentacja w wypracowaniu maturalnym	Praca 1	Ocena 1	Praca 2	Ocena 2
5	Poziom podstawowy i rozszerzony Erudycyjność w wypracowaniu maturalnym	Praca 1	Ocena 1	Praca 2	Ocena 2
6	Poziom rozszerzony Analiza wypracowania na poziomie rozszerzonym				
7	Poziom podstawowy Notatka syntetyzująca	Prace	Ocena		
8	Poziom podstawowy Budowa akapitów w wypowiedzi argumentacyjnej	Praca 1	Ocena 1	Praca 2	Ocena 2
9	Poziom rozszerzony Cytat w temacie wypracowania na poziomie rozszerzonym	Praca	Ocena		

- egzaminu ustnego → w postaci filmowej przebieg egzaminu

The screenshot shows the website interface for the 2023 Matura exam. On the left is a 'Menu Główne' with buttons for 'Egzamin ośmioletni', 'Egzamin maturalny', 'Egzamin zawodowy', 'Egzamin eksternistyczny', 'Dla uczniów i absolwentów', 'Arkusze egzaminacyjne', 'Wyniki egzaminów', 'Portal telewizyjny OKE', 'Szkolenia na egzaminatorów', 'Obserwacje egzaminów zew.', and 'Publikacje pracowników OKE'. The main content area is titled 'Egzamin maturalny - formuła 2023 - rok szkolny 2022/2023' and contains sections for 'KOMUNIKATY', 'ORGANIZACJA', 'INFORMATORY', and 'O EGZAMINIE'. The 'O EGZAMINIE' section is circled and contains the following text: 'Zasady przeprowadzania egzaminu maturalnego w Formule 2023', 'MATERIAŁY DODATKOWE: Materiały informacyjno-szkoleniowe do matury w 2023 roku – język polski', '4 marca 2022 r. zostały opublikowane arkusze pokazowe egzaminu maturalnego w Formule 2023.', 'natomiast w grudniu 2022 r. – przeprowadzony zostanie próbny egzamin maturalny w Formule 2023.', and 'Język polski – część ustna'. On the right side, there are two tables: 'Pracownia egzaminu maturalnego' with phone numbers 12 68 32 170 - 176 and 12 68 32 149, and 'Pracownia języków obcych' with phone numbers 12 68 32 178 and 12 68 32 165, 167, 168.

Dodatkowo został przygotowany i opracowany przez Teresę Bulską-Leśniak z OKE w Krakowie materiał filmowy adresowany do nauczycieli języka polskiego (i nie tylko), szeroko omawiający egzamin z języka polskiego na poziomie podstawowym oraz na poziomie rozszerzonym, wskazujący między innymi na różnice między formułą 2015 a formułą 2023.

Zestaw czterech filmów jest dostępny na stronie OKE w Krakowie w zakładce Portal telewizyjny OKE.

This screenshot is similar to the one above, showing the same website page. In this version, the 'Portal telewizyjny OKE' button in the 'Menu Główne' is highlighted with a red box. The 'O EGZAMINIE' section is no longer highlighted.

OKRĘGOWA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA
W KRAKOWIE

OKE Kraków
787 subskrybentów

SUBSKRYBUJESZ

GŁÓWNA WIDEO PLAYLISTY SPOŁECZNOŚĆ KANALY INFORMACJE

Otworzone playlisty SORTUJ WEDŁUG

Szkolenie polonistów 25 XI 2021 4 WYŚWIETL CAŁĄ PLAYLISTĘ

konferencja egzamin smoklasiści jesień 2021 5 WYŚWIETL CAŁĄ PLAYLISTĘ

Egzamin zawodowy 2022 1 WYŚWIETL CAŁĄ PLAYLISTĘ

Egzamin maturalny 2022 20 WYŚWIETL CAŁĄ PLAYLISTĘ

Filmy o maturze 2019 7 WYŚWIETL CAŁĄ PLAYLISTĘ

Opłaty za egzamin maturalny 3 WYŚWIETL CAŁĄ PLAYLISTĘ

Wymagania ogólne z podstawy programowej

- I. Kształcenie literackie i kulturowe
- II. Kształcenie językowe
- III. Tworzenie wypowiedzi
- IV. Kompetencje historyczne i kulturowe
- V. Kompetencje społeczne i kulturalne
- VI. Kompetencje przyrodnicze i techniczne
- VII. Kompetencje matematyczne i logiczne
- VIII. Kompetencje artystyczne
- IX. Kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych i technicznych
- X. Kompetencje w zakresie nauk społecznych i humanistycznych
- XI. Kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych i technicznych
- XII. Kompetencje w zakresie nauk społecznych i humanistycznych

ODTÓRZ WSZYSTKIE

Szkolenie polonistów 25 XI 2021

4 filmy • 280 wyświetleń • Ostatnia aktualizacja: 2 sty 2022

1 Matura Język polski 2023 Wstęp OKE Kraków 5:33

2. Matura ustna 2023 OKE Kraków 19:28

3 Matura pisemna z j polskiego PP 2023 OKE Kraków 32:36

4 Matura z języka polskiego cz pisemna PR OKE Kraków 26:18

OKE Kraków SUBSKRYBUJESZ

Zapraszamy do śledzenia stron internetowych OKE w Krakowie – znajdują tu Państwo aktualne informacje i materiały dotyczące nowości w egzaminie maturalnym w nowej formule, jak również informacje o innych egzaminach, o organizacji egzaminów oraz praktyczne informacje dla uczniów i absolwentów (zakładka: **Dla uczniów i absolwentów**).

Elżbieta Korzeniak

XLIV Liceum Ogólnokształcące w Krakowie

dr Małgorzata Krzeczowska

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Chemii

Wiedza, umiejętności i kompetencje ucznia – rola obozów naukowych w edukacji (poster)

Przyroda jest niesamowita! Na co dzień nawet nie zauważamy, że dookoła tak wiele się dzieje. Z drugiej strony świat to wielkie laboratorium, w którym każdy z nas staje się odkrywcą i twórcą czegoś nowego.

Obozy naukowe to już tradycja szkół zarówno podstawowych, jak i ponadpodstawowych. To w ich trakcie uczniowie mogą uzyskać odpowiedzi na pytania „jak” i „dlaczego”; kształtują postawę badawczą, rozwijają kompetencje kluczowe, a także zdobywają, a czasami i utrwalają zdobytą wiedzę.

W ubiegłym roku szkolnym XLIV Liceum Ogólnokształcące zorganizowało obóz naukowy w Białym Dunajcu. 52 uczniów z klas drugich o profilach biologiczno-chemicznym i prawniczo-lingwistycznym uczestniczyło w zajęciach chemicznych, z języka angielskiego, języka polskiego oraz WOS-u. Uczniowie mogli poza murami szkolnymi pogłębiać swoją wiedzę i rozwijać umiejętności. W czasie wyjazdu odbywały się warsztaty ekologiczne oraz fascynujące laboratoria chemiczne. Uczniowie uczyli się, jak należy zaplanować eksperyment chemiczny oraz jak przeprowadzić badania i je potem opisać. Mogli też poćwiczyć umiejętności rozwiązywania zadań podczas zajęć z chemii.

Uczniowie profilu prawniczo-lingwistycznego rozwijali się, prowadząc dyskusje na lekcjach WOS-u, a także brali udział w warsztatach przybliżających zagadnienia z teorii mediów.

Oprócz zajęć merytorycznych uczniowie mieli czas na aktywne formy wypoczynku. Obie klasy integrowały się podczas wspólnego grilla, seansu filmowego, dyskoteki i grania w różne gry zespołowe i planszowe. Wycieczka w góry dodała im energii do tworzenia wspaniałych dzieł i planowania ciekawych eksperymentów. Czy zużyta bateria może być cennym źródłem substancji chemicznych? Czy chłonność kulek do kwiatów zależy od ich koloru? Komiks przestał być rozrywką niszową i stał się pełnoprawną formą sztuki! W trakcie obozu uczniowie zapoznali się z etapami powstawania komiksu. Mogli pochwalić się swoimi umiejętnościami podczas tworzenia własnej historii obrazkowej.

A wszystko było przeplatane ćwiczeniami i odgrywaniem scenek sytuacyjnych w języku angielskim.

Obozy naukowe odgrywają ważną rolę integracyjną, krajoznawczą i proekologiczną.