

OBLICZA 2.0



Dolnośląski
Ośrodek
Doskonalenia
Nauczycieli
we Wrocławiu



**DOLNY
ŚLĄSK**

JEDNOSTKA OŚWIATOWA
Samorządu Województwa
Dolnośląskiego

Periodyk Dolnośląskiego Ośrodka
Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu
Numer 1(1), styczeń 2026



AKTUALNOŚCI, CZYLI CO W EDUKACJI PISZCZY

- 3 Agnieszka Jaworska-Żeglińska: Zmiany w ortografii polskiej – uporządkowanie zasad, a nie rewolucja. Rada Języka Polskiego ogłasza zmiany
- 6 Sabina Czajkowska-Prokop: Wpływ pisania ręcznego na proces uczenia się

METODYCZNE INSPIRACJE

- 11 Jerzy Janowicz: Egzamin ósmoklasisty z matematyki – od trudności do sukcesu. Fakty, refleksje, inspiracje
- 13 Henryk Spustek: Puzzle fizyczne – pomysł i realizacja. Myślenie przede wszystkim
- 15 Agnieszka Ogiegło: Kodowanie zadaniowe na lekcji matematyki – jak aktywizować uczniów poprzez myślenie algorytmiczne
- 19 Małgorzata Biełkowska: O sile myślenia matematycznego w życiu codziennym każdego z nas

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE W EDUKACJI

- 21 Aldona Struzik: Oblicza sztucznej inteligencji w edukacji: partner czy przeciwnik? Rozmowa z dr. Robertem Kaśkowem, dyrektorem I LO im. Jana Kasprzowicza w Świdnicy
- 23 Magdalena Pabian: AI zmienia zasady gry – nowe spojrzenie na nauczanie języków obcych

ZAWODOWCY

- 26 Dominika Pitera: Metodyka przyszłości – Design Thinking w rękach nauczyciela zawodu
- 28 Małgorzata Bączek: Przycisk, który odblokowuje. Jak zawodowcy mogą wspierać młodych ludzi w dobie kryzysu wartości?

DOLNOŚLĄSKI SYSTEM WSPIERANIA UZDOLNIEŃ

- 30 Krystyna Pac-Marcinkowska: Dolnośląski System Wspierania Uzdolnień a Dolnośląska Sieć Szkół Wspierających Uzdolnienia

NASZE PROJEKTY

- 31 Katarzyna Pawlak-Weiss: Wystawa „Początki dolnośląskiej oświaty 1945–1947 – Ludzie – Miejsca – Wydarzenia”
- 33 Honorata Uchwał-Kalka: Dolnośląski Program Stypendialny dla uczniów szczególnie uzdolnionych w zakresie przedmiotów ścisłych i zagrożonych wykluczeniem społecznym
- 34 Agnieszka Jaworska-Żeglińska: Integracja i praca w społeczeństwie wielokulturowym – szkolenia warsztatowe dla nauczycieli w ramach projektu pn. „Dolnośląskie Centrum Kultury Polskiej”
- 35 Krystyna Pac-Marcinkowska: Projekt Gruzja

WARTO... PRZECZYTAĆ, ZOBACZYĆ, WZIĄĆ UDZIAŁ

- 36 Grzegorz Ćwiertniewicz: Na co z uczniami do teatru?
- 38 Sabina Czajkowska-Prokop: Publikacja IBE – PIB „Uczniowie i uczennice z doświadczeniem migracji i uchodźstwa w polskich szkołach 2004–2024”
- 39 Henryk Spustek: Dlaczego warto sięgnąć do publikacji „Po matematyczne sukcesy. Inspiracje i wsparcie dla nauczycieli”?

EDUKACJA W CZERWIE I DZIS

- 41 Grzegorz Ćwiertniewicz: Przegląd funkcji, status społeczny i uwarunkowania prawne zawodu nauczycielskiego: wiek XX
- 46 Agnieszka Jaworska-Żeglińska: Rola szkoły w integracji uczniów z doświadczeniem migracji

NAUCZYCIELSKIE REFLEKSJE

- 50 Jolanta Horyń: Przełom roku, czyli refleksja od nowinek technologicznych do marzeń i planów. Przywództwo i coaching dla kadry kierowniczej



Szanowni Państwo,
Drody Czytelnicy,

z radością oddajemy w Państwa ręce pierwszy numer naszego periodyku pn. „Oblicza 2.0”, przygotowanego przez zespół konsultantów i doradców metodycznych Dolnośląskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu. Chcemy, by stał się on wyjątkową przestrzenią do przekazywania aktualnych informacji o wszelkich inicjatywach edukacyjnych, upowszechniania cennych doświadczeń pedagogicznych, inspirowania do nowatorskich rozwiązań oraz szerokiej dyskusji na temat trendów w oświacie.

Mamy ambicje, by czasopismo miało charakter opiniodawczy i wpływało na jakość toczącej się debaty o edukacji w regionie. Zamierzamy podejmować bardzo różnorodną problematykę, przy jednoczesnym zachowaniu stałych rubryk poświęconych między innymi kierunkom polityki oświatowej państwa na dany rok szkolny, systemowym rozwiązaniom w obszarze wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży, realizowanym projektom, sprawom edukacji zawodowej, zdrowotnej, psychologiczno-pedagogicznej i regionalnej. Z przyjemnością będziemy polecać nowe pozycje książkowe o tematyce pedagogicznej i artykuły w czasopiśmiennictwie branżowym.

Naszym celem jest wspieranie Państwa w codziennej pracy, ale też pobudzanie do innowacyjnych działań na rzecz podnoszenia jakości funkcjonowania dolnośląskiej szkoły i placówki z myślą o budowaniu potencjału społecznego regionu.

Tytuł czasopisma nawiązuje do wcześniej wydawanych „Obliczy Edukacji” i „Obliczy”, a więc docenianej przez środowisko oświatowe tradycji dzielenia się wiedzą i doświadczeniem z różnych obszarów edukacji.

W tym numerze „Obliczy 2.0” znajdą Państwo m.in. artykuły o ciekawych metodach nauczania matematyki i fizyki, integracji uczniów z doświadczeniem migracji, reformie ortografii oraz badaniach nad wpływem pisania ręcznego na proces uczenia się. Dużą uwagę poświęcamy również wykorzystaniu nowoczesnych technologii oraz naszym regionalnym projektom. Polecamy wartościowe spektakle teatralne i publikacje, a także opisujemy nauczycielskie wyzwania i sposoby wspierania uczniów w ich rozwoju. Wiedząc, że edukacja ma różne oblicza, zapraszamy Państwa do współtworzenia czasopisma. Państwa artykuły pozwolą połączyć aktualne teorie pedagogiczne z realnymi potrzebami szkoły i uczniów, przyczynią się do rozwoju dialogu środowiska oświatowego oraz staną się narzędziem wzmacniającym refleksję pedagogiczną i rozwój zawodowy nauczycieli.

dr Katarzyna Pawlak-Weiss
Dyrektor DODN we Wrocławiu

Redakcja

Zespół w składzie:

Sabina Czajkowska-Prokop, Honorata Uchwał-Kalka,
Agnieszka Jaworska-Żeglińska, dr hab. Henryk Spustek

Opracowanie graficzne, skład i łamanie, fot. okładki:

Noemi Nikończuk-Kowalczyk

Wydawca: Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
we Wrocławiu, ul. Trzebnicka 42-44, 50-230 Wrocław

Zmiany w ortografii polskiej – uporządkowanie zasad, a nie rewolucja. Rada Języka Polskiego ogłasza zmiany

Agnieszka Jaworska-Żeglińska

Obecna reforma ortografii to nie rewolucja. To odpowiedź na potrzeby użytkowników języka i rozsądny kompromis między tradycją a współczesnością. Nowe media, internet, szybkie tempo życia – wszystko to wymaga prostych, logicznych i przejrzystych zasad pisowni. Współczesny użytkownik języka potrzebuje ortografii bez zbędnych wyjątków i wątpliwości. Ostatnia gruntowna reforma miała miejsce w 1936 roku, a przygotowane w 1962 roku zmiany nie zostały wprowadzone. Po 90 latach przyszedł czas na odświeżenie reguł. 15 maja 2024 r. Rada Języka Polskiego ogłosiła zmiany ortografii, które weszły w życie 1 stycznia 2026 r. Nowa reforma nie zmienia podstaw języka. Dotyczy jedynie zasady konwencjonalnej, czyli pisowni wielką i małą literą, pisowni łącznej i rozdzielnej oraz pisowni z łącznikiem. To nie rewolucja, lecz uporządkowanie reguł, które ułatwią pisanie¹.

Rada Języka Polskiego przy Prezydium PAN ogłosiła, że na posiedzeniach w dniach 7 listopada 2022 r., 3 lutego 2023 r. oraz 22 stycznia 2024 r. uchwaliła zmiany zasad ortografii (z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2026 r.)², których wykaz podano w załączniku nr 1³. Rada uznała, że wprowadzenie tych zmian, dotyczących wyłącznie tzw. konwencjonalnych zasad pisowni, przyniesie korzyść w postaci uproszczenia i ujednolicenia zapisu poszczególnych grup wyrazów i połączeń, eliminacji wyjątków, a także likwidacji przepisów, których zastosowanie jest z różnych powodów problematyczne, np. wymaga od piszącego zbyt drobiazgowej analizy znaczeniowej tekstu. To zaś przyczyni się do zmniejszenia liczby błędów językowych oraz – być może – umożliwi piszącym

skupienie się na innych niż ortograficzne aspektach poprawności tekstu. Rada zaznacza, że większość z wprowadzonych zmian była postulowana już wiele lat temu, jednak z najrozmaitszych powodów nie udało się wcześniej nadać im mocy obowiązującej. Aby dać wszystkim osobom oraz instytucjom, zwłaszcza wydawcom, autorom słowników i programów szkolnych, czas na przygotowanie się do nowej sytuacji, Rada postanowiła, że uchwalone zmiany zaczęną obowiązywać od 1 stycznia 2026 r.

Co się zmieni w ortografii?

W Załączniku nr 1 do komunikatu RJP opisano następujące zmiany w pisowni:

1. Pisownia wielką literą nazw mieszkańców miast i ich dzielnic, osiedli i wsi, np. *Warszawianin*, *Zgierzanin*, *Nowohucianin*, *Chochółowianin*.

Dopuszczenie alternatywnego zapisu (małą lub wielką literą) nieoficjalnych nazw etnicznych, takich jak *kitajec* lub *Kitajec*, *jugol* lub *Jugol*, *angol* lub *Angol*, *żabojad* lub *Żabojad*, *szkop* lub *Szkop*, *makaroniarz* lub *Makaroniarz*.

2. Wprowadzenie pisowni wielką literą nie tylko nazw firm, marek i modeli wyrobów przemysłowych, ale także pojedynczych egzemplarzy tych wyrobów (*samochód marki Ford*; *pod oknem zaparkował czerwony Ford*).

3. Wprowadzenie rozdzielnej pisowni części -bym, -byś, -by, -byśmy, -byście ze spójnikami, np. *Zastanawiam się, czy by nie pojechać w góry*.

4. Ustanowienie pisowni łącznej nie- z imiesłowami odmiennymi (bez względu na interpretację znaczeniową: czasownikową lub przymiotnikową), tj. zniesienie wyjątku zezwalającego na „świadomą pisownię rozdzielną”.

5. Ujednolicenie zapisu (małą literą) przymiotników tworzonych od nazw osobowych, bez względu na to, czy ich interpretacja jest dzierżawcza (odpowiadają na pytanie *czyj?*), czy też jakościowa (odpowiadają na pytanie *jaki?*), np. *dramat szekspirowski*, *epoka zygmunowska*, *koncert chopinowski*, *koncepcja kartezyjska*, *filozofia sokratejska*, *dialogi platońskie*, *wiersz miłoszowski*.

¹ Rada Języka Polskiego. (n.d.). *Kampania informująca o zmianach w pisowni od 2026 roku*. <https://rjp.pan.pl/kampania-informujaca-o-zmianach-pisowni-2026/> (dostęp: 29.12.2025)

² Należy przypomnieć, że kompetencje Rady Języka Polskiego do ustalania zasad ortografii i interpunkcji wynikają z zapisów art. 31 ust. 1 ustawy z dnia 7 października 1999 r. o języku polskim (Dz. U. z 2024 r. poz. 1556 oraz z 2025 r. poz. 622 i 1564) i nie ma innej instytucji czy instancji, która by takie kompetencje posiadała.

³ Rada Języka Polskiego. (2025). *Komunikat Rady Języka Polskiego przy Prezydium PAN z dnia 7 listopada 2025 r.* <https://rjp.pan.pl/komunikat-rady-jezyka-polskiego-przy-prezydium-pan-z-dnia-7-listopada-2025-r/> (dostęp: 29.12.2025)

Przymiotniki tworzone od imion (rzadziej od nazwisk) zakończone na -owy, -in(-yn), -ów będą mogły być zapisywane małą lub wielką literą, np. *jackowe dzieci lub Jackowe dzieci, poezja miłoszowa lub poezja Miłoszowa, zosina lalka lub Zosina lalka, dom jacków lub dom Jacków*.

6. Wprowadzenie łącznej pisowni członu pół- w wyrażeniach: *półzabawa, półnauka; półzartem, półserio; półspał, półczuwał* oraz pisowni z łącznikiem w połączeniu typu: *pół-Polka, pół-Francuzka* (odniesionym do osoby będącej w połowie Polką, w połowie Francuzką).

7. Dopuszczenie w parach wyrazów równorzędnych, podobnie lub identycznie brzmiących, występujących zwykle razem, trzech wersji pisowni:

- z łącznikiem, np. *tuż-tuż; trzask-prask; bij-zabij;*
- z przecinkiem, np. *tuż, tuż; trzask, prask; bij, zabij;*
- rozdzielnie, np. *tuż tuż; trzask prask; bij zabij.*

8. W zakresie użycia wielkich liter w nazwach własnych:

a) w nazwach komet wprowadzenie zapisu wszystkich członów wielką literą, np. *Kometa Halleya, Kometa Enckego;*

b) wycofany na mocy decyzji Rady Języka Polskiego z dn. 27 października 2025 r.⁴

c) w nazwach obiektów przestrzeni publicznej wprowadzenie pisowni wielką literą stojącego na początku wyrazu *aleja, brama, bulwar, osiedle, plac, park, kopiec, kościół, klasztor, pałac, willa, zamek, most, molo, pomnik, cmentarz itp.* (przy utrzymaniu pisowni małą literą wyrazu *ulica*), np. *ulica Józefa Piłsudskiego, Aleja Róż, Brama Warszawska, Plac Zbawiciela, Park Kościuszki, Kopiec Wandy, Kościół Mariacki, Pałac Staszica, Zamek Książ;*

d) wprowadzenie pisowni wielką literą wszystkich członów (oprócz przymków i spójników) w wielowyrzowych nazwach lokali usługowych i gastronomicznych, np. *Karczma Słupska, Kawiarnia Literacka, Księgarnia Naukowa, Kino Charlie, Apteka pod Orłem, Bar Flisak, Hotel pod Różą, Hotel Campanile;*

e) wprowadzenie pisowni wielką literą wszystkich członów (oprócz przymków i spójników oraz wyra-

zów typu imienia) w nazwach orderów, medali, odznaczeń, nagród i tytułów honorowych, np.:

Nagroda im. Jana Karskiego i Poli Nireńskiej, Nagroda Nobla, Nagroda Pulitzera, Nagroda Templetona, Nagroda Kioto, Literacka Nagroda Europy Środkowej Angelus, Honorowy Obywatel Miasta Krakowa.

9. W zakresie pisowni prefiksów:

a) uzupełnienie reguły ogólnej: W języku polskim przedrostki – rodzime i obce – pisze się łącznie z wyrazami zapisywanymi małą literą. Jeśli wyraz zaczyna się od wielkiej litery, po przedrostku stawia się łącznik, np. *super-Europejczyk;*

b) dopuszczenie rozdzielnej pisowni z wyrazami zapisywanymi małą literą częstek takich jak *super-, ekstra-, eko-, wege- mini-, maxi-, mega-, makro-*, które mogą występować również jako samodzielne wyrazy, np. *miniwieża* lub *mini wieża*, bo jest możliwe: *wieża* (w rozmiarze) *mini*; *superpomysł* lub *super pomysł*, bo jest możliwe: *pomysł super*; *ekstrazarobki* lub *ekstra zarobki*, bo jest możliwe: *zarobki ekstra*; *ekożywność* lub *eko żywność*, bo jest możliwe: *żywność eko*.

10. Wprowadzenie jednolitej łącznej pisowni częstek *niby-*, *quasi-* z wyrazami zapisywanymi małą literą, np. *nibyartysta, nibygotyk, nibyludowy, nibyorientalny, nibyromantycznie; nibyblona, quasinauka, quasipostępowy*, przy zachowaniu pisowni z łącznikiem przed wyrazami zapisywanymi wielką literą, np. *niby-Polak, quasi-Anglia.*

11. Wprowadzenie łącznej pisowni *nie-* z przymiotnikami i przysłówkami odprzymiotnikowymi bez względu na kategorię stopnia, a więc także w stopniu wyższym i najwyższym, np. *nieadekwatny, nieczęsto, nieżyłciewo; nielepiej, nieprędzej, nienajlepiej, nienajstaranniej*⁵.

Jakie zmiany w edukacji?

Reforma ortografii 2026 stanowi istotne wyzwanie dla polskiej edukacji, ale jednocześnie jest szansą na uporządkowanie i uproszczenie zasad pisowni. Kluczem do sukcesu jest systematyczne i dobrze zaplanowane przygotowanie zarówno nauczycieli, jak i uczniów do nadchodzących zmian. Warto pamiętać, że podobne reformy miały już miejsce w historii języka polskiego i za każdym razem społeczeństwo skutecznie się do nich dostosowywało.

Nauczyciele języka polskiego stoją przed ważnym zadaniem – nie tylko nauczania nowych zasad, lecz także pokazania uczniom, że język jest żywym tworem, który nieustannie się rozwija. Dzięki odpo-

⁴ Komunikat Rady Języka Polskiego przy Prezydium PAN z 7 listopada 2025 r.: „Informujemy, że na podstawie decyzji z 27 października 2025 r. Rada postanowiła o wycofaniu zmiany dotyczącej wariantywnej pisowni wielowyrzowych nazw geograficznych, w których drugi człon jest rzeczownikiem w mianowniku (np. *cieśnina Bosfor* lub *Cieśnina Bosfor*). Decyzja o wycofaniu tej zmiany jest podyktowana troską o stabilność pisowni nazw geograficznych, zwłaszcza w obszarach podlegających standaryzacji urzędowej. W związku z wycofaniem zmiany pisowni wielowyrzowych nazw geograficznych regulują dotychczasowe zasady, zgodnie z którymi wyraz gatunkowy stojący przed nazwą w mianowniku pisany jest małą literą (np. *cieśnina Bosfor*). Wycofanie zmiany spowodowało konieczność przeredagowania odpowiednio punktu 8b Załącznika 1 oraz punktu 15. A Załącznika 2 do Komunikatu RJP z dnia 10 maja 2024 r.”

⁵ Rada Języka Polskiego. (2024). *Komunikat Rady Języka Polskiego przy Prezydium PAN z 10 maja 2024 r. wraz ze zmianami z 7 listopada 2025 r.* <https://rjp.pan.pl/> (dostęp: 29.12.2025)

mechanizmów pisania ręcznego i pisania na klawiaturze oraz ich znaczenia dla procesów uczenia się. Zakres analizowanych badań dotyczył:

- aktywności mózgu podczas pisania ręcznego liter i słów, pisania na klawiaturze oraz biernego oglądania znaków graficznych,
- wpływu notowania na zapamiętywanie,
- ucieleśnionego poznania (*embodied cognition*) – podejścia w psychologii i naukach poznawczych, które podkreśla, że nasze procesy poznawcze są głęboko osadzone w ciele i jego interakcjach ze środowiskiem.

Najważniejsze wnioski z analizy badań przedstawiają się następująco:

- Pisanie ręczne w większym stopniu sprzyja efektywnemu uczeniu się niż pisanie na klawiaturze, zwłaszcza w zakresie rozumienia, zapamiętywania i uczenia się pojęciowego. Pisanie ręczne wspiera głębsze przetwarzanie informacji, lepsze zapamiętywanie i myślenie krytyczne. Wolniejsze tempo pisania ręcznego w porównaniu z pisanem na klawiaturze pozwala na refleksję i twórcze myślenie, co sprzyja lepszemu zrozumieniu materiału.
- Przewaga ta ma neurobiologiczne podstawy, gdyż pisanie ręczne aktywuje szerszą sieć obszarów mózgowych związanych z kontrolą motoryczną, przetwarzaniem sensorycznym oraz funkcjami językowymi, w tym obszary takie jak kora somatomotoryczna i obszar Broca.
- Cyfryzacja edukacji nie powinna oznaczać rezygnacji z pisma odręcznego, lecz raczej świadome łączenie obu form zapisu.

Ponadto autorzy wskazują na inne ciekawe wnioski, np. znacznie wyższy pozytywny nastrój w trakcie nauki podczas pisania ręcznego w porównaniu z pisanem na klawiaturze.

Najważniejsze konkluzje płynące z przeglądu badań przedstawia Tab. 1.

Jednakże autorzy artykułu „The neuroscience behind writing: Handwriting vs. typing – Who wins the battle?” wybrali do analizy wyłącznie badania skupiające się na uczestnikach dorosłych, ponieważ – jak wyjaśniają – mózg szybko się zmienia w dzieciństwie i okresie dojrzewania i nie stabilizuje się do 24. roku życia.

Dlatego warto przyrzeć się także badaniom empirycznym, w których uczestniczyły dzieci i nastolatki. Poniżej przedstawiono pokrótce badania dotyczące tych grup wiekowych przeprowadzone przez: James i Engelhardt (2012), Askvik, van der Weela i van der Meer (2020), Mayer i in. (2020), Suggate’a i in. (2023) oraz Ibaibarriagę, Achę i Pereę (2025).

Badania nad dziećmi i młodzieżą

Klasyczne już badania przeprowadzone przez amerykańskie badaczki Karin H. James i Laurę Engelhardt (2012) pokazały, że sposób uczenia się liter ma realny wpływ na rozwój mózgu małych dzieci – jeszcze zanim nauczą się one czytać.

Naukowczynie badały 15 dzieci w wieku przedszkolnym (4–5 lat), które jeszcze nie potrafiły czytać. W trakcie badań dzieci dopiero poznawały litery, ucząc się ich na trzy sposoby: pisząc litery ręcznie, pisząc je na klawiaturze oraz pisząc litery po śladzie.

KATEGORIA	PISANIE RĘCZNE	PISANIE NA Klawiaturze
Aktywacja mózgu	Aktywacja szerokiej sieci neuronalnej: kora ruchowa, kora przedruchowa, obszary językowe, obszary wzrokowe, płat ciemieniowy, mózdzek, struktury podkorowe.	Mniejsza aktywacja: głównie obszary motoryczne odpowiedzialne za powtarzalne ruchy palców, sieci wykonawcze oraz sieci pamięci roboczej.
Zaangażowanie poznawcze	Wysokie: wymaga integracji sensorycznej, motorycznej i językowej.	Niższe: czynność bardziej automatyczna, mniej głębokiego przetwarzania.
Wpływ na pamięć i uczenie się	Silnie wspiera pamięć długotrwałą, głębokie kodowanie, rozpoznawanie liter, integrację wzrokowo-ruchową.	Sprzyja szybkiemu zapisowi, ale prowadzi do płytszego przetwarzania i gorszego zapamiętywania.
Tempo pracy	Wolniejsze, ale bardziej refleksyjne.	Szybsze, efektywne przy dużej ilości tekstu.
Integracja sensoryczna	Wysoka: opór papieru, propriocepcja, precyzyjne ruchy.	Niska: powtarzalne ruchy, brak złożonej informacji sensorycznej.
Kreatywność i myślenie refleksyjne	Wspiera kreatywność, planowanie, syntezę informacji.	Sprzyja szybkiemu generowaniu treści, ale mniej refleksyjnemu myśleniu.
Najważniejsze implikacje	Wspiera głębokie uczenie się, pamięć, integrację sensoryczno-motoryczną oraz kreatywność.	Umożliwia szybkie tworzenie treści, ale angażuje mózg w mniejszym stopniu.

Tab. 1. Pisanie ręczne vs. pisanie na klawiaturze. Opracowanie własne na podstawie Marano et al. (2025).

Następnie badano za pomocą rezonansu magnetycznego (fMRI), jak mózgi dzieci reagują na widok liter, których się uczyły, a także nieznanymi jeszcze liter i różnych kształtów.

Badanie wykazało, że największe korzyści dla mózgu przynosiło pisanie odręczne. Tylko po takim doświadczeniu u dzieci aktywowały się te obszary mózgu, które u dorosłych odpowiadają za rozpoznawanie liter i czytanie. Pisanie po śladzie również aktywowało niektóre regiony mózgu, ale mniej intensywnie niż samodzielne pisanie. Pisanie na klawiaturze nie prowadziło do aktywacji tych obszarów. Dlaczego tak się dzieje? Piszac ręcznie, dziecko patrzy na literę, planuje ruch dłoni i wykonuje go. Dzięki temu mózg łączy wzrok, ruch i myślenie, tworząc trwalsze ślady pamięciowe liter. Litery przestają być tylko kształtami – zaczynają mieć znaczenie. Badanie James i Engelhardt pokazuje zatem, że pisanie odręczne wspiera rozwój umiejętności czytania i warto je ćwiczyć już w przedszkolu, nawet w czasach tabletów i komputerów.

Z kolei norwescy naukowcy, Askvik, van der Weel i van der Meer (2020), chcieli sprawdzić, czy różne sposoby zapisywania słów – pisanie odręczne (kursywą) za pomocą cyfrowego pióra bezpośrednio na ekranie, pisanie na klawiaturze oraz rysowanie prezentowanego słowa odręcznie za pomocą cyfrowego pióra bezpośrednio na ekranie – różnią się pod względem aktywności mózgowej i potencjalnych skutków dla uczenia się. Ze względu na rosnące stosowanie technologii w edukacji, ważne było zrozumienie, jak te formy pisania wpływają na mózg dzieci i dorosłych. W badaniu uczestniczyło 12 dorosłych i 12 dzieci w wieku 12 lat. Każda osoba wykonywała wszystkie trzy zadania: pisała słowa kursywą piórem na tablicy, pisała te same słowa na klawiaturze, rysowała obrazki ilustrujące słowa piórem na tablicy. Podczas wykonywania zadań rejestrowano aktywność mózgu za pomocą EEG o wysokiej gęstości (HD EEG).

Badanie wykazało, że mózg reaguje zupełnie inaczej w zależności od zastosowanej techniki. Najbardziej aktywny i zaangażowany był mózg podczas pisania odręcznego – ten rodzaj pisania wywoływał synchronizację aktywności w paśmie theta (4–8 Hz) w obszarach ciemieniowych i centralnych mózgu oraz uruchamiał połączenia między obszarami odpowiedzialnymi za: ruch ręki, widzenie, uwagę i zapamiętywanie. Taki rodzaj aktywności jest związany z kodowaniem nowych informacji i pamięcią roboczą, co sugeruje korzystny wpływ odręcznego

pisania na procesy pamięciowe i uczenie się. Rysowanie słów również angażowało mózg bardziej niż klawiatura, ale w inny sposób – przede wszystkim przez integrację wzroku i ruchu. Natomiast pisanie na klawiaturze powodowało znacznie słabszą i mniej uporządkowaną aktywność mózgu. Ruchy palców są bowiem szybkie i powtarzalne, a mózg nie musi planować precyzyjnych, złożonych ruchów, jak w przypadku pisania ręcznego czy rysowania.

Wyniki badań sugerują, że:

- pisanie odręczne (szczególnie kursywą) wspiera procesy uczenia się,
- rysowanie może być wartościowym uzupełnieniem nauki,
- rezygnacja z nauki pisma ręcznego na rzecz pisania na klawiaturze może pozbawić uczniów ważnych bodźców rozwojowych.

Jednocześnie badacze podkreślają, że nie postulują całkowitego wyeliminowania narzędzi cyfrowych, ale raczej świadome łączenie tradycyjnych i nowoczesnych metod nauczania, tak aby zarówno pisanie odręczne (kursywą), jak i rysowanie były utrzymane w edukacji jako wartościowe aktywności.

Badania na stosunkowo dużej grupie badawczej, liczącej 147 dzieci z 10 przedszkoli w Ulm (Badenia-Wirtembergia), przeprowadzili niemieccy naukowcy pod kierunkiem Carmen Meyer i Markusa Kiefera (Mayer et al., 2020). Ich także interesowało pytanie, czy sposób, w jaki dziecko ćwiczy pisanie liter, wpływa na jego późniejsze umiejętności czytania i pisania. Dzieci biorące udział w badaniu (średnio ok. 5 lat), podzielono na trzy grupy. Pierwsza grupa uczyła się liter, pisząc je ręcznie na papierze za pomocą ołówka, druga pisała litery ręcznie na ekranie tabletu, posługując się rysikiem, zaś trzecia wpisywała litery na wirtualnej klawiaturze na tablicy. Wszystkie dzieci uczestniczyły w 28 sesjach treningowych w ciągu 7 tygodni i ćwiczyły pisanie i czytanie 16 liter oraz złożonych z nich słów poprzez różne gry i zadania.

Dzieci, które pisały litery ręcznie ołówkiem na papierze, najlepiej rozpoznawały litery w testach porównawczych i wykazały większy wzrost umiejętności przestrzennowizualnych, czyli rozumienia układu kształtów. Grupa, która pisała litery na klawiaturze, okazała się nieco lepsza w czytaniu i pisaniu całych słów. Najtrudniejsze dla dzieci okazało się pisanie przy użyciu rysika na śliskim ekranie tabletu – wyniki tej grupy były często gorsze niż w pozostałych grupach, szczególnie w zadaniach ze słowami. Te trudności wynikają najprawdopodobniej z gorszej

kontroli pisma na ekranie ze względu na brak oporu papieru i ołówka.

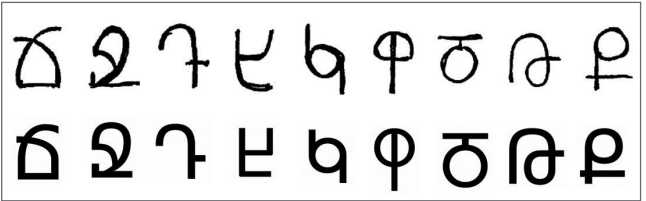
Badacze konkludują, że pisanie odręczne na papierze ma zdecydowanie najwięcej zalet i najmniej wad. Jednak przyznają także, że nauka pisania na klawiaturze wspiera czytanie i pisanie słów.

Badania Suggate'a i in. (2023) zostały przeprowadzone w pięciu przedszkolach w Bawarii na grupie 87 dzieci. Badanie miało na celu sprawdzenie, jak umiejętności motoryki małej (*fine motor skills*, *FMS*) oraz sposób zapisu – pismo ręczne vs. pisanie na klawiaturze – wpływają na rozwój umiejętności czytania, a konkretnie zdolność dekodowania pseudowyrazów u dzieci. Poprzednie prace koncentrowały się oddzielnie albo na związku motoryki małej z czytaniem, albo na porównaniu pisania ręcznego i klawiaturowego; tu połączono obie te perspektywy. Co ważne, grupa badawcza obejmowała zarówno dzieci, u których umiejętności motoryki małej były prawidłowo rozwinięte, jak i dzieci z trudnościami i różnego rodzaju obciążeniami w tym zakresie. Równolegle dzieci poddawano testom pamięci roboczej, czyli zdolności do przechowywania i manipulowania informacjami w krótkim czasie. Sprawdzano to poprzez zapamiętywanie serii cyfr i ich odtwarzanie w odwrotnej kolejności, co pozwalało ocenić, jak sprawnie dzieci radzą sobie z tymczasowym utrzymaniem danych w pamięci.

W badaniu dzieci uczyły się czytać nowe słowa (pseudowyrazy), wykonując różne zadania: zapisując te słowa ręcznie, posługując się lżejszym lub cięższym ołówkiem oraz zapisywaniem tych słów za pomocą klawiatury.

Badacze potwierdzili, że motoryka mała i pamięć robocza mają kluczowe znaczenie dla nauki czytania – dzieci z lepszą koordynacją i pamięcią szybciej uczą się dekodować słowa. Ponadto dla dzieci z trudnościami w zakresie małej motoryki, pisanie na klawiaturze może być łatwiejsze i skuteczniejsze w nauce czytania niż tradycyjne pismo odręczne. Dlatego też badacze podkreślają konieczność dostosowywania metody nauki do możliwości każdego ucznia oraz naukę zarówno pisania ręcznego, jak i korzystania z klawiatury.

Wyniki bardzo interesującego badania, przeprowadzonego przez hiszpańskich naukowców Ibaibarriagę, Achę i Pereę, opublikowane zostały w 2025 r. na łamach interdyscyplinarnego czasopisma „Reading and Writing” (Ibaibarriaga, Acha i Perea, 2025). W eksperymencie uczestniczyło 50 dzieci w wieku ok. 5,4 lat, uczęszczających ostatni rok do przed-



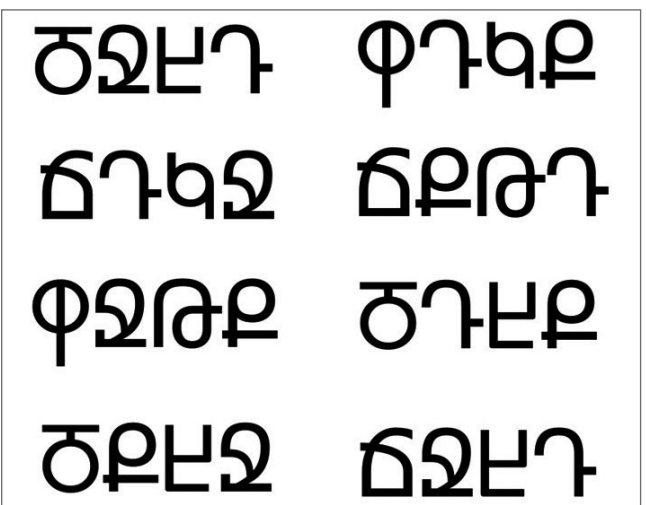
Litery z alfabetu gruzińskiego i ormiańskiego, użyte w badaniu (Ibaibarriaga, Acha i Perea, 2025).

szkola, bez wcześniejszych poważnych trudności w uczeniu się, zazwyczaj dwujęzycznych z dominującym językiem hiszpańskim. Dzieci uczyły się 9 nowych liter, zaczerpniętych z alfabetu ormiańskiego i gruzińskiego, oraz czytania i pisania 16 dwusylabowych pseudosłów, złożonych z tych liter.

Dzieci losowo podzielono na dwie grupy. W obu grupach prezentowano im na papierze bądź ekranie nowe litery, a w kolejnym etapie pseudosłowa oraz zapoznawano je z ich wymową. Następnie pierwsza grupa przepisywała daną literę lub pseudosłowo odręcznie, a druga za pomocą odpowiednio dostosowanej klawiatury. Po treningu sprawdzano trzy umiejętności: nazywanie liter – dzieci miały wypowiedzieć dźwięk odpowiadający danej literze; czytanie (dekodowanie) słów – zadanie polegało na tym, by odczytać nowe słowa; rozpoznawanie słów – dzieci słyszały słowo i wybierały jego formę graficzną spośród dwóch podobnych wariantów.

Także w tych badaniach dzieci piszące ręcznie osiągały lepsze wyniki w nazywaniu liter, dekodowaniu słów oraz identyfikowaniu zapisanych słów po ich usłyszeniu. W tej grupie została lepiej rozwinięta tzw. świadomość fonologiczna: dzieci lepiej łączyły dźwięk z literą i literę ze słowem.

Dzieci w „grupie klawiatury” również uczyły się liter i słów, ale nie wykorzystywały w równie silny



Przykładowe pseudosłowa (Ibaibarriaga, Acha i Perea, 2025).

sposób zasobów fonologicznych, czyli świadomości dźwięków w literach, co według autorów badania mogło utrudniać im tworzenie trwałych reprezentacji słów w pamięci ortograficznej.

Inny nurt badań dotyczy wpływu techniki pisania (pisanie odręczne versus komputerowe) na jakość tworzonych tekstów, np. wypracowań szkolnych. Ich wyniki wykazują wyższą jakość tekstów pisanych ręcznie – dotyczy to zarówno organizacji treści, użytku słownictwa, poprawności językowej, jak i kreatywności (Connelly et al., 2007; Spilling et al., 2021, Broc et al., 2025).

Co wynika z powyższego?

Nie można zaprzeczyć, że cyfryzacja – także w edukacji – jest faktem. W dorosłym życiu prywatnym i zawodowym posługujemy się coraz częściej wyłącznie urządzeniami cyfrowymi, a biegłość w tym zakresie jest ważną umiejętnością. Dlatego nie powinniśmy myśleć o eliminacji nowoczesnych technologii ze szkół, lecz świadomie łączyć pismo ręczne i rysowanie ze stosowaniem narzędzi cyfrowych w edukacji. Należałoby jednak zadbać o to, aby dzieci przechodziły kursy bezwzrokowego pisania na klawiaturze, ponieważ płynne pisanie bezwzrokowe zmniejsza obciążenia poznawcze i pozwala wykorzystać zasoby mózgu na organizowanie własnych myśli.

Jednak pisanie ręczne pozostaje kluczowym narzędziem wspierającym uczenie się, zwłaszcza na wczesnych etapach rozwoju. Badania neurobiologiczne i edukacyjne konsekwentnie wskazują, że odręczne pisanie silniej angażuje mózg, sprzyja głębszemu przetwarzaniu informacji, lepszemu zapamiętywaniu oraz skuteczniejszej nauce czytania i pisania niż pisanie na klawiaturze. Rezygnacja z nauki pisania odręcznego może prowadzić do poważnych konsekwencji poznawczych i edukacyjnych. Jak mówi prof. Markus Kiefer, współautor cytowanego powyżej niemieckiego badania, „Ruchy dłoni pomagają nam – w dosłownym znaczeniu tego słowa – pojmować świat. Gdy piszemy ręcznie, ślad pamięci wzrokowej jest wspierany przez ślad pamięci motorycznej, ponieważ istnieje bezpośredni związek między kształtem liter a wykonywanym ruchem”⁴.

Należy także pamiętać, że w edukacji formalnej dzieci i młodzież wciąż głównie piszą ręcznie – rów-

nież podczas egzaminów zewnętrznych. Dlatego zdecydowanie nie należy rezygnować z treningu biegłości w tym zakresie.

Sabina Czajkowska-Prokop
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu

Bibliografia

- Askvik, E. O., van der Weel, F. R. R., van der Meer, A. L. H. (2020). „The importance of cursive handwriting over typewriting for learning in the classroom: A high-density EEG study of 12-year-old children and young adults”. *Frontiers in Psychology*, 11, 1234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01810>
- Broc, L., Goudeau, S., Colliot, T. (2025). „Comparing the effects of typing and handwriting on spelling performance in school”. *Scientific Reports*, 15, 17985. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-03369-x>
- Connelly, V., Gee, D., Walsh, E. (2007). „A comparison of keyboarded and handwritten compositions and the relationship with transcription speed”. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 479–492. <https://doi.org/10.1348/000709906X116768>
- Ibaibarriaga, G., Acha, J., Perea, M. (2025). „The impact of handwriting and typing on the reading acquisition process: a study using an unfamiliar orthography”. *Reading and Writing*, 38(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s11145-025-10703-2>
- James, K. H., Engelhardt, L. (2012). „The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children”. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 32–42. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2012.08.001>
- Marano, G. et al. (2025). „The neuroscience behind writing: Handwriting vs. typing – Who wins the battle?”. *Life*, 15(3), 345. <https://doi.org/10.3390/life15030345>
- Mayer, C. et al. (2020). „Literacy training of kindergarten children with pencil, keyboard or tablet stylus: The influence of the writing tool on reading and writing performance at the letter and word level”. *Frontiers in Psychology*, 10, 3054. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03054>
- Polski Rulez (2024, 28 listopada), <https://www.facebook.com/share/p/17xuuRrRFK/> (dostęp: 05.01.2026)
- Ślupska, M. (2024, 29 listopada). *Polonistka pokazała wypracowania uczniów. Pisze o ewenemencie*. WP parenting. <https://parenting.pl/polonistka-pokazala-wypracowania-uczniow-pisze-o-ewenemencie/7097869288024672a> (dostęp: 05.01.2026)
- Spilling, E. F. et al. (2021). „Handwriting versus keyboarding: Does writing modality affect quality of narratives written by beginning writers?”. *Reading and Writing*, 35, 129–153. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10169-y>
- Suggate, S. P. et al. (2023). „The effect of fine motor skills, handwriting, and typing on reading development”. *Journal of Experimental Child Psychology*, 232, 105674. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2023.105674>
- Weber-Tuckermann, A. (2020, 30 stycznia). *Papier und Bleistift gegen Tablet-Computer. Wie wirken sich Schreibwerkzeuge beim Lesen und Schreiben Lernen aus?*. Universität Ulm. <https://www.uni-ulm.de/home/uni-aktuell/article/papier-und-bleistift-gegen-tablet-computer-wie-wirken-sich-schreibwerkzeuge-beim-lesen-und-schreiben-lernen-aus/> (dostęp: 05.01.2026)

⁴ Weber-Tuckermann, A. (2020, 30 stycznia). *Papier und Bleistift gegen Tablet-Computer. Wie wirken sich Schreibwerkzeuge beim Lesen und Schreiben Lernen aus?*. Universität Ulm. <https://www.uni-ulm.de/home/uni-aktuell/article/papier-und-bleistift-gegen-tablet-computer-wie-wirken-sich-schreibwerkzeuge-beim-lesen-und-schreiben-lernen-aus/> (dostęp: 05.01.2026), tłumaczenie własne.

Egzamin ósmoklasisty z matematyki – od trudności do sukcesu.

Fakty, refleksje, inspiracje

Jerzy Janowicz

Wyniki egzaminu ósmoklasisty z matematyki nie w każdej szkole są powodem do dumy. Dobrze jest, gdy nauczycielom towarzyszy refleksja. Warto spojrzeć wstecz, aby ustalić przyczyny, i w przód, aby zaplanować działania poprawiające wyniki kolejnych roczników. Należy w zarysie wskazać najczęstsze przyczyny niskich osiągnięć, a także, choćby przez chwilę, zastanowić się, jakie kierunkowe czy bardziej szczegółowe działania mogą usprawnić nauczanie matematyki i stać się inspiracją dla nauczycieli do projektowania własnych aktywności dydaktycznych podnoszących poziom opanowania umiejętności matematycznych przez absolwentów szkoły podstawowej.

Co wpływa na wyniki uczniów na egzaminie?

Stwierdzenie, że za wyniki ucznia na egzaminie odpowiada on sam jest, mówiąc ogólnie, nieprze-myślane. Rzeczywiście „on”, ale czy „sam”? Z pewnością nie. A zatem warto spojrzeć nieco szerzej i dostrzec końcowy wynik egzaminu jako efekt zarówno jego postawy, jak i wszystkich działań i uwarunkowań zewnętrznych, które mogły wpłynąć na finalną ocenę jego kompetencji. Kluczowym elementem aktywności uczniowskiej jest motywacja – stan gotowości do podjęcia działania zmierzającego do realizacji określonego celu. Może ona wynikać z chęci zaspokojenia własnych potrzeb (ciekawość, potrzeba samorealizacji, duma z opanowania trudnego materiału) albo być indukowana z zewnątrz poprzez system nacisków i zachęt. Jeżeli uczeń przekonany jest, że wysiłek nie przyniesie rezultatów, łatwiej rezygnuje; jeśli wierzy, że ma realną szansę, angażuje się bardziej. Praktycznie każdy uczeń może mieć inną ocenę progę, który wyzwała jego aktywność, zatem i w tym kontekście warto wspomnieć o elementarnym wymogu indywidualnego podejścia do każdego ucznia.

Każdy nauczyciel ma swoje – sprawdzone co do skuteczności – sposoby aktywizowania uczniów. Tu warto wskazać więc jedynie kilka mniej oczywistych.

- Matematyka potrafi zaskoczyć. Od czasu do czasu warto zaserwować uczniom coś, co ich zaskoczy, zdziwi, zaintryguje. Może to być sztuczka mate-

matyczna, łamigłówka, paradoks, trik arytmetyczny czy nietypowe zadanie. Zaskoczenie budzi ciekawość i chęć poznania rozwiązania.

- Matematyka pozwala tworzyć. Kreatywność o charakterze matematycznym może okazać się strzałem w dziesiątkę dla tych, którzy swoje talenty mają ulokowane w innych obszarach. Gdzie w matematyce można dostrzec piękno i możliwość twórczej realizacji? Na pewno w budzących pozytywne wrażenia estetyczne figurach posiadających własności symetryczne, z których można budować inne obiekty, np. witraże, posadzki, czy tworzyć wycinanki. Inny obszar to twórczość słowna – czyż nie warto spróbować pobawić się w opisywanie świata matematycznego za pomocą rebusów czy rymowanek?
- Matematyka jest użyteczna. To stwierdzenie może być dla sporej grupy uczniów odkrywcze, wszakże jest ona najbardziej abstrakcyjną spośród dyscyplin nauczanych w szkole. Ale przecież jest wszechobecna w codziennym życiu – w zakupach, w projektowaniu, w sporcie, w analizie danych. A może niech sami uczniowie poszukają jej w swoim otoczeniu, realizując ciekawy projekt edukacyjny?

Jakie działania dydaktyczne sprzyjają sukcesowi na egzaminie?

Rzetelne przygotowanie uczniów do tego tak ważnego dla nich wydarzenia jest procesem złożonym i wymagającym działań rozciągniętych w czasie. Analiza zestawów egzaminacyjnych CKE pokazuje, że znaczna część, bo ok. 30–40 procent zadań, diagnozuje poziom opanowania kompetencji przedmiotowych nabywanych już w klasach 4–6. Wydawać by się mogło, że przez kilka lat powinny być dobrze utrwalone i przećwiczone. Z częścią tak z pewnością jest, ale są też takie, które pojawiają się na początku drugiego etapu edukacyjnego, a potem wraca się do nich incydentalnie. Stąd ważne wskazanie, aby okresowo przypominać je i utrwalać.

Czasu i nauczycielskiej cierpliwości wymaga odpowiednie wykształcenie sprawności rachunkowej.

Praktycznie obliczenia są niemal codziennością na lekcjach matematyki, ale mimo to błędy rachunkowe są poważnym problemem. Zapewne jedną z przyczyn tego negatywnego zjawiska są kalkulatory, z których w sytuacjach pozalekcyjnych można powszechnie korzystać. Nie można iść pod prąd i zakazywać używania ich na lekcjach, ale powinno się zezwolić uczniowi na korzystanie z tego urządzenia (lub aplikacji) jedynie wtedy, gdy potrafi wykonać takie same działania bez kalkulatora. Warto być nieco bardziej pobłażliwym, gdy przeprowadzenie obliczeń jest w zadaniu jedynie czynnością techniczną, a nie jedną z głównych umiejętności, które ono diagnozuje. Zysk dydaktyczny wtedy jest taki, że uczeń nie traci wątku w głównym rozumowaniu prowadzącym do rozwiązania, zbyt mocno angażując się w rachunki.

Dobrym impulsem do powtórkowej retrospekcji są próbne egzaminy. Pozwalają uczniom bez nadmiernego stresu zapoznać się ze strukturą arkusza, nauczyć się zarządzania czasem na egzaminie, wypracować własne strategie rozwiązywania zadań różnego typu czy poznać stopień trudności zadań oraz ocenić swój poziom przygotowania.

Znakomitym, ale chyba wciąż niedocenianym przez wielu nauczycieli, źródłem wsparcia w procesie przygotowań do egzaminu ósmoklasisty, są materiały Centralnej Komisji Edukacyjnej. Arkusze wraz z zasadami oceniania, wzorcowymi rozwiązaniami oraz opracowania zawierające wyniki uzyskane przez zdających razem ze szczegółowymi analizami i wnioskami są doskonałym zasobem rekomendacji i refleksji, które z łatwością można zaadaptować na grunt własnej klasy. I tak w 2024 roku CKE w swoim Sprawozdaniu¹ zwróciła uwagę na te umiejętności spośród diagnozowanych, które wypadły najslabiej. Wśród nich znalazły się: tworzenie wyrażeń algebraicznych na podstawie danych i informacji, zapisywanie równania wynikającego z treści zadania, wykonywanie działań na wyrażeniach algebraicznych oraz rozwiązywanie równań, sprawność rachunkowa, zastosowanie poprawnej jednostki w geometrii, zaplanowanie i wykonanie czynności prowadzących do rozwiązania problemu, zastosowanie poprawnych metod, dokładna analiza treści zadania, uważne czytanie polecenia. Wobec powszechności tych niedostatków, jest to gotowa sugestia, które obszary powinny być mocniej eksponowane podczas powtórek i przygotowań.

¹ Centralna Komisja Egzaminacyjna. (2024, 20 września). *Osiągnięcia uczniów kończących VIII klasę szkoły podstawowej. Sprawozdanie za rok 2024. Egzamin ósmoklasisty. Matematyka*. OKE. https://bip.oke.waw.pl/bip/bip_1823EO_matematyka_sprawozdanie_2024.pdf

Z kolei Sprawozdanie z roku 2025² zawiera bardzo trafne, bo oparte na analizie ogromnego materiału statystycznego, inspiracje do działań sprzyjających osiągnięciu sukcesu w rozwiązywaniu problemów matematycznych, a wśród nich: stosowanie ćwiczeń prowadzących do formułowania wniosków na podstawie uzyskanych wyników, stwarzanie okazji do uogólniania poprzez zapisywanie zależności między wielkościami za pomocą wzorów, ćwiczenie sprawności rachunkowej i staranności w zapisie rozwiązań, stwarzanie uczniom warunków do rozwiązywania zadań różnymi sposobami oraz wyboru tego, który jest dla nich dostępny, zadbanie o to, by podczas poszukiwania rozwiązania sprawdzane były wszystkie warunki zadania oraz oceniana sensowność otrzymanych wyników, wyposażanie uczniów w umiejętność poprawnego stosowania metody prób i poprawek.

Na zakończenie warto jeszcze podzielić się kilkoma sugestiami organizacyjnymi ogólniejszej natury. Oto odpowiedzi dla nauczycieli i uczniów, jak skutecznie zorganizować powtórkę:

Dla nauczycieli:

- zdiagnozować uczniowską wiedzę – przeanalizować podstawę programową, przeprowadzić próbny egzamin;
- opracować harmonogram powtórek – oszacować ilość czasu do dyspozycji, określić umiejętności, których powtórzenie wymaga więcej czasu, podzielić cały materiał na mniejsze moduły, zaplanować terminy powtórek kompleksowych, uwzględnić powrót do wcześniej powtarzanych treści;
- zaplanować sposoby monitorowania postępów – rozwiązywać krótkie testy tematyczne;
- notować typowe błędy i trudności, oceniać postępy, mierzyć czas na rozwiązanie arkuszy ćwiczeniowych;
- zgromadzić potrzebne materiały – adresy stron internetowych, publikacje książkowe.

Dla uczniów:

→ przed egzaminem:

- na podstawie podręcznika lub innej książki ustalić, jakie działy i w jakiej kolejności należy powtórzyć;
- opracuj terminarz powtórek i go przestrzegaj; realizuj go systematycznie;

² Centralna Komisja Egzaminacyjna. (2024, 20 września). *Osiągnięcia uczniów kończących VIII klasę szkoły podstawowej. Sprawozdanie za rok 2024. Egzamin ósmoklasisty. Matematyka*. OKE. https://bip.oke.waw.pl/bip/bip_1823EO_matematyka_sprawozdanie_2024.pdf

- rozwiązuj przykładowe arkusze egzaminacyjne – kontroluj czas; do odpowiedzi i gotowych rozwiązań zaglądaj dopiero po zakończonej pracy z całym zestawem ćwiczeniowym;
- w trakcie uczenia się rób notatki, wyróżniaj kolorem to, co jest najważniejsze;
- zapisuj pełne rozwiązania zadania, nie ulegaj złudnemu wrażeniu, że wiesz, jak je rozwiązać.

→ na egzaminie:

- przejrzyj szybko cały arkusz, zaznacz zadania, które potrafisz rozwiązać od razu, oszacuj, ile czasu będziesz potrzebował na rozwiązanie zadań otwartych;
- każde polecenie przeczytaj uważnie co najmniej dwa razy;
- zajmij się najpierw zadaniami, które potrafisz rozwiązać;
- spróbuj sobie przypomnieć rozwiązania podobnych zadań, może tamte pomysły przydadzą się teraz;
- nie trwaj zbyt długo przy jednym pomysle na rozwiązanie, gdy nie daje on oczekiwanych rezultatów – spróbuj zastosować inną metodę;

- po rozwiązaniu sprawdź, czy otrzymany wynik spełnia wszystkie warunki z zadania;
- sprawdzaj obliczenia;
- podczas rozwiązywania zadań sprawdzaj, ile czasu pozostało do końca;
- zarezerwuj 5-10 minut na końcowe przejrzanie wszystkich rozwiązań, sprawdź, czy wszystkie odpowiedzi zaznaczone są na karcie odpowiedzi;
- opanuj stres.

Poprawa wyników na egzaminie ósmoklasisty z matematyki wymaga wieloaspektowego podejścia: diagnozy, systematycznych ćwiczeń, kreatywnych metod nauczania, współpracy z rodzicami i analizowania efektów. Sam egzamin jest wydarzeniem ważnym dla wielu osób, ale oczywiście najważniejszym – dla absolwentów szkoły podstawowej. Dobry wynik może być dla nich przepustką do wymarzonej szkoły, co będzie sukcesem i powodem do satysfakcji nie tylko dla uczniów i ich rodziców, lecz także dla nas, ich nauczycieli.

Jerzy Janowicz
emerytowany nauczyciel matematyki,
autor programów nauczania, podręczników, zbiorów zadań
i innych materiałów dydaktycznych

Puzzle fizyczne – pomysł i realizacja. Myślenie przede wszystkim

Henryk Spustek

Myślenie ma kolosalną przyszłość. To znane nam stwierdzenie wciąż jest aktualne, a w szkole na lekcjach fizyki sprawdza się przede wszystkim. Wypada w tym momencie przywołać pogląd Rycharda Feynmana dotyczący filozofii nauki, który odnosi się do istoty doświadczenia. Według Feynmana, obserwacja i doświadczenie są weryfikacją stawianych hipotez naukowych. Obserwacja pozwala zauważyć mechanizm, logikę danego zjawiska, bez konieczności wprowadzania nowych pojęć. Czas na opis teoretyczny przychodzi później. Obserwacja jest tutaj najważniejsza. Istnieją jeszcze dwa niezwykle istotne elementy towarzyszące obserwacji. Są nimi cierpliwość i wyobraźnia obserwatora. Tylko cierpliwy obserwator jest w stanie dokonać pełnej analizy obserwowanej rzeczywistości. Cierpliwość zaś idzie w parze z wyobraźnią i kreatywnością, która jest z kolei niezbędna przy przygotowaniu doświad-

czenia. Doświadczenie, wynikające z wcześniejszej obserwacji, umożliwia laboratoryjną weryfikację danego zjawiska (Ślósarek, 2018). Rychard Feynman ujmuje tę zasadę następująco:

U podstaw wszystkich nauk przyrodniczych leży zasada, którą można nieledwie uważać za ich definicję: sprawdzianem wszelkiej wiedzy jest doświadczenie. Doświadczenie jest jedyną miarą prawdy naukowej. Ale co jest źródłem samej wiedzy? Skąd się biorą prawa, które doświadczenie ma potwierdzić? Doświadczenie pomaga nam je odkrywać, w tym sensie, że daje wskazówki, naprowadza nas na właściwą drogę. Ale konieczna jest też wyobraźnia, która, opierając się na tych wskazówkach, tworzy śmiałe uogólnienia i potrafi odgadnąć wspaniałą, prawdziwą a jednocześnie prostą regularność ukrytą w faktach, a następnie zaplanować doświadczenie sprawdzające, czy dobrze odgadliśmy (Feynman, 2007, s. 20).

Zawarte w tytule sformułowanie „puzzle fizyczne” jest zapowiedzią cyklu powiązanych ze sobą artykułów i jednocześnie wskazuje na interdyscyplinarny charakter poruszanej problematyki. Podobnie jak ma to miejsce w przypadku zagadek Martina Gardniera, gdzie puzzle matematyczne dotyczą szerokiego spektrum dyscyplin naukowych – od nauk ścisłych, aż po nauki humanistyczne (Gardner, 1999, s. 11–28). Jeżeli spojrzymy na naukę tak, jak sugeruje Feynman – jak na grę z naturą, w której zgadujemy, co może się wydarzyć – puzzle fizyczne wyraźnie ukazują, jak ważne są obserwacja i doświadczenie. Pomysł na cykl artykułów pod szyldem „Puzzle fizyczne – pomysł i realizacja” powstał po przejrzeniu archiwalnych numerów czasopisma „Fizyka w szkole”. Jeden z nich zawiera interesującą propozycję wykonania prostych doświadczeń będących pomysłem na scenariusz lekcji fizyki, a jednocześnie też dedykowanych uczniom do samodzielnego wykonania (Januszko, 1967). W przywołanym artykule posłużono się przykładami z zakresu hydrostatyki. Poszczególne doświadczenia są poprzedzane przez nauczyciela pytaniem problemowym typu: „Jak myślicie, dlaczego tak się dzieje?”. Tutaj następuje szereg odpowiedzi ze strony uczniów, będących próbą uzasadnienia takiego stanu rzeczy. Można nieco zmodyfikować pomysł na scenariusz lekcji, stawiając na początek pytanie: „Jak myślicie, co się teraz wydarzy?”. Odpowiedzi padające ze strony uczniów są prognozą tego, co może być efektem proponowanego doświadczenia. Weryfikacja przedstawionych przez uczniów hipotez następuje w wyniku przeprowadzonego doświadczenia. Następnie pozostaje jeszcze sformułowanie uzasadnienia otrzymanego wyniku, czyli odpowiedź na pytanie: „Dlaczego tak się stało?”.

Propozycja doświadczenia

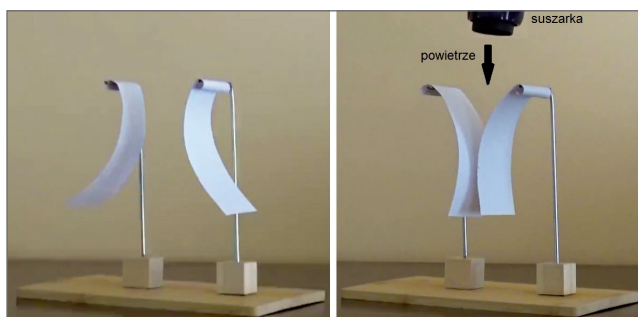
Rozważmy zjawisko zerwania dachu z budynku w wyniku działania silnego wiatru. Do przeprowadzenia doświadczenia potrzebny jest model domu sklejonego z tektury. Szczegóły naszego modelu zostały pokazane na fot. 1. Podane tam wymiary nie są krytyczne, można je dowolnie zmienić. W prezentowanym przykładzie wielkość domku ograniczona była rodzajem dachu, który stanowiły dwie połączone ze sobą kartki formatu A4. Kartki zostały połączone taśmą klejącą, a tak otrzymany dach położony na szkieletie domku (dachu nie należy przyklejać do domku).

Doświadczenie z domkiem poprzedzimy jednak obserwacją zachowania się dwóch płatów papie-



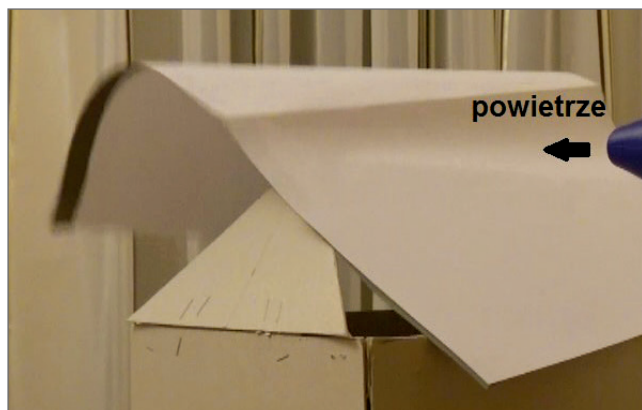
Fot. 1. Model domu wykonany z tektury. (fot. Henryk Spustek)

ru znajdujących się w strumieniu powietrza wytwarzanego przez elektryczną suszarkę do włosów. Na dwóch stojakach (dwie szprychy rowerowe przymocowane do drewnianych klocków) umieszczamy dwa płaty papierowe. Przed włączeniem suszarki zadajemy uczniom pytanie: „Jak myślicie, jak zachowają się wyprofilowane płaty papierowe w strumieniu powietrza skierowanego na nie z góry?”. W tym momencie pojawiają się odpowiedzi uczniów, z których najbardziej prawdopodobną jest: „Płaty rozejdą się na boki, a powietrze spowoduje, że oddalą się od siebie”. Wykonujemy doświadczenie i obserwujemy jego wynik (fot. 2).



Fot. 2. Doświadczenie z papierowymi płatami. (fot. Henryk Spustek)

Uzyskany rezultat z pewnością zaskoczy uczniów. Potrzebna będzie weryfikacja wcześniejszych przewidywań. Podobne doświadczenia proponuje profesor Arkadiusz Piekara (Piekara, 1984, s. 73), z tą różnicą, że nie używa suszarki elektrycznej – uczniowie dmuchają w przestrzeń pomiędzy zawieszonymi płatami papierowymi. Wyjaśnienie obserwowanego zjawiska staje się proste, jeśli zauważymy, że jest ono następstwem zwiększenia prędkości przepływu powietrza między wyprofilowanymi paskami papieru, co jednocześnie prowadzi do różnicy ciśnień pomiędzy nimi a ich zewnętrznym otoczeniem. W efekcie obserwujemy



Fot. 3. Moment oderwania się dachu w doświadczeniu z modelem domu poddanego silnemu strumieniowi powietrza. (fot. Henryk Spustek)

jemy zbliżanie się obu pasków do siebie. Pouczające jest też doświadczenie z elementami płaskimi, które nie wykazują takiej „chęci” zbliżania się do siebie, jak płaty wyprofilowane. Tajemnica tkwi w prędkości ruchu powietrza, które porusza się szybciej w obszarze przewężenia pomiędzy obserwowanymi profilami. Warto zatem przeprowadzić doświadczenie z płytami płaskimi. Przy okazji widoczna staje się analogia do przepływu wody przez przewężenia (prędkość wody w rzece zwiększa się, gdy zwęża się koryto rzeki). Trzeba też dodać, że dokładne wyjaśnienie omawianego zjawiska wymaga wprowadzenia pojęcia ciśnienia statycznego i ciśnienia dynamicznego.

Po wykonaniu doświadczeń z płatkami, stawiamy pytanie: „Co może się wydarzyć, gdy dach domku będzie poddany silnemu strumieniowi powietrza?”. Weryfikacja przypuszczeń podanych przez uczniów następuje w wyniku przeprowadzonego doświadczenia z udziałem modelu naszego domku i silnego strumienia powietrza pochodzącego z suszarki elektrycznej (fot. 3).

Niespodziewanie (dla większości uczniów) dach odrywa się od naszego modelu domku z drugiej strony, aniżeli podpowiada to intuicja. Najprawdopodobniej raz jeszcze okaże się, że intuicja w przypadku interpretacji zjawisk fizycznych jest przeważnie złym doradcą.

dr hab. Henryk Spustek
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu

Bibliografia

- Feynmann, R. P., Leighton, R. B., Sandos, M. (2007). *Feynmana wykłady z fizyki*. PWN.
 Gardner, M. (1999). *Wszechświat w chusteczce*, Prószyński i S-ka.
 Januszko, K., (1967). „Uczymy dzieci myśleć”. *Fizyka w szkole*, 3(68), 40–41.
 Piekara, A. H. (1984). *Ciekawe historie o powietrzu*. Instytut Wydawniczy „Nasza Księgarnia”.
 Ślósarek, G. (2018). „Filozofia nauki według Richarda Feynmana”. *Semina Scientiarum*, 17. 5–19. <https://doi.org/10.15633/ss.3513>

Kodowanie zadaniowe na lekcji matematyki – jak aktywizować uczniów poprzez myślenie algorytmiczne

Agnieszka Ogiegło

Współczesna edukacja coraz częściej odchodzi od biernego przyswajania treści, stawiając na aktywizację, odkrywanie i samodzielne konstruowanie wiedzy. Jedną z metod, która idealnie wpisuje się w tę filozofię, jest **kodowanie zadaniowe** – sposób pracy, który łączy logikę, matematykę i algorytmiczne myślenie. Choć kodowanie kojarzy się głównie z informatyką, na lekcjach matematyki może stać się potężnym narzędziem wspierającym rozumowanie, analizę i kreatywność uczniów.

Dlaczego warto kodować na matematyce?

Kodowanie w edukacji nie oznacza wyłącznie pisania programów komputerowych. To przede wszystkim **sposób myślenia**, w którym liczy się:

- analiza problemu,
- ustalenie kolejnych kroków działania,

- planowanie,
- przewidywanie konsekwencji,
- testowanie i poprawianie błędów.

Tak właśnie pracują uczniowie, gdy rozwiązują zadania matematyczne. Włączenie elementów kodowania sprawia, że abstrakcyjne treści stają się bardziej namacalne, a uczniowie z większym zaangażowaniem podejmują wyzwania, które dotąd mogły wydawać się trudne czy monotonne.

Wśród kluczowych celów integracji matematyki z kodowaniem można wymienić m.in.:

- poszerzanie **sposobów prezentacji abstrakcyjnych treści**,
- **zwiększenie motywacji** uczniów poprzez atrakcyjne, interaktywne metody pracy,

- rozwój myślenia **logicznego, sekwencyjnego i algorytmicznego**,
- tworzenie okazji do **współpracy** i projektowej **pracy zespołowej**.

Jak wygląda kodowanie zadaniowe w praktyce?

1. Kodowanie online – Scratch jako matematyczne laboratorium

Scratch to narzędzie, które pozwala uczniom w łatwy sposób tworzyć algorytmy poprzez układanie bloków z instrukcjami. Na lekcji matematyki może służyć np. do rysowania figur geometrycznych oraz tworzenia gier matematycznych.

Rysowanie figur geometrycznych

Uczniowie tworzą kod, który rysuje prostokąt, wielokąt foremny lub inną figurę o określonych parametrach. Muszą przy tym:

- stosować powtarzanie (pętle),
- analizować kąty,
- rozumieć zależność między długością odcinków a ruchem postaci.

Tworzenie gier matematycznych

Przykłady:

- gra utrwalająca tabliczkę mnożenia,
- quiz z działaniami,
- „Złap wynik”, w którym sterowana postać musi osiągnąć poprawnej odpowiedzi.

W ten sposób uczniowie nie tylko rozwiązują zadania, ale **konstruuja mechanizmy matematyczne**, co jest znacznie bardziej angażujące niż tradycyjna karta pracy.

2. Kodowanie offline – instrukcje, sekwencje i zagadki logiczne

Kodowanie bez komputerów nie tylko jest możliwe, ale bywa równie atrakcyjne. Można tu wykorzystać m.in.: układanie algorytmów matematycznych, sekwencje działań prowadzące do konkretnego wyniku oraz układanie i rozpoznawanie wzorców liczbowych.

Układanie algorytmów matematycznych

Algorytm obliczania pola kwadratu może brzmieć następująco:

- Weź długość boku.
- Pomnóż ją przez siebie.
- Odczytaj wynik – to pole kwadratu.

Tego typu zadania uczą precyzyjnego myślenia i porządkowania informacji.

Sekwencje działań prowadzące do konkretnego wyniku
Zadanie może brzmieć:

Ułóż sekwencję działań arytmetycznych, wykorzystując każdą z liczb 3, 6, 8, 2 jeden raz oraz działania $+$, $-$, $\times$, $\div$, tak aby otrzymać wynik 24.

Uczniowie tworzą własne algorytmy i testują różne możliwości – to doskonałe ćwiczenie logiczne.

Układanie i rozpoznawanie wzorców liczbowych

Sekwencje typu: 2, 4, 8, __, __, 32 pozwalają uczniom odkrywać zasady i tworzyć własne reguły matematyczne.

3. Kodowanie z długopisem 3D – kreatywność w służbie matematyki

Uczniowie ustalają własny alfabet symboli, tworzą kod i przygotowują zestawy kształtów za pomocą długopisów 3D. Mogą później:

- odkodowywać pojęcia matematyczne,
- odkrywać zakodowane hasła,
- przygotowywać zadania dla innych.

To połączenie geometrii, aktywności manualnej i szyfrowania, które świetnie angażuje zwłaszcza młodszych uczniów.

4. „Mucha matematyczna” – programowanie ruchu na planszy

Gra „Mucha odleciała” polega na sterowaniu ruchami postaci (muchy) na planszy za pomocą instrukcji. Może mieć różne warianty: tabliczka mnożenia, działania arytmetyczne, potęgi.

Uczeń otrzymuje zestaw komend, np.:

- idź naprzód o 2,
- skręć w lewo,
- obróć o 90° .

Plansza prowadzi go do pól z wynikami zadań. Celem gry jest skoordynowanie ruchów muchy tak, aby dotarła do miejsc docelowych. Gra rozwija:

- myślenie algorytmiczne,
- orientację przestrzenną,
- sprawność rachunkową,
- umiejętność analizy błędów.

Uczniowie mogą też tworzyć własne plansze – to świetne narzędzie pracy projektowej, na przykład:

Tabliczka mnożenia – Oblicz!

Zabawa polega na łączeniu orientacji przestrzennej z utrwalaniem tabliczki mnożenia. Nauczyciel poda-

je uczniom kolejne kierunki poruszania się muchy po planszy, np. „jedno pole do góry”, „jedno w prawo”. Uczniowie śledzą ruch muchy, zaczynając od pola startowego. Gdy mucha zatrzyma się na danym polu, wskazany uczeń ma za zadanie odczytać działanie znajdujące się na planszy i podać poprawny wynik. Ćwiczenie wymaga skupienia, zapamiętywania kolejnych ruchów oraz szybkiego liczenia, a jednocześnie ma formę atrakcyjnej zabawy, która angażuje całą klasę.

3x3	4x9	8x5
7x8		7x7
6x9	9x9	6x6

Tabliczka mnożenia – Podaj działanie!

W tej wersji zabawy plansza zawiera wyłącznie **wyniki mnożenia**, a zadaniem uczniów jest odnalezienie właściwego iloczynu. Nauczyciel podaje kolejne kierunki poruszania się muchy po planszy, np. „jedno pole w górę”, „jedno w prawo”. Dzieci śledzą jej ruchy od pola startowego. Gdy mucha zatrzyma się na konkretnym polu z wynikiem, wskazany uczeń musi **podać takie działanie z tabliczki mnożenia, którego iloczyn jest równy liczbie na polu**. Aby odpowiedź była poprawna, dziecko musi dobrać właściwe czynniki i prawidłowo uzasadnić swój wybór. Zabawa rozwija myślenie matematyczne, utrwala tabliczkę mnożenia, ćwiczy koncentrację oraz uczy elastycznego operowania liczbami w przyjemnej aktywizującej formie.

36	12	14	18	64
12	56	72	25	63
45	9		35	49
81	42	100	45	48
24	21	16	15	54

Poniżej znajdują się puste plansze, które można dowolnie uzupełniać i wykorzystywać do innych ćwiczeń matematycznych, np.:

- potęgowania,
- obliczania pól figur,
- działań na ułamkach.

Dzięki temu zabawa „Mucha wyszła” staje się uniwersalnym narzędziem dydaktycznym, które można łatwo dopasować do wieku i poziomu uczniów.

5. Kodowanie w układzie współrzędnych

To kolejny przykład, gdzie matematyka łączy się z programowaniem. Uczniowie poruszają się po planszy przedstawiającej układ współrzędnych, wykonując instrukcje, np.:

- Idź do przodu o 3 wzdłuż osi X,
- Wróć o 2 na osi Y,
- Obróć w lewo o 90°.

Zadaniem zespołu jest dotarcie do punktu docelowego. Jeśli się nie uda – analizują błąd i poprawiają algorytm. Taka praca rozwija nie tylko umiejętności matematyczne, ale i kompetencje cyfrowe oraz zespołowe.

6. Symbole zamiast cyfr – działania pisemne inaczej

Aby ożywić pozornie monotonne zadania rachunkowe, można zastąpić cyfry symbolami, np.:

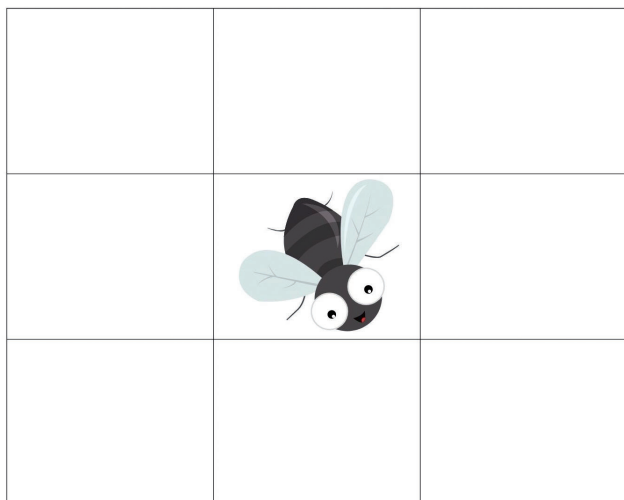
- 1 = ◆
2 = ★
3 = ▲
4 = ■

Uczniowie otrzymują zadania typu:

$$\begin{aligned} \blacklozenge + \blackstar &= \\ \blacktriangle \times \blacksquare &= \end{aligned}$$

Muszą je najpierw **odkodować**, wykonać działanie, a następnie **zakodować wynik**. To ćwiczenie działa jak łamigłówka i skutecznie wciąga uczniów.

Uczniowie mogą także stworzyć własny kod liczbowy i zapisać zestaw działań. Następnie inna grupa musi je odkodować i uzasadnić poprawność przyporządkowania symbol-liczba.



7. Zakodowane obrazy i kolorowanki matematyczne

Jedną z metod cenionych przez uczniów jest „Pokoloruj według kodu”. Najpierw rozwiązują działania, następnie dobierają kolory zgodnie z kodem i tworzą obraz. Sprawdza się to przy:

- tabliczce mnożenia,
- działaniach na ułamkach,
- kątach,
- potęgach.

To atrakcyjny i skuteczny sposób utrwalania wiedzy.

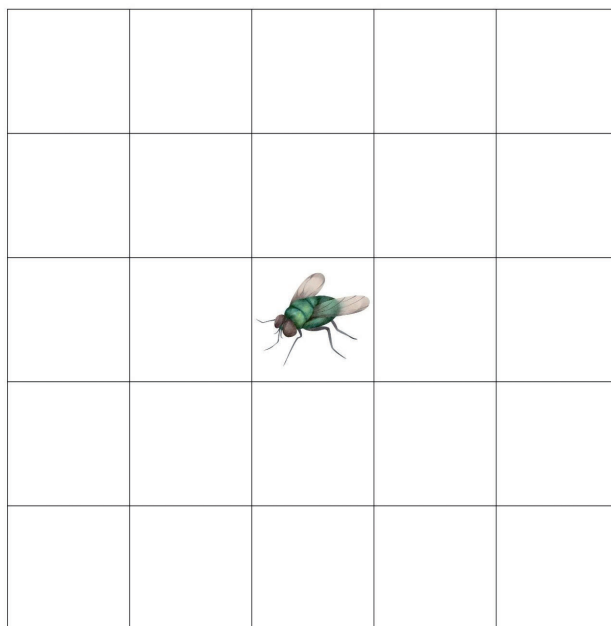
Podsumowanie – kodowanie jako metoda, nie dodatek

Kodowanie zadaniowe nie jest modyfikacją lekcji matematyki ani dodatkiem informatycznym. Jest **metodą aktywizującą**, która pozwala uczniom:

- samodzielnie odkrywać zależności,
- tworzyć rozwiązania zamiast je tylko odtwarzać,
- rozwijać myślenie logiczne, sekwencyjne i przestrzenne,
- wchodzić w rolę badaczy i projektantów.

Kodowanie otwiera matematyczne treści na praktyczne działanie, ruch, kreatywność i współpracę. W ten sposób matematyka staje się nie tylko przedmiotem do opanowania, ale **areną twórczego, pełnego zaangażowania działania** – zgodnie z ideą „Matematyka w działaniu”.

Agnieszka Ogiełto
doradca metodyczny w DODN we Wrocławiu, Filia w Wałbrzychu



O sile myślenia matematycznego w życiu codziennym każdego z nas

Małgorzata Bieńkowska

Zawsze fascynowało mnie, jak bardzo matematyka przenika nasze życie – nie tylko w szkole, ale w codziennych decyzjach, rozmowach, planach. Jako nauczycielka często słyszałam od uczniów: „Po co mi to w życiu?”. I choć pytanie to bywa powtarzane z pewną frustracją, kryje się w nim autentyczna potrzeba zrozumienia sensu nauki. Właśnie dlatego warto mówić o myśleniu matematycznym – nie jako o szkolnym obowiązku, lecz jako o sile, która pomaga nam rozumieć świat, działać świadomie i rozwijać się.

Choć wielu osobom matematyka kojarzy się wyłącznie z lekcjami w szkole, wzorami i trudnymi obliczeniami, to w rzeczywistości myślenie matematyczne towarzyszy nam każdego dnia, często w sposób nieuświadomiony. Matematyka pomaga nam logicznie myśleć, planować i podejmować optymalne decyzje. Przykładem może być robienie zakupów. Gdy porównujemy ceny produktów lub obliczamy, czy wystarczy nam pieniędzy na wszystko, używamy właśnie myślenia matematycznego. Podobnie jest w kuchni – przygotowując potrawy, często musimy przeliczać proporcje składników albo mierzyć czas pieczenia. Matematyka przydaje się także w planowaniu dnia, obliczaniu, ile czasu zajmie nam nauka, dojazd czy odpoczynek. Również w pracy lub w szkole posługujemy się matematycznym sposobem myślenia. Analizujemy dane, porównujemy wyniki, planujemy działania i szukamy najlepszych rozwiązań. Nawet podczas grania w gry logiczne czy planowania podróży wykorzystujemy umiejętność przewidywania i liczenia.

Myślenie matematyczne to przede wszystkim zdolność dostrzegania wzorców, logicznego rozumowania, przewidywania konsekwencji działań i modelowania rzeczywistości.

Keith Devlin, znany popularyzator matematyki, podkreśla, że myślenie matematyczne to „nowy sposób pojmowania świata”. Dzięki niemu jesteśmy w stanie dostrzegać ukryte struktury i powtarzalności w otaczających nas zjawiskach, co sprawia, że nasze decyzje stają się bardziej świadome i racjonalne. Gdy analizujemy harmonogram pracy, planujemy budżet domowy, oceniamy ryzyko czy podejmujemy decyzje w grupie – korzystamy z matematyki, często nie

zdając sobie z tego sprawy. Devlin zauważa również, że matematyczne myślenie rozwija zdolność abstrahowania, czyli umiejętność przekształcania konkretnych doświadczeń w modele, które można badać, analizować i przewidywać (Devlin, 2019).

Współczesne teorie edukacyjne coraz wyraźniej wskazują, że rozwijanie myślenia matematycznego powinno iść w parze z budowaniem pozytywnego nastawienia uczniów do matematyki (Mason et al., 2005). Jo Boaler, badaczka edukacji matematycznej, zwraca uwagę na znaczenie elastycznego i twórczego podejścia do nauczania. Uczniowie, którzy rozumieją, że nie istnieje jeden „właściwy” sposób rozwiązania problemu, są bardziej otwarci na eksperymentowanie, popełnianie błędów i uczenie się poprzez działanie. Takie podejście sprzyja rozwijaniu kreatywności i poczucia sprawczości (Boaler, cyt. za: Jarzębowska, 2017). Alan Schoenfeld (cyt. za: Brycz et al. 2014) podkreśla z kolei wagę metapoznania – refleksji nad własnym sposobem myślenia. Uczniowie, którzy potrafią analizować swoje strategie rozwiązywania zadań, nie tylko lepiej rozumieją matematykę, ale także uczą się, jak uczyć się skutecznie. To kompetencja, która wykracza daleko poza szkolne mury i przydaje się w każdej dziedzinie życia. W pedagogice matematycznej coraz większą rolę odgrywają również konteksty kulturowe i społeczne. Ubiratan D'Ambrosio (cyt. za: Albertí, 2012), twórca koncepcji etnomatematyki¹, pokazuje, że różne kultury rozwijają własne sposoby liczenia, mierzenia i rozumienia wzorców. Matematyka nie jest więc uniwersalnym, jednolitym językiem, lecz zbiorem praktyk zakorzenionych w konkretnych doświadczeniach społecznych. Andrew Bishop opisuje proces „matematycznej inkultuacji”, czyli sposób, w jaki matematyczne praktyki są włączane w codzienne życie społeczeństw. W edukacji oznacza to, że nauczanie matematyki powinno uwzględniać realne doświadczenia uczniów, ich środowisko, kulturę i codzienne wyzwania. Francuska i niemiecka szkoła dydaktyczna wnosi do dyskusji o nauczaniu matematyki perspektywę strukturalną. Yves Chevallard² wprowadził

¹ Wikipedia. (n.d.). *Etnomatematyka*. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Etnomatematyka> (dostęp: 19.12.2025)

² Learnaboutworld. (n.d.). *Transpozycja dydaktyczna Yves Chevallard*,

pojęcie „transpozycji dydaktycznej”, które opisuje, jak wiedza naukowa jest przekształcana w wiedzę szkolną – dostępną, zrozumiałą i możliwą do przyswojenia przez uczniów. Hans Freudenthal i Koeno Gravemeijer (cyt. za: Kalinowska-Iżykowska, 2020) rozwijali koncepcję „realistycznej edukacji matematycznej”, w której matematyka jest odkrywana przez uczniów w praktycznych, życiowych kontekstach. Dzięki temu uczniowie uczą się nie tylko teorii, ale także zastosowania matematyki w codziennym życiu – od planowania podróży po analizę danych w mediach społecznościowych. Nie sposób przecenić znaczenia myślenia matematycznego w życiu każdego człowieka. Pozwala ono nie tylko na rozwiązywanie problemów praktycznych, ale także rozwija krytyczne myślenie, systematyczność, cierpliwość i zdolność przewidywania (Danesi, 2022). Ole Skovsmose (cyt. za: Kalinowska, 2015) wskazuje, że matematyka może być narzędziem emancypacji – ucząc uczniów nie tylko teorii, ale także krytycznej analizy rzeczywistości społecznej. W tym ujęciu matematyka staje się nie tylko nauką, ale także formą obywatelskiego zaangażowania i narzędziem zmiany społecznej.

Filozoficzny wymiar edukacji matematycznej, podkreślany przez Paula Ernesta – współtwórcę konstruktywistycznej filozofii matematyki, sprowadza się do refleksji nad tym, czym jest wiedza, jak ją przekazujemy i w jaki sposób kształtujemy sposób myślenia uczniów. Matematyka przestaje być jedynie zbiorem reguł – staje się sposobem rozumienia świata, narzędziem komunikacji i przestrzenią dla rozwoju intelektualnego (Ernest, cyt. za: Piotrowska 2016).

Podsumowując, współczesne koncepcje edukacji matematycznej łączą w sobie różne perspektywy: filozoficzną, kulturową, praktyczną i psychologiczną. Devlin, Boaler, Schoenfeld, D'Ambrosio, Bishop, Chevallard, Gravemeijer, Freudenthal, Skovsmose i Ernest tworzą wspólny obraz matematyki jako klucza do rozumienia świata, narzędzia refleksji i siły umożliwiającej świadome działanie.

Wniosek jest oczywisty: warto rozwijać u uczniów nie tylko zdolności rachunkowe, ale przede wszystkim myślenie matematyczne jako narzędzie poznawania świata. Każda lekcja matematyki może stać się przestrzenią do odkrywania wzorców, tworzenia modeli i rozwijania logicznej intuicji. W codziennym nauczaniu, podobnie jak w życiu, matematyka staje się językiem, który pozwala zrozumieć otaczający nas świat i wprowadzać w nim świadome zmiany. Dla nauczycieli oznacza to ogromną odpowiedzialność,

ale też wyjątkową szansę: mogą inspirować uczniów do odkrywania nie tylko liczb i wzorów, ale przede wszystkim sposobu myślenia, który przetrwa całe życie.

Patrząc na matematykę z perspektywy lat pracy z uczniami, widzę, że jej prawdziwa wartość nie tkwi w poprawnym wyniku, lecz w sposobie dochodzenia do niego. To właśnie myślenie matematyczne – uporządkowane, logiczne, refleksyjne – staje się narzędziem, które uczniowie zabierają ze sobą w dorosłe życie. Uczy ich cierpliwości, wytrwałości, analizy i odwagi w podejmowaniu decyzji. Dlatego wierzę, że każda lekcja matematyki to nie tylko spotkanie z liczbami, ale z samym sobą – z własnym sposobem myślenia, rozumienia i działania. I to jest największa siła matematyki w życiu każdego z nas.

Małgorzata Bieńkowska
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu,
Filia w Jeleniej Górze

Bibliografia

- Alberti, M. (2012). *Planeta matematyka. Etnomatematyka albo liczbową podróż przez świat*. Wydawnictwo RBA.
- Brycz, H., Karasiewicz, K., Klimaszewska, J. (2014). „Współzależność metapoznawczego Ja i wybranych aspektów funkcjonowania poznawczego”. *Polskie Forum Psychologiczne*, t.19, 3, 401–408.
- Danesi, M. (red.). (2022). *Handbook of Cognitive Mathematics*. Springer International Publishing.
- Devlin, K. (2019). *Myślenie matematyczne. Twój nowy sposób pojmowania świata*. Wydawnictwo Helion.
- Jastrzębowska, K. (2017). „Recenzja książki: Jo Boaler, Mathematical Mindsets, Unleashing Students' Potential Through Creative Math, Inspiring Messages and Innovative Teaching (Matematyczne sposoby myślenia. Uwalnianie uczniowskiego potencjału poprzez kreatywną matematykę, inspirowane przesłania i innowacyjne nauczanie), Jossey-Bass, A Wiley Brand, San Francisco 2016”. *Kwartalnik Pedagogiczny*, 3(245), 175–180.
- Kalinowska, A. (2015). „Matematyczna socjalizacja poznawcza a kulturowe funkcjonowanie jednostki”. *Kwartalnik Pedagogiczny*, 3(237), 53–73.
- Kalinowska-Iżykowska, A. (2020). „Konstruktywistyczna dydaktyka w edukacji matematycznej”. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 51(4), 114–125. <https://doi.org/10.26881/pwe.2020.51.09>
- Learnaboutworld. (n.d.). Transpozycja dydaktyczna Yves Chevallard, ryzyko, przykłady. <https://pl.learnaboutworld.com/article/transposicin-didctica-yves-chevallard--riesgos--ejemplos> (dostęp: 19.12.2025)
- Mason, J. et al. (2005). *Matematyczne myślenie*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Piotrowska, E. (2016). „Dokąd zmierza filozofia matematyki?”. *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria*, 2(98), 565–578.
- Wikipedia. (n.d.). *Etnomatematyka*. <https://pl.wikiital.com/wiki/Etnomatematyka> (dostęp: 19.12.2025)

ryzyko, przykłady. <https://pl.learnaboutworld.com/article/transposicin-didctica-yves-chevallard--riesgos--ejemplos> (dostęp: 19.12.2025)

Oblicza sztucznej inteligencji w edukacji: partner czy przeciwnik?

Aldona Struzik

Rozmowa z dr. Robertem Kaśkowem, dyrektorem I LO im. Jana Kasprowicza w Świdnicy



Sztuczna inteligencja wkracza do szkół, oferując narzędzia, które mogą zmienić zarówno sposób nauczania, jak i uczenia się. Pojawia się jednak pytanie: czy AI wspiera nauczycieli, czy odbiera im rolę przewodników w świecie wiedzy? O tym, jak wygląda ta debata w polskiej edukacji, rozmawiam z dr. Robertem Kaśkowem, dyrektorem I Liceum Ogólnokształcącego im. Jana Kasprowicza w Świdnicy, który od lat angażuje się w rozwój nowoczesnych metod nauczania.

Aldona Struzik: W świecie, w którym technologia zmienia nasze życie z dnia na dzień, szkoły muszą dostosować się do nowych realiów. Jak postrzega Pan rolę sztucznej inteligencji w edukacji – jako zagrożenie, wyzwanie, a może szansę?

Robert Kaśków: Przede wszystkim postrzegam ją zarówno jako wyzwanie, jak i szansę. AI jest wyzwaniem, ponieważ nauczyciele muszą się jej nauczyć i sprawnie z niej korzystać. Jednocześnie jest szansą – stanowi potężne narzędzie wspierające proces edukacji. W dorosłym życiu uczniowie będą często współpracować z AI, a czasem nawet wykonywać swoje obowiązki zawodowe przy wsparciu takich technologii. Już teraz ChatGPT-4 i ChatGPT-5 pracują w wielu firmach niemal jak pracownicy. Szkoła to dobre miejsce, aby stawiać pierwsze kroki w tym zakresie, szczególnie jeśli chodzi o etyczne wykorzy-

stanie AI, konstruowanie promptów oraz krytyczną weryfikację wyników generowanych przez algorytmy.

A.S.: W dobie dynamicznego rozwoju technologii coraz częściej mówi się o narzędziach takich jak ChatGPT, Copilot czy Khanmigo. Czy nauczyciele w I LO w Świdnicy korzystają z tych narzędzi? Jakie są pierwsze doświadczenia?

R.K.: Nauczyciele korzystają już głównie z ChatGPT i Copilota – zarówno podczas lekcji, jak i w przygotowywaniu materiałów dydaktycznych. Pierwsze doświadczenia są pozytywne. Problem pojawia się, gdy uczniowie wykorzystują AI do pisania wypracowań lub odrabiania zadań domowych. Dlatego większość form sprawdzania wiedzy odbywa się teraz w szkole, podczas lekcji.

A.S.: Jakie korzyści widzi Pan w użyciu AI w pracy nauczyciela?

R.K.: AI przydaje się przede wszystkim w przygotowywaniu lekcji, gromadzeniu materiałów dydaktycznych, wyszukiwaniu ciekawych informacji oraz opracowywaniu infografik czy ilustracji graficznych. To narzędzie, które może inspirować nauczyciela do niestandardowych rozwiązań dydaktycznych. Słabiej sprawdza się w tworzeniu plakatów, fotomontaży czy prezentacji tematycznych – tu lepsza jest np. Canva, a bezpłatne wersje AI wciąż mają ograniczenia językowe i graficzne.

A.S.: Jakie obawy najczęściej pojawiają się wśród nauczycieli i rodziców?

R.K.: AI jest narzędziem niedoskonałym – może popełniać błędy, a czasem generować „własną wiedzę”. Istnieje ryzyko, że nadmierne poleganie na AI oduczy uczniów krytycznego myślenia, samodzielnego rozwiązywania problemów i kreatywności. Uczeń może pomyśleć: „Po co się wysilać, skoro AI zrobi to za mnie?” – i to jest realne zagrożenie.

A.S.: Czy uczniowie i nauczyciele powinni mieć pełną swobodę w korzystaniu z nowych technologii, czy raczej obowiązywać powinny jasne zasady?

R.K.: Wypracowujemy zasady stopniowo. Każdy nauczyciel określa reguły netykiety i dostosowuje je do swoich zajęć. Wkrótce powstaną także regulaminy obejmujące całą szkołę, co pozwoli korzystać z AI w sposób bezpieczny i odpowiedzialny.

A.S.: Jak Pan ocenia wpływ sztucznej inteligencji na rozwój kompetencji uczniów – czy pomagają im w krytycznym myśleniu, kreatywności, czy może raczej je ogranicza?

R.K.: Wszystko zależy od tego, jak będziemy korzystać z narzędzia. Jeśli nauczymy się je mądrze stosować w edukacji, przynosi więcej korzyści niż zagrożeń. Wspiera kreatywność, krytyczne myślenie i samodzielne poszukiwanie rozwiązań.

A.S.: Czy nauczyciel przyszłości będzie bardziej przewodnikiem po świecie wiedzy niż jej źródłem?

R.K.: Nauczyciel już teraz pełni rolę przewodnika. W przyszłości będzie jeszcze bardziej prowadzić uczniów po świecie wiedzy, a AI może przyspieszyć ten proces. Jednak nauczyciel pozostaje niezbędny – awatary czy algorytmy nie zastąpią człowieka, nie stworzą autentycznej atmosfery ani poczucia ważności omawianych tematów.

A.S.: Jak przygotowujecie nauczycieli do pracy z nowymi technologiami?

R.K.: Przede wszystkim dyskutujemy i wymieniamy się doświadczeniami. Odbłyły się już szkolenia i warsztaty poświęcone AI i nowym technologiom. Nauczyciele samodzielnie eksplorują narzędzia i przewidują, jak uczniowie mogą z nich korzystać.

A.S.: Jakie są największe wyzwania związane z AI w szkole?

R.K.: Najważniejsze jest, aby szkoła nauczyła się mądrze i bezpiecznie korzystać z nowych technologii. AI ma wspierać edukację, a nie ją zastępować. Nie może być edukacyjnym „bawitkiem” czy gadżetem ani celem samym w sobie – tylko narzędziem.

A.S.: Jak wyobraża sobie Pan szkołę przyszłości w kontekście AI?

R.K.: Życzyłbym sobie szkoły humanistycznej, tworzonej przez człowieka i dla człowieka. W tej wizji AI nie jest partnerem, lecz pożytecznym narzędziem dydaktycznym.

Dokąd AI nas zaprowadzi w przyszłości? Tego nikt nie wie.

Rozmowa z dr. Robertem Kaśkowem pokazuje, że AI w edukacji to codzienność, a nie science fiction. W I LO w Świdnicy nauczyciele już korzystają z ChatGPT i Copilota, tworząc materiały, wyszukując informacje i przygotowując atrakcyjne treści. Pierwsze wrażenia? Entuzjazm, ale i ostrożność. Gdzie nauczyciel widzi wsparcie, uczeń czasem widzi skrót – wypracowania pisane przez AI to realny problem, zmieniający sposób oceniania.

Korzyści są oczywiste: oszczędność czasu, dostęp do inspiracji, nowe formy prezentacji wiedzy. Pojawiają się jednak pytania: czy łatwy dostęp do gotowych odpowiedzi nie osłabi kreatywności i krytycznego myślenia? Dyrektor Kaśków wierzy, że tak – pod warunkiem, że szkoły nauczą się mądrze korzystać z technologii. Największe wyzwania to organizacja, etyka i finanse. AI ma służyć edukacji, a nie zastępować człowieka. W wizji dyrektora przyszłość należy do szkoły humanistycznej, w której sztuczna inteligencja pozostaje narzędziem, a nie partnerem.

Aldona Struzik
doradca metodyczny w DODN we Wrocławiu, Filia w Wałbrzychu



I Liceum Ogólnokształcące im. Jana Kasprówicza w Świdnicy

AI zmienia zasady gry - nowe spojrzenie na nauczanie języków obcych

Magdalena Pabian

Sztuczna inteligencja (AI) i narzędzia cyfrowe coraz mocniej wpływają na codzienność szkoły, a w nauczaniu języków obcych dzieje się to wyjątkowo szybko: uczniowie mają stały kontakt z angielskim w sieci, korzystają z tłumaczy i aplikacji, a generatywne modele językowe potrafią prowadzić rozmowę niemal jak człowiek. To powoduje zmianę roli nauczyciela: od „podawania” wiedzy ku projektowaniu sytuacji komunikacyjnych, selekcji źródeł i uczeniu krytycznego myślenia. W literaturze wskazuje się, że technologie mogą wspierać uczenie się, ale jednocześnie wymagają świadomego prowadzenia procesu i jasnych reguł pracy (Zawacki-Richter et al., 2019, s. 20). W tym ujęciu nauczyciel 2.0 staje się **kuratorem treści, mentorem i architektem doświadczeń językowych**, które rozwijają autonomię ucznia, a nie jedynie „przerabiają materiał”.



Samodzielność ucznia: jak ją realnie budować?

Autonomia ucznia to zdolność kierowania własną nauką (Holec, 1981, s. 3). W językach obcych autonomia przekłada się na regularny kontakt z językiem, umiejętność wyboru strategii (np. powtórki rozłożone w czasie), świadome poprawianie błędów oraz odwagę mówienia. Badania pokazują, że nauczyciel może wzmacniać autonomię, gdy daje uczniom sprawczość i uczy ich planowania (Nosratinia i Zaker, 2014, s. 100–105). W praktyce warto przejść od ogólnych haseł do konkretnych rutyn, które da się utrzymać przez semestr.

Praktyka 1: cele mikro i cele komunikacyjne.

Na początku tygodnia uczniowie wybierają jeden cel komunikacyjny, np. „potrafię opowiedzieć o planach na weekend w 8 zdaniach”, a pod koniec tygodnia nagrywają 30-sekundową wypowiedź i robią krótką samoocenę według kryteriów: płynność, zakres słownictwa, poprawność.

Praktyka 2: dziennik błędów. Każdy uczeń prowadzi listę 5 „własnych” błędów (np. szyk, czas, przyimki) i dopisuje poprawne przykłady. Raz na dwa tygodnie uczeń wybiera jeden błąd i tworzy mini plakat „Don't say / Say”.

Praktyka 3: prawo wyboru. Raz w miesiącu uczniowie wybierają formę zadania: podcast (1 min), dialog, komiks, wpis na blog. Ten sam cel językowy, różne drogi. Taka decyzyjność wzmacnia motywację i poczucie odpowiedzialności.



Metoda projektu: język jako narzędzie działania

Projekt (PBL) wspiera motywację, bo prowadzi do produktu i sensu komunikacyjnego (Stoller, 2002, s. 107–120). W projekcie językowym uczniowie czytają, słuchają, piszą i mówią „po coś”, a nauczyciel przechodzi w rolę facylitatora (Fried-Booth, 1993, s. 7–15). Kluczowe jest jednak dobre „szycie” projektu: jasny rezultat, kryteria, podział ról i etapy z krótkimi checkpointami.

Mini projekt (2–3 lekcje) dla A2/B1: „My city for teens – przewodnik i rekomendacje”

1. Wejście: analiza dwóch krótkich opisów atrakcji (co działa? jakie zwroty perswazyjne?). Bank języka: worth visiting, you can't miss, in my opinion, if you like...
2. Zespoły: 3–4 osoby; role: researcher, writer, designer, presenter.
3. Produkt: plan dnia + 5 miejsc + 3 „insider tips” + 1 mini dialog (np. pytanie o drogę).
4. AI jako wsparcie języka: uczniowie proszą chatbota o 12 przykładowych zwrotów rekomendujących, ale muszą wybrać 6, uprościć je do poziomu klasy i podać własne przykłady użycia. To zmienia AI z „gotowca” w narzędzie do redakcji.
5. Prezentacja: pitch 60 sekund + pytania publiczności; klasa głosuje na „najbardziej przekonującą rekomendację”.
6. Ocena według kryteriów: język, wiarygodność informacji, współpraca, komunikatywność.

Odwrócona klasa: odzyskany czas na mówienie

Model *flipped classroom* zakłada, że uczniowie zapoznają się z materiałem w domu, a lekcja służy praktyce i interakcji (Lage, Platt, Treglia, 2000, s. 30–43). Przeglądy badań wskazują zarówno korzyści (aktywizacja, lepsze wykorzystanie czasu), jak i wyzwania (nierówne przygotowanie uczniów) (Akçayır i Akçayır, 2018, s. 334–345). W językach obcych odwrócona klasa sprawdza się szczególnie przy gramatyce i słownictwie – „teoria” może zostać poza klasą, a w klasie zostaje komunikacja.

Sprawdzony scenariusz (45 minut) – temat: Present Perfect vs Past Simple

Dom: 7-minutowe wideo + 6-pytaniowy quiz (automatycznie sprawdzany). Start: „Explain it to a friend” – w parach uczeń tłumaczy różnicę jednym zdaniem i daje przykład. Rdzeń: stacje komunikacyjne: (A) wywiad *Have you ever...?*, (B) opowieść o doświadczeniu i konkretnym wydarzeniu (*I have been... / I went...*), (C) gra „Two truths and a lie”. Zamknięcie: bilecik wyjściowy – jedno zdanie w PP i jedno w PS o sobie.

Microlearning: małe dawki, regularność, nawyk

Microlearning to krótkie, skoncentrowane porcje nauki nastawione na jeden cel (Polasek i Javorcik, 2019, s. 1–6). W praktyce szkolnej działa jako „codzienny kontakt” z językiem, który wzmacnia pamięć i zmniejsza przeciążenie (Shatte i Teague, 2020, s.

2–3). Dla nauczyciela to także sposób na systematyczność bez zabierania czasu lekcyjnego.

Trzy rutyny microlearningowe (2–5 minut)

1. Słówek dnia + zdanie o sobie (na czacie klasowym). Nauczyciel raz w tygodniu robi mini quiz z 5 słówek.
2. 20-sekundowe *speaking prompts*: uczniowie nagrywają odpowiedź w aplikacji, a nauczyciel reaguje jednym komentarzem „one star / one wish”.
3. „Mini transformacje” gramatyczne: 5 zdań do przekształcenia, ale zawsze z kontekstem (np. plany, zakupy, szkoła).



AI na lekcji języka obcego: trzy bezpieczne zastosowania

1. **Chatbot jako rozmówca.** Uczeń może ćwiczyć dialog bez presji i wielokrotnie wracać do tematu. Warto jednak narzucić ramy: rola, cel, liczba zdań, wymagane zwroty. Analizy zestawów promptów pokazują, że kluczowe jest precyzyjne polecenie i kontrola stylu (Álvarez-Morillo, 2023, s. 30–70). Przykład: „Jesteś recepcjonistą w hotelu. Ja jestem gościem. Muszę zmienić pokój, bo jest hałas. Poproś mnie o 3 informacje i zaproponuj 2 rozwiązania”.
2. **Obraz z AI jako starter do mówienia.** Generowane grafiki pozwalają tworzyć scenki sytuacyjne, opisy, spekulacje i storytelling; w praktyce zwiększają liczbę wypowiedzi uczniów, bo obraz „uruchamia” język (Kolbus, 2024, s. 60–72). Zadanie: 6 zdań – 3 fakty + 3 przypuszczenia.
3. **Tłumacz automatyczny jako narzędzie krytyczne.** Zamiast zakazu – uczenie analizy: porównanie własnego tłumaczenia z wersją tłumacza i poprawa stylu/idiomów (Valijärvi i Tarsoly, 2019, s. 61–74). Mini lekcja: uczniowie znajdują 5 miejsc, gdzie tłumacz brzmi nienaturalnie i proponują lepszą wersję.

Szybka „checklista” wdrożenia (języki obce)

- Transparentność: uczeń zaznacza, czy i jak użył AI.
- Weryfikacja: każda informacja faktograficzna z AI wymaga potwierdzenia w innym źródle.
- Język: uczeń parafrazuje propozycje AI i dopasowuje je do poziomu (A2/B1/B2).
- Ślad pracy: po zadaniu uczeń tworzy „bank poprawionych zdań” (min. 5) do późniejszego użycia.
- Ocenianie: punktuję proces (wersje robocze, poprawki), nie tylko finalny produkt.

Krótki przykład zadania pisemnego z AI (B1): „E-mail z reklamacją”

1. Uczniowie analizują model i zaznaczają zwroty formalne.
2. Piszą własny szkic (80–100 słów).
3. Proszą AI o sugestie poprawy stylu i spójności.
4. Wprowadzają poprawki i dopisują, co zmienili i dlaczego (np. „I want” → „I would like”).

Dodatkowo AI może wspierać trening wymowy: uczniowie nagrywają krótką wypowiedź, a aplikacja rozpoznająca mowę wskazuje niezrozumiałe słowa, które uczeń poprawia i nagrywa ponownie. W słuchaniu sprawdza się tworzenie krótkich pytań do podcastu lub filmu.

arning buduje nawyk, a AI – użyte mądrze – wspiera redakcję, inspiruje i zapewnia dodatkowe okazje do praktyki. Warunkiem jest etyka, weryfikacja i jasne zasady pracy: AI ma wspierać myślenie ucznia, nie je zastępować.

Magdalena Pabian
doradca metodyczny w DODN we Wrocławiu,
Filia w Jeleniej Górze

Bibliografia

- Akçayır, G., Akçayır, M. (2018). „The flipped classroom: A review of its advantages and challenges”. *Computers & Education*, 126, s. 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Álvarez-Morillo, N. (2023, 14 sierpnia), 30 ChatGPT prompts for language learners. Carnegie Learning. <https://www.carnegielearning.com/blog/30-chatgpt-prompts-language-learning> (dostęp: 22.01.2026)
- Fried-Booth, D. L. (1993). *Project Work*. Oxford University Press.
- Holec, H. (1981). *Autonomy and Foreign Language Learning*. Pergamon Press.
- Kolbus, Z. (2024). „Grafiki generowane przez sztuczną inteligencję na lekcjach języka włoskiego. Przykłady użycia”. *Języki Obce w Szkole*, 4, s. 60–72. <https://doi.org/10.47050/jows.2024.4.105-112>
- Lage, M. J., Platt, G. J., Treglia, M. (2000). „Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment”. *The Journal of Economic Education*, 31(1), s. 30–43. <https://doi.org/10.1080/00220480009596759>
- Nosratinia, M., Zaker, A. (2014). „Teacher’s positive perception of learner autonomy and its influence on teaching practice”. *International Journal of English Language & Translation Studies*, 2(1), s. 89–103.



Zakończenie

Nauczyciel 2.0 to nie „technik od aplikacji”, lecz metodyk, który wykorzystuje technologię do zwiększenia jakości komunikacji, autonomii i sensu uczenia się. Metoda projektu daje uczniom cel i produkt, odwrócona klasa odzyskuje czas na mówienie, microle-

- search in Higher Education, 12(1), s. 61–74.
- Zawacki-Richter, O., et al. (2019). „The two horizons: Structuring the field of educational technology”. *Interactive Learning Environments*, 27(1), s. 20–34.
- Polasek, R., Javorcik, T. (2019). „MicroLearning approach to e-learning course creation and reasons for it”. *AIP Conference Proceedings*, 2186(1), s. 1–6. <https://doi.org/10.1063/1.5137969>
- Shatte, A. B. R., Teague, S. (2020). „Microlearning for improved student outcomes in higher education: A scoping review”. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/fhu8n>
- Stoller, F. L. (2002). „Project work: A means to promote language and content”. W: Richards, J. C., Renandya, W. A. (red.). *Methodology in Language Teaching*. Cambridge University Press, s. 107–120.
- Valijärvi, R.-L., Tarsoly, E. (2019). „Language students as critical users of Google Translate: pitfalls and possibilities”. *Practitioner Research in Higher Education*, 12(1), s. 61–74.

Obrazy zostały wygenerowane przez ChatGPT.

Metodyka przyszłości - Design Thinking w pracy nauczyciela zawodu

Dominika Pitera

Szkolnictwo branżowe to przestrzeń, w której naprawdę dużo się dzieje. Ideą szkół branżowych, techników, szkół policealnych oraz kwalifikacyjnych kursów zawodowych od początku było i jest przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej oraz aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Szkolnictwo branżowe staje przed wyzwaniem przygotowania uczniów do pracy w warunkach, które w dzisiejszym dynamicznie zmieniającym się świecie często trudno przewidzieć. Jak wynika z raportu „Future of Jobs 2025” opublikowanego przez Światowe Forum Ekonomiczne, na liście najszybciej rozwijających się kompetencji dominują technologie, takie jak: sztuczna inteligencja, big data oraz cyberbezpieczeństwo. Poza umiejętnościami w zakresie technologii na szczycie figurują również analityczne myślenie, odporność psychiczna, umiejętność uczenia się przez całe życie, kompetencje przywódcze, a także kreatywne i innowacyjne podejście do rozwiązywania problemów, coraz bardziej cenione w stale rozwijających się branżach. Zdolność adaptacji, elastyczność oraz szybkie uczenie się są dziś kluczowe. Raport „Future of Jobs 2025” jasno pokazuje, że przyszłość rynku pracy będzie determinowana przez łączenie technologii z kompetencjami miękkimi, których maszyny nie będą w stanie zastąpić. W tej dynamicznej rzeczywistości szczególnego znaczenia nabiera rola nauczyciela zawodu, który staje się nie tylko przekazicielem wiedzy i umiejętności praktycznych, ale także przewodnikiem młodego człowieka w drodze ku świadomemu, odpowiedzialnemu i elastycznemu funkcjonowaniu w świecie zawodowym. To głównie nauczyciel zawodu przygotowuje młodzież do wyzwań nowoczesnej gospodarki, opartej na technologiach, innowacjach, współpracy i ciągłym rozwoju kompetencji. Jego zadaniem jest wspierać uczniów w odkrywaniu ich potencjału, rozwijaniu kreatywności oraz budowaniu postaw, które pozwolą odnaleźć się na zmieniającym się rynku pracy oraz aktywnie kształtować własną przyszłość zawodową. Nie bez powodu można stwierdzić, że nauczyciel w obecnej rzeczywistości przypomina nieco projektanta. Projektant myśli o użytkowniku, nauczyciel o uczniu. Tak jak projektant odpowiada na po-

trzeby użytkowników, nauczyciel zawodu odpowiada na potrzeby rynku pracy, tworząc poniekąd „projekt” przyszłego fachowca. Współczesna edukacja i rynek pracy nieustannie stawiają przed nauczycielami nowe wyzwania. Standardowe metody nauczania mogą okazać się niewystarczające, gdy celem staje się rozwijanie u uczniów kreatywności, umiejętności rozwiązywania problemów oraz elastycznego myślenia w różnorodnych sytuacjach. Dlatego coraz większe znaczenie zyskują w szkolnictwie innowacyjne podejścia, które angażują uczniów i przygotowują do samodzielnego radzenia sobie w coraz to nowszej rzeczywistości.

Design Thinking, czyli myślenie projektowe znajduje swoje zastosowanie głównie w świecie biznesu, ale w rękach nauczyciela zawodu może stać się narzędziem do tworzenia nowoczesnego środowiska edukacyjnego i kompetencji odpowiadających potrzebom współczesności. Siła myślenia projektowego łączy kreatywność, analizę i testowanie rozwiązań, pozwalając tworzyć innowacyjne i praktyczne pomysły. Zaczniemy jednak od tego, czym właściwie jest Design Thinking. W języku polskim posługujemy się nazewnictwem „myślenie projektowe”, ale jego angielska nazwa jest zdecydowanie częściej stosowana. W literaturze nie znajdziemy również jednej spójnej definicji. Design Thinking nieustannie ewoluuje od lat 60. XX wieku, kiedy Herbert A. Simon – amerykański naukowiec i laureat Nagrody Nobla z dziedziny ekonomii – wprowadził pojęcie projektowania jako naukowego procesu rozwiązywania problemów. Szczególnym momentem na osi czasu były jednak lata 90., kiedy przy uniwersytecie Stanforda w Kalifornii powstała firma IDEO. Dzięki pracy profesora Davida Kelleya oraz Tima Browna, którzy wraz z zespołem rozwijali filozofię Design Thinking, powstały bezkonkurencyjne produkty i usługi dla takich firm jak np. Apple czy Amazon. Sukcesy firmy w zakresie projektowania nowoczesnych rozwiązań odbiły się szerokim echem szczególnie w świecie biznesu. Z biegiem lat inni rynkowi giganci, tacy jak Netflix, Uber Eats, Google czy Lufthansa, poszli w ich ślady. Design Thinking możemy w skrócie określić jako po-

dejsie do tworzenia nowych produktów, usług, narzędzi w oparciu o głębokie zrozumienie problemów i potrzeb użytkowników, którego celem jest wprowadzanie i wdrażanie nowatorskich rozwiązań.

Moglibyśmy powiedzieć, że w metodyce nauczania posługujemy się przecież sprawdzoną już od lat metodą projektu edukacyjnego, którego celem jest kształtowanie w uczniach m.in.: umiejętności komunikacji, współpracy, planowania czy łączenia różnych dziedzin wiedzy. Czy zatem myślenie projektowe to coś innego niż praca metodą projektu? Design Thinking w głównej mierze opiera się na empatii, kreatywności i powtarzalności w testowaniu pomysłów, dzięki czemu przygotowuje młodych ludzi do pracy w obszarach, w których nie istnieją uniwersalne rozwiązania, a umiejętność analizy problemów i tworzenia nowych koncepcji staje się kluczowa. Celem DT jest wprowadzanie nowatorskich rozwiązań w postaci nowych usług, produktów, procesów, wydarzeń. W szczególności mających zastosowanie tam, gdzie nie istnieją uniwersalne rozwiązania. Proces myślenia projektowego zwykle dzieli się na pięć etapów: EMPATYZACJA, DEFINIOWANIE PROBLEMU, GENEROWANIE POMYSŁÓW, PROTOTYPOWANIE, TESTOWANIE. Każdy z nich pomaga spojrzeć na wyzwanie z innej perspektywy – od emocji i potrzeb odbiorcy, aż po sprawdzanie, jak propozycje działają w praktyce. Kluczowym elementem tej metody jest empatia: uczniowie starają się wczuć w sytuację użytkownika, obserwując jego zachowanie i słuchając o trudnościach. Dopiero na tej podstawie formułowane jest właściwe wyzwanie projektowe. Następnie generuje się jak najwięcej pomysłów, (im więcej tym lepiej). W dalszej kolejności powstają szybkie prototypy, czyli wersje rozwiązania, które pozwalają szybko wyciągać wnioski i wprowadzać poprawki. Pozwala to tworzyć rozwiązania nie tylko użyteczne, ale też dopasowane do realnych potrzeb ludzi. Dzięki temu stało się jednym z najpopularniejszych podejść do projektowania produktów, usług i doświadczeń.

Czy praca tą metodą może być przydatna także nauczycielom, w szczególności w obszarze kształcenia zawodowego? Zdecydowanie tak. Dzięki pracy metodą DT nauczyciele zyskują nowe kreatywne narzędzie, a uczniowie rozwijają niezbędne kompetencje. Ponadto DT zwiększa atrakcyjność lekcji, jest nastawione na ciągłą refleksję, uwrażliwianie na potrzeby odbiorcy, pozwala na eksperymentowanie, uczy pracy zespołowej, podejmowania decyzji. Jest to nauka przez działanie, wymagająca łączenia wiedzy z różnych dziedzin, współpracy, pozwalająca my-

śleć twórczo i innowacyjnie. Uczy otwartości na nowe rozwiązania, wychodzenia poza schematy, wrażliwości na potrzeby odbiorcy i co najważniejsze szukania nowych rozwiązań zamiast problemów. Niezależnie od tego, czy chodzi o projektowanie zupełnie nowych produktów i usług, czy o udoskonalanie już istniejących rozwiązań, metoda ta daje nauczycielom i uczniom narzędzia do twórczego myślenia. Design Thinking znajdzie zastosowanie w każdej dziedzinie – od branż audiowizualnych, przez opiekę zdrowotną, po transport wodny. Pozwala uczniom lepiej rozumieć potrzeby użytkowników oraz tworzyć rozwiązania, które odpowiadają rzeczywistym oczekiwaniom pacjentów, klientów czy konsumentów. Jednak, aby skutecznie wykorzystać myślenie projektowe podczas lekcji, niezbędna jest wiedza nauczyciela o tym, jak wykorzystać Design Thinking. W przestrzeni internetowej znajdziemy wiele inspirujących przykładów, kursów, artykułów na temat myślenia projektowego, jednak naprzeciw nauczycielom zawodu wychodzi Zespół Inspire Consulting Sp. z o.o., który wraz z partnerami z Cypru i Hiszpanii zrealizował projekt współfinansowany przez Unię Europejską pt. **„Architekci edukacji”**. Głównym celem projektu było wzbogacenie oferty edukacyjnej szkolnictwa branżowego w zakresie projektowania i tworzenia narzędzi i usług edukacyjnych, poprzez przygotowanie kompleksowego podręcznika Design Thinking. Projekt zakładał również zwiększenie świadomości nauczycieli w zakresie metodologii myślenia projektowego oraz dostarczenie kompleksowych narzędzi do pracy tą metodą w szkolnictwie zawodowym. W ramach projektu powstał przewodnik, który nie tylko przybliży teoretyczne podstawy Design Thinking, ale przede wszystkim dostarcza praktycznych narzędzi, które można wykorzystać w codziennej pracy edukacyjnej. Dzięki szerokiemu wachlarzowi technik i narzędzi projektowych, przewodnik ma na celu ułatwienie nauczycielom wprowadzenia tej innowacyjnej metodologii do szkół zawodowych, a także wsparcie ich w projektowaniu kreatywnych, angażujących form nauki.

Wśród dostępnych zasobów znajdują się:

- Manual Design Thinking – przewodnik po wdrażaniu DT w edukacji zawodowej,
- Suplement komunikacji włączającej – narzędzie wspierające tworzenie przestrzeni dla użytkowników o zróżnicowanych potrzebach,
- Materiały dydaktyczne z szablonami kart ćwiczeń – praktyczne narzędzia do pracy z użytkownikami w duchu DT,

- Baza dobrych praktyk – rzeczywiste przykłady wykorzystania DT w edukacji zawodowej,
- Program treningowy – kompletny scenariusz warsztatów opartych na DT, przeznaczony dla edukacji zawodowej (VET).

Rezultaty dostępne na stronie internetowej <https://educationarchitects.eu/objectives/>.

Współczesny rynek pracy dynamicznie się zmienia, stawiając przed edukacją konieczność ciągłego rozwoju, wdrażania innowacyjnych rozwiązań oraz reagowania na aktualne potrzeby społeczne i gospodarcze. Metoda Design Thinking w edukacji nie jest już jedynie ciekawym dodatkiem do tradycyjnego nauczania, lecz kluczowym narzędziem wspierającym rozwój kreatywności i postaw przedsiębiorczych wśród młodych ludzi. Zachęcam Państwa gorąco do zapoznania się z publikacją projektu „Architektki Edukacji”, korzystania z gotowych materiałów dydaktycznych podczas zajęć, tworzenia cieka-

wych i angażujących lekcji zawodowych, budujących kompetencje przyszłości.

Dominika Pitera
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu, Filia w Legnicy

Bibliografia

- Education Architects (2025). *Manual Design Thinking w edukacji zawodowej*. https://educationarchitects.eu/media/filer_public/ac/05/ac05b022-5fc1-4079-b856-902fc9f388d5/manual_desing_thinking_w_educacji_zawodowej.pdf (dostęp: 22.01.2026)
- Fundacja Szkoła z klasą (2023). *Design Thinking*. <https://www.szkolazklasa.org.pl/materialy/design-thinking-w-szkole-z-klasa/> (dostęp: 22.01.2026)
- Hasso Plattner Institute (HPI) d-school (n.d.). *Design thinking*. <https://hpi.de/en/d-school/topics/design-thinking/> (dostęp: 22.01.2026)
- Ministerstwo Cyfryzacji (2025). *Rozwiązywanie problemów i myślenie projektowe, czyli design thinking w szkole*, <https://kompetencjcyfrowe.gov.pl/aktualnosci/wpis/rozwarzanie-problemow-i-myslenie-projektowe-czyli-o-design-thinking-w-szkole> (dostęp: 12.01.2026)
- Kasprzak, R. (2020). *Co to jest design thinking i dlaczego jest tak popularne?*, Gazeta SHG, <https://gazeta.sgh.waw.pl/po-prostu-ekonomia/co-jest-design-thinking-i-dlaczego-jest-tak-popularne> (dostęp: 12.01.2026)

Przycisk, który odblokowuje. Jak zawodowcy mogą wspierać młodych ludzi w dobie kryzysu wartości?

Małgorzata Bączek

Współczesna szkoła to nie tylko miejsce przekazywania wiedzy, lecz przede wszystkim przestrzeń kształtowania człowieka. W czasach, gdy coraz częściej mówi się o kryzysie wartości, rola nauczyciela nabiera nowego, głębszego wymiaru. Młody człowiek, wychowany w świecie nieustannych zmian, staje dziś wobec dylematu: w co wierzyć, komu ufać, co uważać za ważne. W tym gąszczu informacji i sprzecznych wzorców potrzebuje przewodnika – dorosłego, który pomoże mu nie tylko zrozumieć świat, ale przede wszystkim odnaleźć siebie.

Świat nadmiaru i pustki

Nigdy wcześniej młode pokolenie nie miało dostępu do tylu źródeł wiedzy, opinii i emocji. Internet, media społecznościowe, kultura natychmiastowości – wszystko to tworzy świat pozornych wyborów i chwilowych fascynacji. Wartości, które kiedyś budowały tożsamość i wspólnotę – odpowiedzialność, szacunek, prawda czy solidarność – coraz częściej

ustępują dziś miejsca wygodzie, skuteczności i popularności. Nie oznacza to jednak, że młodzi ludzie odrzucają wartości. Często po prostu nie wiedzą, jak je rozpoznać, jak o nich rozmawiać, jak nimi żyć. Dlatego tak ważne jest, by szkoła nie była miejscem moralizowania, lecz wspólnego odkrywania sensu.

Nauczyciel – świadek, towarzysz

Współczesny uczeń nie szuka mentora, który powie mu, co jest dobre, a co złe. Szuka człowieka, który żyje tym, o czym mówi. Autentyczność stała się dziś największym autorytetem. Wspieranie rozwoju młodych w dobie kryzysu wartości zaczyna się od postawy samego nauczyciela – jego spójności, otwartości i wrażliwości. Wartości nie przekazuje się słowem, lecz przykładem: w sposobie reagowania na błędy, w tonie rozmowy, w cierpliwości wobec słabszych. Nauczyciel, który potrafi słuchać, który nie ocenia, lecz towarzyszy, daje młodemu człowiekowi przestrzeń do samodzielnego myślenia. A właśnie

w tym myśleniu – nie w posłuszeństwie – rodzi się dojrzałość moralna.

Przycisk, który odblokowuje

Jedną z takich historii jest opowieść o uczennicy, która przez pierwsze dwa lata nauki w technikum pozostawała niemal niewidoczna – cicha, wycofana, niepełna siebie. Unikała angażowania się w życie klasy, nie zgłaszała się, nie szukała kontaktu z rówieśnikami. Dopiero w trzeciej klasie nauczycielka, dostrzegając jej subtelne, ale niezwykle zdolności plastyczne, zaproponowała przygotowanie wystawy jej prac graficznych w prawdziwej galerii. Za zgodą uczennicy zaprosiła wielu znamienitych gości oraz zorganizowała profesjonalny wydruk prac, a także oprawę wernisażu. To był moment przełomowy – jakby ktoś odnalazł ukryty przycisk, który nagle „odblokował” tę dziewczynę. Z uczennicy nieśmiałej i niepewnej narodziła się osoba pełna pasji i inicjatywy. Dziś aktywnie działa w samorządzie uczniowskim, organizuje szkolne wydarzenia, bierze udział w konkursach artystycznych i zaraża innych swoim zapałem.

Ta historia pokazuje, jak ogromne znaczenie ma zauważenie i zaufanie. Wystawa była tylko początkiem – symbolem tego, co dzieje się, gdy nauczyciel znajdzie sposób, by dotrzeć do ucznia, odkryć w nim potencjał i pozwolić mu go rozwinąć. Nie trzeba wielkich programów wychowawczych ani specjalnych projektów – czasem wystarczy jedno zdanie, jeden gest, jeden człowiek, który powie: „Wierzę w ciebie”.

Kształcenie zawodowe – przestrzeń sensu i samorealizacji

Kształcenie zawodowe ma dziś ogromny wpływ na rozwój młodych ludzi. To w szkołach technicznych i branżowych uczniowie po raz pierwszy mogą naprawdę dotknąć tego, co ich interesuje – połączyć teorię z praktyką, odkryć znaczenie swojej pracy i zobaczyć jej realny efekt. W przeciwieństwie do ogólnokształcących form nauki, kształcenie zawodowe od początku ukierunkowuje młodego człowieka na działanie, odpowiedzialność i współpracę. Wymaga rzetelności, samodyscypliny i umiejętności planowania – czyli właśnie tych wartości, które w dzisiejszym świecie tak łatwo się rozmywają.

Wielu uczniów dopiero w technikum czy szkole branżowej odnajduje siebie – odkrywa, że potrafi coś stworzyć, naprawić, zaprojektować, pomóc innym. Praktyka zawodowa staje się dla nich nie tylko obowiązkiem, ale też doświadczeniem sensu. W ten sposób edukacja zawodowa staje się przestrzenią wy-

chowania przez działanie. Uczy szacunku do pracy, rozwija poczucie sprawczości i pokazuje, że wartość człowieka tkwi nie w tym, co posiada, lecz w tym, co potrafi zrobić z pasją i zaangażowaniem.

Wychowanie do odpowiedzialności

W świecie, w którym wiele decyzji podejmują za nas algorytmy, warto uczyć młodych odpowiedzialności za własne wybory. Nauczyciel, który daje uczniowi możliwość decydowania, popełniania błędów i naprawiania ich, uczy go samodzielności. Nie chodzi o wychowanie „posłusznego obywatela”, lecz o kształtowanie człowieka zdolnego do refleksji, odwagi cywilnej i empatii. Takiego, który potrafi zapytać: czy to, co robię, ma sens? czy służy innym?

Nadzieja – wartość, od której wszystko się zaczyna

W czasach kryzysu wartości nie można zapominać o jednej – o nadziei. To ona pozwala wierzyć, że młodzi ludzie, mimo chaosu współczesności, potrafią odnaleźć sens, jeśli ktoś im w tym towarzyszy. Każdy nauczyciel, który widzi w uczniu jego potencjał i nie przestaje wierzyć w jego dobro – staje się dla niego punktem odniesienia. Nie trzeba wielkich słów ani spektakularnych gestów. Wystarczy codzienna obecność, życzliwe spojrzenie i przekonanie, że warto. Bo wychowanie zaczyna się tam, gdzie dorośli dają świadectwo nadziei.

Podsumowanie

Wspieranie rozwoju młodych ludzi w dobie kryzysu wartości to jedno z największych wyzwań współczesnej edukacji. Nie ma gotowych recept, ale jest kierunek – człowiek. Jeśli szkoła stanie się miejscem spotkań, dialogu i zaufania, to nawet w świecie pełnym niepewności młody człowiek znajdzie swoje oparcie w wartościach, które nadają życiu sens.

Małgorzata Bączek
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu,
Filia w Jeleniej Górze

dodn.dolnyslask.pl

Dolnośląski System Wspierania Uzdolnień a Dolnośląska Sieć Szkół Wspierających Uzdolnienia

Krystyna Pac-Marcinkowska

Dolnośląski System Wspierania Uzdolnień (DSWU) jest od niemal 25 lat istotnym elementem Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego, a więc częścią oficjalnej polityki regionalnej. Można go zdefiniować jako program, którego ideą jest tworzenie spójnego, sprzyjającego środowiska dla rozwoju uzdolnień dzieci i młodzieży. Zakłada, że każdy uczeń może rozwijać uzdolnienia, jeśli otrzyma odpowiednie wsparcie i stworzy mu się adekwatne do jego potrzeb warunki edukacyjne.

Oczywiste jest, że rozwiązania systemowe na poziomie regionu wymagają skoordynowanych działań wielu podmiotów. Szczególnie istotną rolę odgrywają tu Samorząd Województwa Dolnośląskiego, Kuratorium Oświaty we Wrocławiu oraz placówki doskonalenia nauczycieli, z dominującą rolą Dolnośląskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu, a także jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe, uczelnie wyższe, poradnie psychologiczno-pedagogiczne i instytucje rynku pracy.

Kluczowym założeniem systemu jest tworzenie sprzyjającego klimatu na rzecz wspierania uzdolnień w środowisku lokalnym z wykorzystaniem istniejących mechanizmów systemu oświaty i oferty instytucji pozaszkolnych.

Cele Dolnośląskiego Systemu Wspierania Uzdolnień zostały sformułowane w Uchwale Samorządu Województwa Dolnośląskiego jako podmiotu kreującego politykę oświatową regionu. Są nimi przede wszystkim:

- propagowanie idei wspierania zainteresowań i uzdolnień uczniów ze wszystkich etapów edukacyjnych i wszystkich typów szkół;
- inspirowanie różnorodnych działań na rzecz poszerzania zainteresowań oraz wspierania uzdolnień dolnośląskich uczniów;
- upowszechnianie przykładów dobrych praktyk w zakresie wspomaganie rozwoju uczniów;
- efektywna współpraca wszystkich podmiotów współtworzących dolnośląską edukację;

- skuteczny obieg informacji na temat podejmowanych w regionie działań wspierających uzdolnienia uczniów.

W ramach Dolnośląskiego Systemu Wspierania Uzdolnień odbywa się wiele spektakularnych przedsięwzięć o zasięgu regionalnym. Są to między innymi: Program stypendialny „zDolny Śląsk” dla najzdolniejszej młodzieży, którego realizatorem jest Fundacja Edukacji Międzynarodowej, „Dolnośląski Program Wspierania Talentów”, koordynowany przez Dolnośląską Bibliotekę Pedagogiczną, „Dolnośląski Program Stypendialny dla uczniów szczególnie uzdolnionych w zakresie przedmiotów ścisłych i zagrożonych wykluczeniem społecznym”, konkursy przedmiotowe „zDolny Ślązak”, przygotowywane przez Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu oraz szereg konkursów tematycznych, adresowanych do dolnośląskich uczniów.

Ponaddwudziestoletnia historia DSWU zawsze uwzględniała zmiany w polityce oświatowej państwa, priorytetach regionu i edukacyjne trendy, obecnie zyskuje również wsparcie merytoryczne, programowe i finansowe Projektu KPO „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie w tym uczenia się dorosłych, w Województwie Dolnośląskim”. Akcentuje się w nim wspieranie rozwoju uczniów w edukacji formalnej i uczeniu się nieformalnym oraz upowszechnianie modelowych rozwiązań w sferze wspierania uzdolnień, w tym rozwijania umiejętności podstawowych i przekrojowych. Ponadto projekt przewiduje rozwój doradztwa zawodowego i budowę systemu doradztwa, co wydatnie może wesprzeć uczniów, w tym szczególnie uzdolnionych, w planowaniu ich ścieżki edukacyjno-zawodowej.

Głównym filarem Dolnośląskiego Systemu Wspierania Uzdolnień jest Dolnośląska Sieć Szkół Wspierających Uzdolnienia (DSSWU), wspierana przez Dolnośląskie Centrum Wspierania Uzdolnień – zespół



nauczycieli konsultantów z DODN we Wrocławiu. Współtworzona jest przez dolnośląskie szkoły i placówki, które podejmują działania na rzecz wspierania zainteresowań i uzdolnień uczniów w sposób systemowy, tzn. tworzą ofertę edukacyjną zgodną z wynikami przeprowadzanych systematycznie diagnoz edukacyjnych oraz poszukują ciągle nowych rozwiązań, by wspierać efektywnie dzieci i młodzież w wytyczaniu drogi rozwoju osobistego i społecznego.

W szkołach należących do sieci funkcjonują równolegle dwie idee wspierania uzdolnień: egalitarna (dotyczy wszystkich uczniów) i elitarna (jest skoncentrowana na potrzebach uczniów z wysokimi osiągnięciami).

Sieć powstała, aby placówki w niej skupione mogły wspólnie rozwiązywać problemy edukacyjne, podejmować różnorodne przedsięwzięcia, ale przede wszystkim uczyć się od siebie nawzajem, czyli wymieniać doświadczeniami i przykładami dobrych praktyk.

Szkoły znajdujące się w sieci nie rywalizują ze sobą, mają swoją specyfikę, wynikającą z funkcjo-

wania w konkretnym lokalnym środowisku. Wyznając egalitarną koncepcję uzdolnień, szkoły sieciowe należą do elitarnego grona placówek, które wsparciem obejmują wszystkich uczniów, dbając o ich harmonijny rozwój poznawczy, społeczny, emocjonalny, fizyczny i moralny. Obecnie do DSSWU należą 54 szkoły i placówki. Potwierdzeniem wysokiej jakości ich pracy w obszarze wspierania uzdolnień jest uroczyste wręczany Certyfikat Szkoły Wspierającej Uzdolnienia, podpisany przez przedstawicieli Dolnośląskiej Kapituły Wspierania Uzdolnień, w skład której wchodzi przedstawiciele instytucji współtworzących regionalny rynek edukacyjny.

W kolejnym numerze „Obliczy 2.0” pojawią się szczegółowe informacje o zadaniach i założeniach Dolnośląskiej Sieci Szkół Wspierających Uzdolnienia oraz procedurze wstępowania do niej.

Krystyna Pac-Marcinkowska
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu,
Filia w Wałbrzychu

Wystawa „Początki dolnośląskiej oświaty 1945-1947 — Ludzie — Miejsca — Wydarzenia”

Katarzyna Pawlak-Weiss

Wystawa zatytułowana „Początki dolnośląskiej oświaty 1945–1947 – Ludzie – Miejsca – Wydarzenia” ukazuje proces kształtowania polskiego szkolnictwa po II wojnie światowej na Dolnym Śląsku. Została przygotowana w Dolnośląskim Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu w 80. rocznicę ustanowienia administracji polskiej na tych terenach. Zgromadzony materiał prezentujemy zarówno stacjonarnie, jak i wirtualnie – na stronie internetowej DODN¹.

Ekspozycja przybliży sylwetki założycieli pierwszych szkół powszechnych i ponadpodstawowych, a także proces tworzenia systemu kształcenia i doskonalenia nauczycieli, których po zakończeniu II wojny światowej w Polsce dramatycznie brakowało. Szczególną uwagę poświęcono Janowi Dębskiemu – pierwszemu kuratorowi oświaty na Dolnym Śląsku, stojącemu przed niezwykle trudnym zadaniem organizowania systemu edukacji w realiach powojennych zniszczeń i braków kadrowych. To dzięki jego doświadczeniu zdobytemu jeszcze w okresie II Rzeczypospolitej, zarówno podczas kształcenia, jak i pracy zawodowej, możliwe było stworzenie zespołu

osób odpowiedzialnych za budowę zrębów dolnośląskiej oświaty. Jego liczne zasługi na rzecz państwa i edukacji z okresu przedwojennego stały się cennym kapitałem, wykorzystywanym następnie w pracy na Dolnym Śląsku.

Aby upamiętnić jego ważną rolę dla regionu, w budynku Dolnośląskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu umieszczono tablicę pamiątkową. Dzięki tej inicjatywie środowisko oświatowe ma szansę bliżej poznać założyciela szkolnictwa w naszym województwie, a także przyjrzeć się kulisom jego pracy, podejmowanym inicjatywom oraz niekiedy trudnym decyzjom, a ponadto poznać przyczyny utraty przez niego funkcji kuratora. Stanowisko to stracił w związku z radykalizacją ideologicznego kursu władzy komunistycznej w Polsce. W liście skierowanym do całego środowiska pedagogicznego na Dolnym Śląsku jasno precyzował swoje oczekiwania, aby szkoła pozostała miejscem wolnym od wpływów partyjnych. Taka postawa przyczyniła się do negatywnej oceny jego działalności przez władze, które oczekiwały realizacji zmian w zakresie doboru kadr zgodnych z obowiązującą linią ideologiczną. Po sfałszowanych wyborach w 1947 roku i zmianie na

¹<https://dodn.dolnyslask.pl/zaproszenie-dla-placowek-oswiatowych-dolnego-slaska-obchodzacych-80-lecie-powstania/>



„Różne przyczyny sprowadziły nas tutaj”

Kurator Wrocławski Jan Dębski, 1945 rok

**Początki
dolnośląskiej
edukacji
1945-1947**

LUDZIE ► MIEJSCA ► WYDARZENIA

„W tej pracy przeżywać nam będzie zasada:
nauczycieli dla ucznia, inspektora dla nauczyciela,
Kuratorium dla nauczycieli i inspektorów,
a wszyscy razem dla młodzieży”.

Jan Dębski – fragment przemówienia
z plenarnego Zjazdu Inspektoratów Szkołnych
na Dolnym Śląsku w roku 1945.

 **DODN**

**Dolnośląskie
Ośrodki
Edukacyjne
na Wybrzeżu**

[illegible][illegible]

stanowisku ministra oświaty Jan Dębski został zmuszony do opuszczenia funkcji kuratora oraz samego Wrocławia. Jak wspominał w swojej publikacji, objęto go również zakazem pracy na rzecz szkolnictwa. W późniejszych latach, wykorzystując swoje wykształcenie chemiczne, angażował się w działalność naukową i publikacyjną związaną z chemią oraz przemysłem naftowym.

Na wystawie przybliżono także postać Jana Ciochonia – wizytatora szkolnego i naczelnika Wydziału Kształcenia Nauczycieli w Kuratorium Oświaty na Dolnym Śląsku. Był on osobą głęboko zaangażowaną w rozwój polskiej edukacji. Przed wybuchem II wojny światowej ukończył studia historyczne na Uniwersytecie Jagiellońskim i uzyskał tytuł profesora oświaty. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości aktywnie uczestniczył w odbudowie systemu szkolnictwa.

W okresie okupacji organizował tajne nauczanie w Ostrowi Mazowieckiej, pełniąc funkcję dyrektora podziemnego gimnazjum i liceum ogólnokształcącego. Dzięki jego działalności setki dzieci mogły uczyć się języka polskiego i historii – przedmiotów zakazanych przez niemieckiego okupanta. Za swoją aktywność został aresztowany przez gestapo i osadzony w więzieniu na Pawiaku, a następnie deportowany do KL Auschwitz, KL Gross-Rosen oraz KL Sachsenhausen. Cudem przeżył marsz śmierci, z którego został wyzwolony przez wojska alianckie.

Po powrocie do Polski podjął pracę w Kuratorium Oświaty na Dolnym Śląsku, współtworząc od podstaw system szkolnictwa w regionie. We wrześniu 1946 roku zginął tragicznie w wyniku wypadku komunikacyjnego na terenie Wrocławia, w którym został potrącony przez samochód ciężarowy prowadzony przez żołnierza Armii Czerwonej. Z uwagi na

jego zasługi oraz wkład w kształcenie i doskonalenie kadry pedagogicznej planowane jest ufundowanie tablicy pamiątkowej poświęconej Janowi Ciochonowi w budynku DODN w 80. rocznicę jego śmierci.

Wystawa ukazuje również codzienne realia funkcjonowania szkół w pierwszych latach powojennych: problemy aprowizacyjne, braki kadrowe, niedobór podręczników i pomocy dydaktycznych oraz trudne warunki pracy z dziećmi dotkniętymi traumą wojenną. Dodatkowe trudności wynikały z obecności oddziałów Armii Czerwonej, co wiązało się z zagrożeniami dla administracji oraz grabieżami mienia. Kierownicy szkół mierzyli się także z problemem zapewnienia opału oraz podstawowych warunków do nauki.

Pomimo tych wyzwań odnotowano aktywną współpracę z radami rodziców, które angażowały się w działania na rzecz szkół i nauczycieli. Organizowane zbiórki umożliwiały finansowanie premii nauczycielskich oraz dożywianie uczniów. Zróżnicowany poziom wiedzy dzieci, pozbawionych w czasie okupacji dostępu do systemowej edukacji, wymuszał organizację dodatkowych zajęć wyrównawczych, często także w okresie wakacyjnym. Nauczyciele prowadzili ponadto nauczanie dorosłych, wśród których odsetek analfabetyzmu był po wojnie bardzo wysoki.

Projekt wystawy zaplanowano jako przedsięwzięcie wieloletnie. Trwa gromadzenie kolejnych materiałów archiwalnych i wspomnień, w planach jest przygotowanie monografii historycznej poświęconej początkom polskiej edukacji na Dolnym Śląsku w latach 1945–1947. Perspektywę badań wyznaczają dzieje szkół z całego regionu, obchodzących 80-lecie swojego powstania w latach 2025–2027.

Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
we Wrocławiu zaprasza placówki oświatowe zainte-

resowane udziałem w projekcie do nadsyłania opracowanych materiałów. Zostaną one zaprezentowane na stronie internetowej DODN, a wybrane – wzbogacone o materiał ikonograficzny – włączone do stałej ekspozycji wystawy w siedzibie DODN.

dr Katarzyna Pawlak-Weiss
Dyrektor Dolnośląskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli
we Wrocławiu

Od redakcji:

Pomysłodawczynią wystawy „Początki dolnośląskiej oświaty 1945–1947 – Ludzie – Miejsca – Wydarzenia” jest dr Katarzyna

Pawlak-Weiss, dyrektor Dolnośląskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu. Projekt realizuje zespół historyków: dr Katarzyna Pawlak-Weiss, Paweł Nowak (nauczyciel-konsultant DODN) oraz Jerzy Rudnicki (obecnie naczelnik Oddziałowego Biura Upamiętniania Walk i Męczeństwa we Wrocławiu). Uroczyste otwarcie wystawy oraz odsłonięcie tablicy upamiętniającej Jana Dębskiego, pierwszego Kuratora Oświaty na Dolnym Śląsku, odbyło się 15 października 2025 r. w siedzibie Dolnośląskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu. 23 października na antenie Radia Rodzina wyemitowano audycję pt. „Jesteśmy stąd, czyli 80 lat polskiego Wrocławia”, poświęconą powojennemu szkolnictwu (<https://www.radiorodzina.pl/.../wyjatkowa-wystawa-w.../amp/>).

Dolnośląski Program Stypendialny dla uczniów szczególnie uzdolnionych w zakresie przedmiotów ścisłych i zagrożonych wykluczeniem społecznym

Honorata Uchwał-Kalka

Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu od września 2024 r. jest jednym z realizatorów projektu pod nazwą „Dolnośląski Program Stypendialny dla uczniów szczególnie uzdolnionych w zakresie przedmiotów ścisłych i zagrożonych wykluczeniem społecznym”. Projekt realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021–2027, Działanie 8.1 Dostęp do edukacji oraz współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, budżetu państwa oraz budżetu Województwa Dolnośląskiego. Partnerami projektu są Politechnika Wrocławska oraz Uniwersytet Dolnośląski DSW.

Wśród celów programu należy wskazać poprawę efektywności kształcenia uczniów szkół podstawowych, co w dalszej perspektywie może przyczynić się do zwiększenia ich szans edukacyjnych i zawodowych, a także rozwijanie uzdolnień uczniowskich związanych z przedmiotami ścisłymi, rozwój umiejętności praktycznych, zdolności analitycznych oraz kompetencji miękkich, jak również zwiększenie aspiracji edukacyjnych i aktywności młodzieży kształcącej się w szkołach podstawowych.

Program stypendialny jest skierowany do absolwentów klas szóstych publicznych szkół podstawowych z terenu województwa dolnośląskiego. W każdym roku szkolnym spośród zgłoszonych kandydatur wybieranych jest 300 stypendystów, z których każdy otrzymuje wsparcie finansowe w formie stypendium w wysokości 10 000 zł. Ponadto uczniowie mają możliwość udziału w zajęciach online, szkoleniach, za-



wodach i warsztatach oraz festiwalu kół naukowych organizowanych przez Politechnikę Wrocławską. Działania te obejmują szeroki zakres wiedzy z zakresu m.in. elektroniki, mechaniki, programowania oraz nowoczesnych technik i technologii stosowanych w życiu codziennym. Dodatkowo organizowane są indywidualne spotkania tutora ze stypendystą, realizowane przez Uniwersytet Dolnośląski DSW, których celem jest rozwój psychospołeczny ucznia poprzez całościowe wzmacnianie jego potencjału i możliwości, obejmujące m.in. kształtowanie samodzielności myślenia, zdolności analizy oraz percepcji i jej ukie-

„Dolnośląski Program Stypendialny dla uczniów szczególnie uzdolnionych w zakresie przedmiotów ścisłych i zagrożonych wykluczeniem społecznym” będzie realizowany do 2029 r.

Honorata Uchwał-Kalka
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu

Integracja i praca w społeczeństwie wielokulturowym – szkolenia warsztatowe dla nauczycieli w ramach projektu pn. „Dolnośląskie Centrum Kultury Polskiej”

Agnieszka Jaworska-Żeglińska

Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu organizuje dla dyrektorów oraz nauczycieli przedszkoli, szkół podstawowych i ponadpodstawowych bezpłatne, dwudniowe, stacjonarne warsztaty z zakresu integracji i pracy w społeczeństwie wielokulturowym. Warsztaty realizowane są w ramach projektu pn. „Dolnośląskie Centrum Kultury Polskiej”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków programu *Fundusze Europejskie na Migracje, Granice i Bezpieczeństwo dla Dolnego Śląska 2021–2027*.

Miejsca szkoleń:

- Jelenia Góra: ul. Podwale 25 (I piętro Galerii Nowy Rynek)
- Legnica: ul. Wolności 4/206 (Budynek C, II piętro)
- Wałbrzych: ul. Słowackiego 26/1 (I piętro)
- Wrocław: ul. Ruska 46a/201 (I piętro)

Zajęcia prowadzone są przez nauczycieli-konsultantów DODN – specjalistów i praktyków w zakresie metodyki pracy z uczniami z doświadczeniem migracyjnym.

Treści szkolenia obejmują m.in.:

- znaczenie świadomości kulturowej w pracy edukacyjnej,
- pojęcie kompetencji międzykulturowych,
- podstawy nauczania inkluzywnego,
- modele adaptacji kulturowej,

- rozpoznawanie przejawów uprzedzeń kulturowych i dyskryminacji,
- praktyczne narzędzia pracy w klasie wielokulturowej służące integracji,
- budowanie atmosfery wzajemnego szacunku i zrozumienia w klasie.

Korzyści dla uczestników:

- rozwój kompetencji międzykulturowych przydatnych w pracy z różnorodnymi grupami uczniów,
- poznanie skutecznych metod wspierania integracji uczniów z doświadczeniem migracyjnym,
- dostęp do praktycznych narzędzi dydaktycznych i materiałów edukacyjnych, możliwych do natychmiastowego wykorzystania w pracy szkolnej,
- możliwość wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami z Dolnego Śląska,
- udział w szkoleniu potwierdzony imiennym zaświadczeniem.

Zapisy i udział:

Zapisy odbywają się za pośrednictwem strony internetowej DODN. Szkolenia są bezpłatne, jednak liczba miejsc jest ograniczona – decyduje kolejność zgłoszeń.

Zapraszamy do wspólnego odkrywania, jak edukacja może stać się przestrzenią otwartości, dialogu i wzajemnego zrozumienia.

Agnieszka Jaworska-Żeglińska
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu



Dolnośląskie Centrum Kultury Polskiej informuje o działaniach w projekcie na swoim profilu w mediach społecznościowych: <https://www.facebook.com/profil.php?id=61574299915985>

Projekt Gruzja

Krystyna Pac-Marcinkowska

W 2026 roku Dolny Śląsk i Autonomiczna Republika Adżarii będą świętowały 10-lecie partnerstwa międzyregionalnego. Wspólne inicjatywy dotyczą – obok takich obszarów jak kultura, gospodarka, rolnictwo, ochrona zdrowia, turystyka – również edukacji.

W ramach przedsięwzięć edukacyjnych, pod ogólnym tytułem: Projekt Gruzja, odbywają się między innymi konkursy wiedzy o Gruzji i Polsce oraz bilateralne wizyty studyjne. Ich organizatorem po stronie polskiej jest Samorząd Województwa Dolnośląskiego, a realizatorem Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu.

Konkurs „Gruzja – fascynująca podróż”, którego celem jest propagowanie wiedzy o Gruzji, ze szczególnym uwzględnieniem historii, kultury, bogactwa przyrodniczego Adżarii, odbywa się nieprzerwanie już od ośmiu lat. Jego uczestnikami są uczniowie dolnośląskich szkół ponadpodstawowych, a nagrodą dla laureatów – tygodniowy pobyt w Gruzji. Oczywiście konkurs wymaga dużego zaangażowania nauczycieli – opiekunów uczniów, którzy podjęli decyzję o udziale w konkursie. Nie jest to zadanie łatwe, gdyż wiedza o Gruzji nie mieści się w standardowych programach nauczania i obciąża do dodatkowej pracy w oparciu o dobraną przez realizatorów konkursu bibliografię.

W szkołach adżarskich odbywa się z kolei konkurs wiedzy o Polsce, a jego zwycięzcy we wrześniu przyjeżdżają w nagrodę na Dolny Śląsk. Organizowana jest wtedy Gala konkursu, na której prezentowani są laureaci z obu krajów. Gruzińska młodzież nie tylko poznaje ciekawe miejsca w regionie, ale również spotyka się z polskimi rówieśnikami i nawiązuje z nimi kontakty o charakterze prywatnym.

Od zeszłego roku szkolnego w ramach współpracy odbywają się również wizyty studyjne dolnośląskich nauczycieli do Adżarii i gruzińskich nauczycieli na Dolny Śląsk. Na wyjazd zapraszani są nauczyciele, którzy najbardziej angażują się w promocję konkursu wśród uczniów swoich szkół i odnoszą największe sukcesy.

Pierwsza wizyta polskich nauczycieli w Adżarii odbyła się pod koniec kwietnia 2025 roku i była niezwykle intensywna. Gospodarze – pracownicy merytoryczni NPO Ajara Education Fund – opracowali program edukacyjny, który obejmował spotkania w adżarskich szkołach, Państwowym Uniwersytecie im. Szoty Rustavelego w Batumi, Ministerstwie Edu-



kacji i Sportu Adżarii oraz w siedzibie wspomnianej fundacji. Uczestnictwo w warsztatach z zakresu edukacji obywatelskiej i historii, prowadzonych przez adżarskich trenerów, stało się podstawą do wymiany cennych doświadczeń na temat metodyki nauczania.

Jesienią 2025 r. do Wrocławia przyjechali nauczyciele oraz przedstawiciele instytucji edukacyjnych Adżarii. W trakcie wizyty obserwowali zajęcia w szkołach, uczestniczyli w spotkaniach o tematyce edukacyjnej, a także mieli okazję poznać wiele ciekawych zabytków regionu.

Systemy edukacji w Polsce i Adżarii różnią się od siebie, ale podejście do sztuki nauczania jest podobne. Zastosowane formy i metody pracy na zajęciach miały zawsze na celu wykorzystanie indywidualnego potencjału uczniów, ich dużą aktywizację i uruchomienie procesu uczenia się od siebie nawzajem.

Spełniła się moc wizyt studyjnych: nauczyciele będą mogli zaimplementować do swoich macierzystych szkół nowe rozwiązania organizacyjne i metodyczne, a nauczyciele-konsultanci z DODN i adżarscy trenerzy – upowszechnić dobre praktyki w obszarze organizacji spotkań instytucji kooperujących ze sobą.

Mamy nadzieję, że bilateralna współpraca będzie nadal trwała, nabierze nowej dynamiki i umożliwi dzielenie się nie tylko bogatymi doświadczeniami edukacyjnymi, ale też pozwoli budować mosty między kulturami. Tymczasem zapraszamy dolnośląskich uczniów szkół ponadpodstawowych do udziału w VIII edycji Konkursu „Gruzja – fascynująca podróż”. Wszystkie informacje na temat przedsięwzięcia umieszczone są na stronie DODN w zakładce: Konkursy.

Krystyna Pac-Marcinkowska
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu, Filia w Wałbrzychu

Na co z uczniami do teatru?

Grzegorz Ćwiartniewicz

Teatr jako medium edukacyjne

Teatr od wieków jest miejscem spotkania sztuki, emocji i refleksji nad człowiekiem oraz światem. W dobie mediów cyfrowych i szybkiej rozrywki wspólne wyjście z uczniami do teatru nabiera szczególnego znaczenia. To nie tylko atrakcyjna forma kontaktu z kulturą, ale także ważne doświadczenie wychowawcze i edukacyjne, które pomaga młodym ludziom lepiej rozumieć siebie, innych oraz otaczającą rzeczywistość. Uczniowie mają okazję obcować z żywą sztuką, co rozwija ich wrażliwość estetyczną, wyobraźnię oraz zdolność interpretowania emocji i postaw bohaterów. Spektakle teatralne pomagają lepiej zrozumieć omawiane w szkole lektury i zagadnienia kulturowe, a także uczą świadomego odbioru sztuki. Kontakt z teatrem sprzyja również kształtowaniu empatii i refleksji nad moralnością. Wspólne wyjścia uczą zasad zachowania w miejscach publicznych, budują więzi w grupie i pokazują, że kultura może być ciekawą i inspirującą formą spędzania czasu. Teatr uczy koncentracji i – co ma ogromne znaczenie – krytycznego myślenia, a także prowokuje do rozmowy o wartościach i problemach społecznych. Dzięki temu staje się cennym uzupełnieniem szkolnej edukacji i inspiracją do dalszego rozwoju kulturalnego uczniów.

Edukacja teatralna odgrywa istotną rolę w wszechstronnym rozwoju uczniów. Kształtuje przede wszystkim umiejętność świadomego odbioru kultury – uczy analizy spektaklu, rozumienia symboli, metafor oraz języka scenicznego. Właściwie realizowana sprawia, że młodzi ludzie przestają być jedynie biernymi widzami, ale potrafią interpretować przekaz artystyczny i formułować własne opinie. Obserwowanie losów bohaterów pomaga im lepiej rozumieć ludzkie postawy, motywacje i konsekwencje wyborów, a to z kolei wzmacnia empatię oraz wrażliwość na problemy innych. Edukacja teatralna uczy również pracy zespołowej, odpowiedzialności i szacunku dla wspólnego wysiłku twórczego. Teatr zawodowy bywa inspiracją do zakładania szkolnych teatrów dla dzieci i młodzieży, a wówczas uczniowie sami zaczynają brać udział w warsztatach lub przygotowaniu przedstawień. Wymiar wychowawczy pozostaje istotny także dla nauczyciela. Teatr stwarza przestrzeń do rozmowy na różnorodne tematy, nawet te najbardziej odważne. Teatr nie ogranicza. Wręcz przeciwnie – wyzwala. Edukacja teatralna może więc wspierać proces kształtowania świadomych, otwartych

i aktywnych uczestników kultury w sposób atrakcyjny i angażujący.

Wybór spektakli dla uczniów powinien być prze-myślany i dostosowany do wieku, wrażliwości oraz potrzeb odbiorców. Przede wszystkim warto zwrócić uwagę na **kategorię wiekową** wskazaną przez teatr – treść, forma i język przedstawienia muszą być zrozumiałe i bezpieczne dla młodych widzów. Zbyt trudny lub przeciwnie – zbyt infantylny spektakl może zniechęcić uczniów do teatru. Istotne jest także **powiązanie tematyki spektaklu z podstawą programową** lub aktualnymi problemami bliskimi dzieciom i młodzieży. Przedstawienia oparte na lekturach szkolnych, mitach, baśniach czy ważnych zagadnieniach społecznych ułatwiają późniejszą rozmowę i pogłębiają proces edukacyjny. Warto zwracać uwagę na **jakość artystyczną** – grę aktorską, scenografię, muzykę oraz sposób prowadzenia narracji. Dobrze dobrany spektakl powinien angażować emocjonalnie, pobudzać wyobraźnię i skłaniać do refleksji. Pomocne mogą być opinie nauczycieli, recenzje, rekomendacje instytucji kulturalnych lub wcześniejsze doświadczenia z danym teatrem. Nie bez znaczenia pozostaje również **forma przekazu**. Dla młodszych dzieci atrakcyjne będą spektakle dynamiczne, z elementami humoru i interakcji, natomiast młodzież doceni przedstawienia poruszające trudniejsze tematy i dające przestrzeń do dyskusji. Świadomy wybór spektakli sprawia, że wyjście do teatru staje się wartościowym i inspirującym doświadczeniem.

Propozycje przedstawień dla dzieci i młodzieży

Na co z uczniami do teatru? Oto jest pytanie! Jak wybrać z szerokiej oferty spektakle naprawdę wartościowe, które staną się dla młodych ludzi inspiracją i nie sprawią, że nie będą chcieli mieć więcej z tym artystycznym medium do czynienia? Spośród przedstawień wystawianych obecnie na dolnośląskich scenach wybrałem sześć – trzy z Wrocławskiego Teatru Lalek („Skarpety i papiloty”, reż. Tomasz Man; „Tesla vs Edison, czyli z prądem lub pod prąd”, reż. Michał Derlatka; „Czarodziejski flet”, reż. Marek Zákostelecký) i trzy z Teatru im. Heleny Modrzejewskiej w Legnicy („Sen srebrny Salomei”, reż. Piotr Cieplak; „J_d_ _e. Zapominanie”, reż. Paweł Passini; „Hamlet, książę Danii”, reż. Krzysztof Kopka). Odbiorcami trzech pierwszych mogą być przede wszystkim dzieci pomiędzy czwartym a pięćdziesiątym rokiem życia, trzech

następnych – uczniowie szkół ponadpodstawowych. Należy przy tym pamiętać, że wskazania wiekowe są umowne. Wszystkie przedstawienia wystawiane są z powodzeniem od kilku lat, a publiczność jest za każdym razem zróżnicowana.

Teatr dla dzieci powinien cechować się wysokim poziomem artystycznym i edukacyjnym, ponieważ kształtuje wrażliwość, gust oraz postawy młodego widza. Takie założenia spełnia spektakl **„Skarpety i papiloty”**. Choć adresowany jest głównie do przedszkolaków, jego przesłanie trafia także do starszych widzów, a nawet do dorosłych. Tomasz Man, wraz z zespołem realizatorów (z autorką sztuki Julią Holewińską na czele), stworzył mądre, plastyczne i muzyczne przedstawienie, oparte na prostocie i humorze. Spektakl w inteligentny sposób podejmuje temat stereotypowych ról w rodzinie, pokazując odwrócenie tradycyjnego podziału obowiązków i ucząc wartości współpracy oraz wzajemnego szacunku. „Skarpety i papiloty” rozwijają wyobraźnię, skłaniają do refleksji i pomagają dzieciom zrozumieć relacje rodzinne. Przedstawienie dowodzi, że teatr może być skutecznym narzędziem rozmowy z dziećmi o codziennym życiu i wspólnych wartościach.

Wrocławski Teatr Lalek zaproponował dzieciom przystępną adaptację **„Czarodziejskiego fletu”** Mozarta w formie musicalu. Reżyser Marek Zakościelecki zrezygnował z operowej konwencji na rzecz połączenia muzyki, dialogu i tańca, dzięki czemu spektakl stał się zrozumiały i atrakcyjny dla najmłodszych. Oryginalnym zabiegiem jest wprowadzenie postaci samego Mozarta jako narratora i przewodnika po świecie muzyki. Spektakl, oparty na baśniowej walce dobra ze złem i motywie miłości, zachwyca plastyczną scenografią, nowymi aranżacjami muzycznymi i zespołową grą aktorską. To wartościowe, lekkie i pouczające widowisko, które może stać się dla dzieci pierwszym krokiem w stronę muzyki klasycznej.

Z kolei **„Tesla vs Edison, czyli z prądem lub pod prąd”** w reżyserii Michała Derlatki to spektakl, który w ciekawy i przystępny sposób przedstawia rywalizację dwóch wybitnych uczonych – Nikoli Tesli i Thomasa Edisona. Choć tytuł i niektóre naukowe aluzje mogą nie zainteresować najmłodszych widzów, przedstawienie jest idealne dla uczniów starszych klas szkoły podstawowej i młodzieży. Spektakl łączy zabawę z nauką, wprowadzając elementy fizyki i historii wynalazków w atrakcyjnej formie teatralnej. Przedstawienie jest mocno dydaktyczne, czasem wręcz encyklopedyczne, ale równocześnie dynamiczne i pełne humoru. Fabuła opiera się na faktach i toczy się na początku XX wie-

ku. Przedstawiono zaciętą rywalizację Tesli i Edisona o dominację w dziedzinie elektryczności. Publiczność aktywnie uczestniczy w akcji – dzieci wchodzą na scenę jako pomocnicy bohaterów, co w naturalny sposób integruje widzów z wydarzeniami. Tesla zyskuje sympatię młodych odbiorców, a rola Edisona ujawnia kontrast charakterów – spokój i opanowanie kontra entuzjazm i ekspresja.

„Hamlet, książę Danii” w reżyserii Krzysztofa Kopki to inscenizacja legnickiego teatru zrealizowana na Scenie na Piekarach na Nowym Świecie. Spektakl wykorzystuje przestrzeń w sposób symboliczny – pogrążone w gruzach i obdrapanych ścianach królestwo Danii ukazuje duchową nędzę i rozpadające się struktury społeczne. W tym surowym, wizualnie przytłaczającym świecie bohaterowie walczą nie tylko o władzę, ale też o własną pozycję i przetrwanie, co potęguje dramat Hamleta i brutalne dworskie intrygi. Dynamiczna choreografia, w tym sceny walki na miecze, oraz elementy ognia i interakcje z przestrzenią sceny sprawiają, że przedstawienie jest nie tylko widowiskowe, ale również emocjonalnie mocne. Legnicki „Hamlet” łączy klasyczne piękno tekstu Szekspira z wyrazistym współczesnym przekazem, pokazując, że opowieść o tragedii jednostki i walce o władzę może być zrozumiała i poruszająca także dla dzisiejszej publiczności. Widowisko świadczy o dojrzałości zespołu i jego zdolności do tworzenia teatru wizualnego, który angażuje widza zarówno intelektualnie, jak i emocjonalnie.

„J_d _ _ _ e. Zapominanie”, spektakl Pawła Passiniego, to poruszająca inscenizacja oparta na reportażu Anny Bikont o tragicznych wydarzeniach w Jedwabnem 10 lipca 1941 roku. Przedstawienie ukazuje mord dokonany na kilkuset Żydach przez część miejscowych Polaków podczas niemieckiej okupacji, ale traktuje te wydarzenia jako punkt wyjścia do szerszej refleksji nad ludzką naturą, mechanizmami obronnymi wobec zła, brakiem tolerancji i narastającym rasizmem. Jedwabne staje się symbolem moralnego upadku, pokazując, że podobne sytuacje mogą wydarzyć się w każdym czasie, jeśli społeczeństwo nie będzie czujne. Akcja rozgrywa się na dwóch scenach: jedna symbolizuje teraźniejszość, druga – przeszłość. Scenografia Mirka Kaczmarka, w tym ogromna żelazna klatka z menory i mosiężnymi naczyniami, tworzy atmosferę sacrum i ułatwia widzom identyfikację z bohaterami oraz przeżywanie dramatycznych wydarzeń. Widowisko wyróżnia się znakomitą grą aktorską oraz wyrazistymi scenami zbiorowymi, które pokazują siłę zgranego zespołu. Spektakl nie daje łatwych odpowiedzi, stawia pytania

i zmusza do refleksji nad pamięcią, winą i odpowiedzialnością. To widowisko trudne, bolesne, ale potrzebne – poruszające zarówno intelekt, jak i emocje widza, pozostające na długo w pamięci.

„**Sen srebrny Salomei**” to dynamiczny i emocjonujący dramat Juliusza Słowackiego, który wciąż pozostaje żywy i aktualny. Akcja rozgrywa się w 1768 roku na ukraińskich terenach Rzeczypospolitej, w czasach buntów chłopskich i brutalnych represji szlachty, na tle których rozwija się poruszająca historia miłości, zdrady, zemsty i walki o godność. Legnicka inscenizacja zmarłego niedawno wybitnego wręcz Piotra Cieplaka oczyszcza tekst z nadmiaru poetyckich ornamentów, nadając mu wartkie tempo i szekspirowską intrygę, dzięki czemu widz śledzi akcję jak w sensacyjnym thrillerze. Spektakl zachwyca mistrzowskim aktorstwem – oszczędnym, ale wymownym – oraz umiejętnym łączeniem tragizmu z komizmem, stopniowanym napięciem i pełnym zwrotów akcją, która angażuje emocjonalnie do ostatniej minuty. Przedstawienie zostało przeniesione w minionym sezonie do Teatru Telewizji, co świadczyć może o jego wysokim poziomie artystycznym.

Teatr jako przestrzeń refleksji

Teatr pełni dziś różne role – jest zarówno miejscem rozrywki, jak i przestrzenią edukacyjną, w której młodzi ludzie uczą się wrażliwości, empatii i krytycznego myślenia. Wyjście na spektakl daje możliwość

spotkania z kulturą wysoką w formie przystępnej i angażującej, pozwala zrozumieć emocje bohaterów, śledzić ich wybory i konsekwencje działań, a także kształtować własne postawy moralne. Odpowiednio dobrany repertuar nie tylko bawi, ale też inspiruje do refleksji nad historią, współczesnością i codziennymi problemami. Nauczyciele, planując wizyty w teatrze, mogą wykorzystać spektakle jako punkt wyjścia do dyskusji o wartościach, przyjaźni, odpowiedzialności czy tolerancji. Widzowie uczą się obserwacji, koncentracji i współpracy w grupie, co jest trudne do osiągnięcia w szkolnej klasie przy tradycyjnych metodach nauczania. Co więcej, kontakt z profesjonalnym teatrem rozwija wyobraźnię, język i wrażliwość estetyczną, a doświadczenie wspólnego oglądania spektaklu sprzyja integracji grupy oraz budowaniu więzi między uczniami i nauczycielami. Warto więc traktować wyjścia do teatru nie jako jednorazową atrakcję, lecz jako integralną część edukacji artystycznej i społecznej młodych ludzi. Każda wizyta w teatrze może stać się okazją do odkrywania literatury, historii, sztuki i muzyki, a także do zadawania pytań, poszukiwania odpowiedzi i rozwijania własnej wrażliwości. To inwestycja w wyobraźnię, empatię i ciekawość świata – cechy, które pozostają z uczniem na całe życie.

dr Grzegorz Ćwiertniewicz
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu

Publikacja IBE – PIB

„Uczniowie i uczennice z doświadczeniem migracji i uchodźstwa w polskich szkołach 2004–2024”

Sabina Czajkowska-Prokop

W trzecim kwartale 2025 roku ukazała się publikacja IBE – PIB pt. „Uczniowie i uczennice z doświadczeniem migracji i uchodźstwa w polskich szkołach 2004–2024”¹. Jest to obszerne, przekrojowe opracowanie, które porządkuje informacje na temat obecności dzieci i młodzieży z doświadczeniem migracji w polskim systemie edukacji na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat. Jego dużą wartością jest połączenie perspektywy badawczej, systemowej i praktycznej.

¹ Dolińska, A. (red.). (2025). *Uczniowie i uczennice z doświadczeniem migracji i uchodźstwa w polskich szkołach 2004–2024*. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy. <https://www.ibe.edu.pl/files/BIBLIOTEKA/IBE-PIB/uczniowie-i-uczenice-z-doswiadczeniem-migracji-i-uchodzstwa-w-polskich-szkolach-2004-2024.pdf> (dostęp: 05.01.2026)

Publikacja rozpoczyna się od przeglądu stanu badań i wiedzy dotyczącej uczniów i uczennic z doświadczeniem migracji i uchodźstwa. Autorki i autorzy analizują zarówno polskie, jak i wybrane międzynarodowe badania, pokazując, jak zmieniało się rozumienie potrzeb tej grupy uczniów oraz jakie podejścia dominowały w różnych okresach. Szczególną uwagę poświęcono zróżnicowaniu uczniów z doświadczeniem migracji – raport jasno pokazuje, że nie jest to grupa jednorodna, ani pod względem doświadczeń edukacyjnych, ani językowych, ani społecznych.

W raporcie omówione zostały najliczniejsze i najważniejsze grupy narodowościowe obecne w pol-

skich szkołach w analizowanym okresie: uczniowie i uczennice z Ukrainy, Białorusi, Rosji, Wietnamu, Gruzji, Armenii, Czeczenii oraz – w ostatnich latach – osoby objęte ochroną czasową w związku z wojną w Ukrainie. Autorzy przedstawiają zmiany w strukturze narodowościowej uczniów cudzoziemskich oraz ich konsekwencje dla szkół i pracy nauczycieli.

Istotną częścią raportu są dane statystyczne, opracowane na podstawie dostępnych źródeł administracyjnych. Czytelnicy znajdą tu m.in. informacje o liczbie uczniów i uczennic cudzoziemskich w polskich szkołach w kolejnych latach, z rozbić na etapy edukacyjne oraz województwa. Dane te pozwalają zobaczyć, jak nierównomiernie rozkłada się obecność uczniów z doświadczeniem migracji w kraju i w jakich regionach szkoły mierzą się z największymi wyzwaniami związanymi z wielojęzycznością i wielokulturowością.

Raport szczegółowo opisuje rozwiązania systemowe i prawne w Polsce od 2004 roku. Obejmuje pierwsze regulacje dotyczące nauki języka polskiego jako drugiego, wprowadzanie oddziałów przygotowawczych oraz zmiany po 2022 roku. Autorzy analizują, na ile te rozwiązania odpowiadały realnym potrzebom uczniów i nauczycieli oraz gdzie pojawiały się luki systemowe.

Dużym atutem publikacji jest część poświęcona praktyce szkolnej. Raport omawia doświadczenia

szkół w zakresie organizacji wsparcia językowego, pracy wychowawczej, współpracy z rodzicami oraz reagowania na potrzeby psychospołeczne uczniów z doświadczeniem migracji i uchodźstwa. Opisane są zarówno dobre praktyki, jak i trudności, z którymi mierzą się nauczyciele – m.in. brak przygotowania do pracy w klasach różnicowanych kulturowo, ograniczone zasoby kadrowe czy niedostateczne wsparcie instytucjonalne.

W części wnioskowej raport formułuje najważniejsze ustalenia i rekomendacje. Wskazuje m.in. na kluczową rolę systemowego wsparcia nauki języka polskiego, potrzebę wzmacniania kompetencji międzykulturowych nauczycieli, znaczenie stabilnych rozwiązań organizacyjnych oraz konieczność traktowania różnorodności językowej i kulturowej jako

stałego elementu polskiej szkoły, a nie sytuacji nadzwyczajnej.

Publikacja pomaga zrozumieć doświadczenia uczniów z migracyjną historią i pokazuje, że wiele wyzwań, z którymi spotykają się dziś w klasach, ma charakter systemowy i długofalowy. To lektura, która sprzyja refleksji nad codzienną praktyką szkolną i może być punktem wyjścia do bardziej świadomej, inkluzyjnej pracy z uczniami i uczennicami o różnicowanych biografiiach.

Sabina Czajkowska-Prokop
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu



Dlaczego warto sięgnąć do publikacji „Po matematyczne sukcesy. Inspiracje i wsparcie dla nauczycieli”?

Henryk Spustek

Publikacji, jak przyjaciół, dobrych jest niewiele...

Nie jest łatwo napisać rzecz przydatną innym, szczególnie w zakresie nauczania przedmiotów ścisłych. Dodatkowa trudność polega na takim doborze tematyki, aby materiał był wartościowy dla nauczycieli niezależnie od poziomu nauczania. Publikacja pt. „Po matematyczne sukcesy. Inspiracje i wsparcie dla nauczycieli”, opracowana przez zespół

autorski złożony z dolnośląskich doradców metodycznych i nauczycieli konsultantów ds. matematyki, zawiera osiem artykułów poruszających problematykę efektywnego nauczania matematyki na drugim i trzecim poziomie edukacyjnym. Jedno z trudniejszych pytań, jakie często słyszy matematyk, to: „Po co mi to, do czego mi to potrzebne?” Pytanie to, chociaż proste w formie, rzadko generuje automatyczną odpowiedź, ponieważ treści realizowane na

lekcjach matematyki często wydają się uczniom odebrane od codziennej praktyki. Publikacja stara się odpowiedzieć na to pytanie, oferując jednocześnie szereg propozycji do bezpośredniego wykorzystania podczas zajęć dydaktycznych – nie tylko na lekcjach matematyki.

Związek teorii z doświadczeniem jest podstawowym warunkiem efektywnej strategii nauczania matematyki, co zostało mocno zaakcentowane w pierwszym artykule. Omówiono tam czynniki wpływające na efektywność przygotowania uczniów do egzaminu z matematyki, w tym sposoby radzenia sobie ze stresem. Zwrócono uwagę na systematyczność w nauce matematyki, powiązaną z technikami pamięciowymi i skojarzeniowymi, oraz na rolę popełnianych błędów. Błąd niesie informację o sposobie myślenia ucznia, którą nauczyciel może wykorzystać do doskonalenia metod nauczania. Stąd też artykuł „Błąd kluczem do nauki i rozwoju” analizuje zjawisko błędu w sposób pozytywny, pokazując jego rolę w procesie doskonalenia i iteracyjnego podejścia do pracy (branża IT). Również w pomiarach fizycznych błąd, tzw. niepewność pomiarowa, można oszacować matematycznie, co jest opisane w jednym z dziesięciu przykładów artykułu „Matematyka – radość tworzenia i odkrywania. Kilka raczej ciekawych przykładów”. Pozostałe przykłady dotyczą wybranych zagadnień matematycznych oraz zastosowania matematyki w fizyce, w tym geometrii i praktycznego zastosowania ułamków łańcuchowych. Jeden przykład dotyczy zadania problemowego „Zielona fala w ruchu miejskim”. Sposób podejścia do problemu można wykorzystać zarówno na drugim, jak i trzecim etapie edukacyjnym.

Trudności, jakie napotyka uczeń podczas egzaminu ósmoklasisty, oraz sposoby ich pokonania opisuje artykuł „Strategie rozwiązywania zadań otwartych z matematyki”. Proponowana instrukcja pozwala uniknąć wielu błędów uczniów w przygotowaniu do egzaminu i podczas jego trwania.

W artykule „Różnorodne formy pracy podczas zajęć szansą na osobisty rozwój ucznia” zwrócono uwa-

gę na pierwiastek zabawy w procesie dydaktycznym. Wskazano na pozytywną rolę gier edukacyjnych, konkursów i korelacji międzyprzedmiotowych. Nieocenioną pomoc dla nauczyciela stanowią w tym zakresie aplikacje komputerowe pełniące rolę narzędzia wspomagającego proces dydaktyczny. Opis wybranych aplikacji komputerowych wspierających nauczanie matematyki znajdziemy również w artykule „Narzędziownik nauczyciela matematyki w klasach IV – VIII”. Narzędziownik obejmuje swoim zakresem aplikacje

bezpłatne, co nie jest bez znaczenia. Znajduje się tutaj wszechstronny zestaw cyfrowych narzędzi edukacyjnych umożliwiających między innymi wizualizację, jak również symulację wybranych procesów, takich jak: rzut monetą, rzut kostką czy też losowanie kart do gry.

Artykuł „Oswoić matematykę – projekt edukacyjny o charakterze metodycznym” opisuje projekt w Szkole Podstawowej nr 1 w Górze, realizowany przez uczniów klas ósmych, mający na celu rozwijanie myślenia analitycznego i przełamywanie wewnętrznych barier w nauce matematyki.

„Plan obozu harcerskiego – scenariusz lekcji” stanowi kompletną propozycję przeprowadzenia kilku lekcji matematyki, bazując na rzeczywistym problemie tereno-

wego rozmieszczenia elementów obozu harcerskiego. Scenariusz ma na celu wzbudzenie ciekawości uczniów i rozwijanie ich aktywności oraz samodzielności w rozwiązywaniu problemów.

Prezentowany tu skrótoowo opis zawartości publikacji „Po matematyczne sukcesy. Inspiracje i wsparcie dla nauczycieli”, dostępnej bezpłatnie w formie elektronicznej na stronie Dolnośląskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu¹, powinien być wystarczającą zachętą do szczegółowego zapoznania się z jej treścią zarówno przez nauczycieli matematyki, jak i nauczycieli innych przedmiotów ścisłych. Warto dodać, że publikacja nie jest ostatnim słowem zespołu autorskiego – w przygotowaniu jest druga część, która będzie jej kontynuacją.

dr hab. Henryk Spustek
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu

¹ <https://dodn.dolnyslask.pl/wp-content/uploads/MatematyczneSukcesy.pdf>

Przegląd funkcji, status społeczny i uwarunkowania prawne zawodu nauczycielskiego: wiek XX

Grzegorz Ćwierniewicz

Wprowadzenie

Dynamiczne przemiany polityczne, społeczne i gospodarcze, jakie miały miejsce w minionym stuleciu, w znaczący sposób wpłynęły na funkcje przypisywane nauczycielom, ich pozycję społeczną oraz ramy prawne regulujące wykonywanie tego zawodu. Wiek XX był okresem intensywnych reform oświatowych, rozwoju szkolnictwa powszechnego oraz zmieniających się oczekiwań wobec roli nauczyciela jako wychowawcy, autorytetu moralnego czy przedstawiciela aparatu państwa. Celem niniejszej pracy jest przegląd funkcji zawodu nauczycielskiego, analiza statusu społecznego nauczycieli oraz omówienie uwarunkowań prawnych, które kształtowały ten zawód w XX wieku. Stanowi również próbę odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób regulacje prawne, ideologia oraz potrzeby społeczne wpływały na ewolucję zawodu nauczyciela i jego znaczenie w strukturze społecznej. Analiza tych zagadnień pozwala bowiem lepiej zrozumieć współczesną pozycję nauczyciela oraz uwarunkowania, które nadal oddziałują na system edukacji. Historyczne ujęcie problemu stanowi istotne tło dla refleksji nad obecnymi wyzwaniami stojącymi przed zawodem nauczycielskim.

Nauczyciel w XX wieku

Wiek XX przyniósł zmiany w polskim systemie oświaty. Zarówno po odzyskaniu niepodległości, jak i po drugiej wojnie światowej, należało go stworzyć od nowa. Szkolnictwo rozwijało się na każdym szczeblu: od podstawowego do akademickiego. Istotną kwestią było kształcenie nauczycieli. W dalszym ciągu do zawodu przygotowywały pedagogów utworzone w 1944 r. licea pedagogiczne, ale z racji, iż edukacja trwała zbyt długo, zaczęto organizować kursy dla potencjalnych kandydatów na nauczycieli. Licea pedagogiczne oparte były na siedmioklasowej szkole podstawowej. Z tej przyczyny znacznie obniżył się ich poziom. Zdecydowano, że absolwenci będą otrzymywali uprawnienia jedynie do nauczania w klasach I-IV. Nauczyciele klas V-VII musieli ukończyć dwuletnie studia nauczycielskie (lub trzyletnie studia zaoczne).

Na początku lat 60. naukę w szkole podstawowej przedłużono do ośmiu lat. Zwiększyły się zatem wymagania względem nauczycieli. Zwiększyła się też rola studiów nauczycielskich, których celem było kształcenie kadr dla wszystkich klas szkoły podstawowej. Działania te okazały się tylko pozorne, bowiem studia nauczycielskie nie cieszyły się popularnością. Bardzo często przyjmowano więc kandydatów bez egzaminu wstępnego. W XXI wieku studenci specjalności nauczycielskich również nie podlegają konkretnej selekcji. Pomimo słabo zdanego egzaminu maturalnego, mogą kształcić się w zakresie specjalności nauczycielskiej. Do możliwości uzyskania kwalifikacji przyczyniła się również amnestia maturalna, zaproponowana w lipcu 2006 roku przez ówczesnego ministra edukacji Romana Giertycha. Na nic zdały się wówczas protesty środowiska akademickiego. Przewodniczący Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, prof. Tadeusz Luty, zapowiedział nawet, że jeśli minister nie zmieni decyzji, uczelnie wyższe wprowadzą egzaminy wstępne na studia: „Jeśli osoby, które nie zdały jednego przedmiotu na maturze, otrzymają świadectwa dojrzałości, szkoły wyższe będą zabiegać o przywrócenie egzaminów wstępnych na studia”¹. Rozporządzenie zostało podpisane, a rekrutacja na wyższy etap kształcenia nie uległa zmianie. Ówcześni absolwenci szkół ponadgimnazjalnych zdążyli ukończyć już studia wyższe i wielu z nich pracuje obecnie w charakterze nauczycieli. Utopijne zatem okazały się postulaty Andrzeja Frycza Modrzewskiego.

U schyłku lat 60. zaczęto tworzyć trzyletnie wyższe szkoły nauczycielskie. Ich ukończenie umożliwiałoby odbycie dwuletniego kursu magisterskiego w uniwersytetach lub wyższych szkołach pedagogicznych. Szkoły nauczycielskie kształciły nauczycieli wyspecjalizowanych w zakresie dwóch przedmiotów wykładowych w szkole podstawowej oraz w nauczaniu początkowym. W 1969 roku utworzono Wyższe Szkoły Nauczycielskie w Bydgoszczy, Kielcach, Olsztynie

¹ Markowski, M. (2006). *Egzaminy odpowiedzi na amnestię maturalną*. Gazeta.pl. <http://edukacja.gazeta.pl/edukacja/1,101865,3522124.html> (dostęp: 10.09.2012)

i Słupsku² oraz w Siedlcach³, natomiast w roku 1971 w Zielonej Górze i Częstochowie⁴. Program studiów miał gwarantować rzetelne przygotowanie do zawodu. Obejmował: „1) przedmioty filozoficzne i społeczno- polityczne, a więc głównie zagadnienia filozofii marksistowskiej i teorii rozwoju społecznego, ekonomię polityczną, podstawy nauk politycznych i logikę; 2) przedmioty pedagogiczne, to jest podstawy pedagogiki, teorię i organizację nauczania, teorię i metodykę wychowania, psychologię, historię oświaty i wychowania oraz higienę szkolną; 3) teoretyczne i praktyczne przygotowanie do nauczania i wychowania w klasach I-IV; 4) przedmioty kierunkowe, w zasadzie dwie dyscypliny pokrewne (np. filologia polska z historią, matematyka z fizyką, fizyka z chemią, biologia z geografą) – ze szczegółowymi ich dydaktykami; przewidywano na nie ok. 50 % czasu studiów); 5) przedmioty uzupełniające, jak lektorat z języka obcego i wychowanie fizyczne” (Okoń, 1971, s. 70). Zadaniem wyższych szkół nauczycielskich było wykształcenie kadry dla szkoły podstawowej.

Kandydaci na nauczycieli szkół średnich odbywali studia w wyższych szkołach pedagogicznych (najpierw trzyletnich, następnie czteroletnich i pięcioletnich). Do utworzenia placówek zobowiązywała *Karta praw i obowiązków nauczyciela*. Preambuła *Ustawy z dnia 27 kwietnia 1972 roku* wskazywała na doniosłą rolę nauczyciela: „Polska Rzeczpospolita Ludowa szczególną troską otacza stan nauczycielski, w którego rękach spoczywa wychowanie narodu. Nauczyciel urzeczywistnia socjalistyczne ideały programowe kierowniczej siły narodu – Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej – w dziedzinie kształtowania świadomości młodego pokolenia, jego patriotycznej i internationalistycznej postawy. Państwo ludowe działające w imieniu narodu powierzyło nauczycielom wychowanie młodych pokoleń, które decydować będą o kształcie socjalistycznej przyszłości kraju. Zapewnić pomyślną przyszłość Polsce Ludowej może jedynie rzetelna, twórcza praca całego narodu, oparta na osiągnięciach współczesnej nauki i techniki. Ludzie wykształceni, pracowici i twórcy, głęboko uspołecznieni, wrażliwi i wszechstronnie rozwinięci pomnażać będą bogactwo kraju, wpływać na polepszenie

poziomu życia narodu. Rzetelna i twórcza praca nauczycieli na wszystkich szczeblach edukacji narodowej powinna sprzyjać pełnemu urzeczywistnieniu ideałów wychowawczych socjalizmu. W uznaniu wysokiej rangi społecznej stanu nauczycielskiego oraz doniosłej roli nauczania i wychowania młodego pokolenia dla narodu i państwa socjalistycznego Sejm uchwala niniejszą ustawę – *Kartę praw i obowiązków nauczyciela* w systemie edukacji narodowej w Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej”⁵. Dokument określał rolę i zadania nauczycieli wszystkich typów szkół. Pedagodzy zobowiązani byli m. in. do prawidłowej realizacji programów nauczania, osiągania jak najlepszych wyników w pracy pedagogicznej, doskonalenia warsztatu nauczycielskiego, poznawania uczniów i studentów, ich osobowości i zainteresowań, dbania o bezpieczeństwo uczniów i studentów, zachowania bezstronności w ocenianiu, stwarzania warunków do rozwijania samodzielności myślenia i uczenia się uczniów i studentów (paradoks), kształtowania aktywnego stosunku uczniów i studentów do kultury i sztuki, współdziałania z organizacjami politycznymi i młodzieżowymi w rozwijaniu pracy ideowo-wychowawczej zmierzającej do wpojenia wychowankom naukowego światopoglądu oraz socjalistycznej moralności, współpracy ze środowiskiem społecznym, towarzystwami naukowymi, zawodowymi, uczniowskim, studenckim ruchem naukowym oraz zakładami pracy, współpracy z rodzicami lub opiekunami uczniów, przestrzegania dyscypliny pracy oraz zarządzeń i wytycznych organów administracji szkolnej i bezpośrednich przełożonych, umacniania zasady współżycia z gronem pracowników szkoły, unikania wszystkiego, co mogłoby szkodzić dobrej atmosferze pracy.

Zgodnie z *Kartą praw i obowiązków nauczyciela* na stanowisku nauczyciela można było zatrudnić osobę, która posiadała kwalifikacje naukowe, pedagogiczne lub odpowiednią praktykę zawodową; kwalifikacje ideowe i moralne niezbędne do wykonywania funkcji nauczyciela i wychowawcy; odpowiednie warunki zdrowotne, a także ukończyła studia w szkole wyższej kształcącej nauczycieli lub studia w innej szkole wyższej i posiada przygotowanie pedagogiczne uzyskane podczas studiów lub na kursie.

Powyższa *Ustawa* nakładała na nauczycieli obowiązek stałego pogłębiania, aktualizowania wiedzy naukowej i dydaktycznej, a także ustawicznego doskonalenia swych umiejętności dydaktycznych i wychowawczych poprzez samokształcenie. Pedagodzy

⁵ Ustawa z dnia 27 kwietnia 1972 roku – Karta praw i obowiązków nauczyciela (Dz. U. z 1972 r. Nr 16, poz. 114).

² Zob. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 czerwca 1969 roku w sprawie utworzenia Wyższych Szkół Nauczycielskich w Bydgoszczy, Kielcach, Olsztynie i Słupsku (Dz. U. z 1969 r. Nr 18, poz. 134).

³ Zob. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 lipca 1969 roku w sprawie utworzenia Wyższej Szkoły Nauczycielskiej w Siedlcach (Dz. U. z 1969 r. Nr 23, poz. 164).

⁴ Zob. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 1971 roku w sprawie utworzenia Wyższej Szkoły Nauczycielskiej w Zielonej Górze i Częstochowie (Dz. U. z 1971 r. Nr 21, poz. 195, 196).

zobligowani byli do udziału w kursach organizowanych przez organy administracji szkolnej i inne upoważnione jednostki oraz udział w studiach podyplomowych.

Karta praw i obowiązków nauczyciela regulowała również płace i wymiar pracy. Uposażenie nauczycieli składało się z wynagrodzenia zasadniczego oraz dodatków. Jego wysokość zależała od posiadanego wykształcenia, stażu pracy pedagogicznej i pełnionej funkcji. Formalne ustanowienie wynagrodzeń, a także ich zróżnicowanie, świadczyć może o pewnym postępie w zakresie organizowania pracy pedagogów. Próbowano osadzić go w społecznej rzeczywistości. Pokazano, że zawód nauczyciela jest potrzebny społeczeństwu i ważny dla ówczesnej władzy. Dodatki przydzielano w zależności od wykonywanej funkcji, warunków pracy i osiąganych wyników⁶. Podwyżka płac realizowana była w pięciu etapach (1972-1976). Nauczyciel awansował do wyższego szczebla uposażenia zasadniczego co cztery lata. Okres oczekiwania na osiągnięcie najwyższego szczebla nie mógł przekroczyć 24 lat pracy pedagogicznej. Przewidywane wynagrodzenie nauczyciela posiadającego wykształcenie magisterskie, który wkrótce nabędzie uprawnienia do emerytury, miało być o 3400 zł wyższe od nauczyciela z tym samymi kwalifikacjami zaczynającego karierę zawodową. Uposażenie młodego pedagoga wystarczyło jedynie na zapewnienie mu skromnego utrzymania. Nauczyciele posiadający niższe wykształcenie bardzo często pozostawali bez środków do życia lub na utrzymaniu innych członków rodziny.

Wysokość płac pracowników oświaty i wychowania można ocenić w kontekście wynagrodzeń pracowników innych sektorów. Okazuje się, że nie tylko w XXI wieku nakłady finansowe na edukację, kulturę czy opiekę medyczną są niskie. Średnie wynagrodzenie brutto osób zatrudnionych w gospodarce społecznej wyniosło w 1972 r. ok. 2650 zł. Najlepiej wynagradzaną grupą zawodową byli przedstawiciele nauki (3504 zł). Pracownicy oświaty i wychowania uplasowali się dziesiątym miejscu (2377 zł). Zarabiali o 1127 zł mniej niż osoby związane z nauką, a o 288 zł więcej od najgorzej wynagradzanych pracowników ochrony zdrowia, opieki społecznej i kultury fizycznej (2089 zł). Powyższe dane wskazują, że pozycja społeczna nauczycieli, mimo działań zmierzających ku jej poprawie, nie była najwyższa. Pełniej obraz ten oddaje tabela uwzględniająca przeciętne roczne rozchody na jedną osobę w gospodarstwach domo-

wych pracowników umysłowych według wielkości gospodarstwa domowego w 1971 roku. Pracownicy oświaty i wychowania za rok pracy otrzymali przeciętnie ok. 27852 zł (netto). Z kolei roczne rozchody, a więc utrzymanie, oscylowało w granicach 31750 zł, o 3898 zł więcej aniżeli otrzymane wynagrodzenie, o tyle, ile wynosiły koszty utrzymania mieszkania. Dla porównania, pracownikom sektora budowlanego, po rocznym bilansie pozostawało do dyspozycji 4154 zł. W trudnej sytuacji znajdowali się nauczyciele rozpoczynający pracę. Przez pierwsze cztery lata otrzymywali roczne wynagrodzenie w wysokości (brutto): magister: 27600 zł, absolwent wyższych studiów zawodowych: 25800 zł, absolwent studium nauczycielskiego: 24000 zł, nauczyciel posiadający: wykształcenie średnie pedagogiczne: 20400 zł, wykształcenie ogólnokształcące: 19200 zł. Na uwagę zasługuje również tygodniowa liczba godzin obowiązkowego wymiaru zajęć dydaktycznych: szkoły podstawowe – 26; szkoły podstawowe specjalne – 22; licea ogólnokształcące (w tym specjalne) – 22.

Pozycja społeczna człowieka uzależniona jest między innymi od otrzymywanego wynagrodzenia. Nauczyciele mieli budować ją jednak dzięki wiedzy. Pomagała w tym władza, która uświadamiała narodowi, jak ważną rolę pełnią pedagodzy i jak szlachetna jest ich misja. Idee i szczytne hasła nie spowodowały, że status nauczyciela uległ zmianie. Również obecnie ciężko przekonać społeczeństwo do właściwego postrzegania tej profesji. Przeświadczenie, iż mimo wyższego wykształcenia, stałego dokształcania się, nauczyciele zarabiają dużo mniej niż przedstawiciele zawodów, którzy często nie ukończyli żadnej szkoły, jest silniejsze. Taki tok rozumowania utrudnia wychowywanie młodego pokolenia.

Przegląd historycznych funkcji nauczyciela, a także skrótowe omówienie podstawowych założeń prawnych dowodzą, iż w różnych okresach podejmowano próby usystematyzowania zawodu nauczycielskiego, ale uświadamiają także niepowodzenia. Rozpoczęto prace nad systemem kształcenia nauczycieli, skoncentrowano się na prawach i obowiązkach. Nie udało się, mimo wszystko, wzmocnić pozycji pedagogów w społeczeństwie.

Zadania współczesnego nauczyciela zostały ujęte w *Ustawie z dnia 26 stycznia 1982 roku – Karta Nauczyciela*, dokumencie zastępującym *Kartę z 1972 roku*. Omawiając prawa i obowiązki nauczycieli, wychowawców i innych pracowników pedagogicznych w placówkach oświatowych, należy wziąć pod uwagę postulaty znajdujące się w obu aktach prawnych.

⁶ Ibidem

W *Karcie Nauczyciela* z 1982 roku, podobnie jak w *Karcie* z roku 1972, zwraca się uwagę na ważkość edukacji. Uchwalono ją bowiem: „mając na względzie doniosłą rolę oświaty i wychowania w Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, pragnąc dać wyraz szczególnej randze społecznej zawodu nauczyciela zgodnie z potrzebami i oczekiwaniami, otwierając (...) ustawą drogę do dalszych uregulowań prawnych systemu edukacji narodowej”⁷. Preambuła oddaje intencje decydentów.

Karta Nauczyciela reguluje prawa i obowiązki nauczycieli, kompetencje, zasady hierarchii służbowej (pragmatyka zawodowa). Przepisy w niej zawarte mają pierwszeństwo przed zapisami w *Kodeksie pracy*. Zgodnie z *Kartą* nauczyciel zobowiązany jest do rzetelnego realizowania zadań związanych z zajmowanym stanowiskiem oraz podstawowymi funkcjami szkoły: dydaktyczną, wychowawczą i opiekuńczą, dążenia do własnego rozwoju osobowego, kształcenia i wychowania młodzieży w umiłowaniu Ojczyzny, w poszanowaniu Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej jako państwa socjalistycznego, w duchu humanizmu, tolerancji, wolności sumienia, sprawiedliwości społecznej i szacunku dla pracy, dbania o kształtowanie u uczniów postaw moralnych i obywatelskich zgodnie z ideą demokracji, pokoju i przyjaźni między narodami.

W myśl *Ustawy* stanowisko nauczyciela mogła zajmować osoba posiadająca wyższe wykształcenie z odpowiednim przygotowaniem pedagogicznym lub która ukończyła zakład kształcenia nauczycieli, pod warunkiem, że podejmowała pracę na stanowisku niewymagającym innych kwalifikacji, przestrzegająca podstawowych zasad moralnych, spełniająca warunki zdrowotne niezbędne do wykonywania zawodu. Kwestię wymaganych kwalifikacji regulowało również *Rozporządzenie Ministra Oświaty i Wychowania z dnia 24 sierpnia 1982 roku w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudniać nauczycieli nie mających wyższego wykształcenia*. W szkole podstawowej mogła nauczać osoba, która ukończyła studia wyższe z przygotowaniem pedagogicznym lub studia wyższe bez przygotowania i studium pedagogiczne. Pracę w tej placówce otrzymywał kandydat legitymujący się świadectwem dojrzałości i dokumentem potwierdzającym ukończenie studium nauczycielskiego. W liceum ogólnokształcącym natomiast

mógł nauczać absolwent studiów wyższych z przygotowaniem pedagogicznym, posiadający tytuł zawodowy magistra lub absolwent studiów wyższych bez przygotowania pedagogicznego, posiadający tytuł zawodowy magistra i ukończone studium pedagogiczne⁸.

Stosunek pracy z nauczycielem nawiązywano na podstawie mianowania lub umowy o pracę, a jego działalność zawodowa podlegała ocenie. Tygodniowa liczba godzin obowiązkowego wymiaru zajęć dydaktycznych dla nauczycieli szkół podstawowych i liceów ogólnokształcących została obniżona do osiemnastu. Również w nowej *Karcie* zostały uwzględnione warunki wynagradzania nauczycieli. Na uposażenie składało się wynagrodzenie zasadnicze oraz dodatki. Uzależnione było od poziomu wykształcenia i stażu pracy. Nauczyciel awansował do wyższego szczebla wynagrodzenia zasadniczego już nie co cztery, a co dwa lata. Osiągnięcie najwyższego szczebla nie mogło przekroczyć trzydziestu lat pracy. Co ważne, zdecydowano, że wynagrodzenie pedagogów nie mogło być niższe od średniego wynagrodzenia pracowników inżynierijno-technicznych zatrudnionych w przemyśle uspołecznionym⁹. Ponadto podlegało corocznej rewaloryzacji i stawało się podstawą do naliczania dodatku za wysługę lat pracy. Nauczyciele zyskali nowe przywileje, m. in. urlop dla poratowania zdrowia czy możliwość zamieszkania w mieszkaniu służbowym.

Wydawać by się mogło, że wprowadzone zmiany były dla nauczycieli bardzo korzystne. Tymczasem wystarczy porównać uposażenie pracowników oświaty z przeciętnym wynagrodzeniem miesięcznym w gospodarce uspołecznionej na przestrzeni lat 1982-1983, żeby dojść do innego wniosku. W 1982 roku średnie wynagrodzenie (brutto) osób zatrudnionych w gospodarce uspołecznionej wyniosło 11631 zł. Przed dziesięcioma laty najlepiej zarabiającą grupą zawodową byli przedstawiciele nauki. Powyższe dane wskazują, iż na początku lat 80. XX wieku najwyższe wynagrodzenie otrzymywały osoby zatrudnione w przemyśle (12986 zł). Pracownicy oświaty i wychowania otrzymywali o 3680 zł mniej od wskazanej wyżej grupy zawodowej. W dalszym ciągu

⁸ Rozporządzenie Ministra Oświaty i Wychowania z dnia 24 sierpnia 1982 roku w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudniać nauczycieli nie mających wyższego wykształcenia (Dz. U. z 1982 r. Nr 29, poz. 206).

⁹ Kwestię tę regulowało Rozporządzenie Ministra Pracy, Płac i Spraw Socjalnych z dnia 8 września 1983 r. w sprawie zasad porównywania poziomów średniego wynagrodzenia nauczycieli ze średnim wynagrodzeniem pracowników inżynierijno-technicznych zatrudnionych w przemyśle uspołecznionym (Dz. U. z 1983 r. Nr 53, poz. 236).

⁷ Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 roku – *Karta Nauczyciela* (Dz. U. z 1982 r. Nr 3, poz. 19).

najmniej funduszy przeznaczano na gratyfikację dla przedstawicieli ochrony zdrowia i opieki społecznej.

W 1983 roku tabela przeciętnych wynagrodzeń nie uległa znacznej zmianie. Pracownicy oświaty i wychowania opłacani byli lepiej jedynie od osób związanych z kulturą i sztuką oraz ochroną zdrowia i opieką społeczną. Otrzymywali natomiast o 3021 zł mniej niż przeciętne wynagrodzenie miesięczne w gospodarce społecznej. Wysokość uposażenia należy skonfrontować z przeciętnymi rocznymi rozchodami w jednoosobowych gospodarstwach domowych pracowników na stanowiskach nierobotniczych. Dane wskazują, iż pracownik na stanowisku nierobotniczym wydał w 1982 roku na swoje utrzymanie przeciętnie 141729 zł. Pracownicy oświaty i wychowania za omawiany rok pracy otrzymali przeciętne wynagrodzenie w wysokości 111672 zł (brutto).

Znowelizowana *Karta Nauczyciela* miała przyczynić się do integracji pedagogów ze społeczeństwem. Dążono, by nauczycieli postrzegano jako osoby odpowiedzialne za edukację i wychowanie młodego pokolenia. Uwydatnienie doniosłej roli, podkreślenie misji – w połączeniu z usystematyzowaniem prawnym – miały wpłynąć na wzmocnienie pozycji pracowników oświaty. Przyznane przywileje rzeczywiście świadczyły o zainteresowaniu się władzy zawodem nauczycielskim. Należało zadbać jedynie o wyższe uposażenie.

Rozporządzenie Ministra Oświaty i Wychowania z dnia 24 sierpnia 1982 roku w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli modyfikowano od tego czasu kilkakrotnie. Zmiany za każdym razem obowiązywały pedagogów do zdobywania coraz wyższego wykształcenia, a także ustawicznego kształcenia się. Wysokie wymagania w zakresie kwalifikacji stawiano zawsze nauczycielom zatrudnionym w liceach ogólnokształcących. Do odbycia studiów wyższych obowiązywały ich rozporządzenia wydawane przez kolejnych ministrów odpowiedzialnych za oświatę. W szkołach podstawowych natomiast mogli podjąć pracę nawet kandydaci legitymujący się dyplomem ukończenia zakładu kształcenia nauczycieli. Oczekiwania związane z wykształceniem pedagogów nauczających w tych placówkach nie były duże, pomimo że rola szkoły podstawowej w realizacji kształcenia powszechnego była i jest decydująca.

Zakończenie

Nie sposób przedstawić wszystkich procesów, jakie zachodziły przy krystalizowaniu się polityki oświatowej w XX wieku, zwłaszcza w zakresie funk-

cji nauczyciela i uwarunkowań prawnych związanych z tym zawodem. Już w 1980 roku w *Liście Otwartym Towarzystwa Kursów Naukowych do Nauczycieli i Wychowawców* Władysław Bartoszewski, Władysław Bieńkowski, Marian Brandys, Stanisław Hartman, Władysław Kunicki-Goldfinger, Marian Małowist, Tadeusz Mazowiecki, Jan Józef Szczepański, wybitni intelektualiści polscy, apelowali, by nauczyciele dostrzegli, iż stają się pierwszym obiektem manipulacji centralnych władz oświatowych (Śliwerski, 2009, s. 10). Historia oświaty, poczynając od czasów starożytnych, ukazuje pedagoga jako człowieka o niskim statusie społecznym, uzależnionego albo od władzy kościelnej, albo państwowej, obciążonego doniosłą rolą wychowania przyszłych pokoleń – często mimo braku właściwego wykształcenia¹⁰. Wymagania w zakresie kwalifikacji, wysokość wynagrodzenia, ścieżkę kariery zawodowej, w końcu zakres praw i obowiązków współczesnego nauczyciela regulują właściwe akty prawne, ale nie oznacza to, że przestały się dokonywać zmiany pedagogiczne, społeczne, etyczne, gospodarcze, w końcu polityczne, które mają wpływ na wizerunek pedagogów. Słusznie zauważa Bogusław Śliwerski, że „edukacja nadal będzie problemem politycznym, zamiast samodzielnie rozwiązywać problemy jednostkowe, społeczne czy globalne związane z jej podstawowymi funkcjami, gdyż nieustannie traktowana jest przez siły polityczne jako idealny obszar do prowadzenia walki o władzę. Wystarczy sięgnąć po armię nauczycieli niezadowolonych z aktualnie rządzących, by dzieląc i zaogniając konflikty w systemie oświatowym i jego otoczeniu, ubiegać się o władzę i realizować własne pragnienia porządku lub zmian” (Śliwerski, 2009, s. 321). Najważniejszym zadaniem jest więc przypisanie nauczycielom właściwych ról, co z pewnością pozwoli im odnaleźć się w edukacyjnym chaosie.

dr Grzegorz Ćwiertniewicz
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu

Bibliografia

- Ćwiertniewicz, G. (2014). „Przegląd funkcji, status społeczny i uwarunkowania prawne zawodu nauczycielskiego: od starożytności do XIX wieku”. *Kwartalnik Edukacyjny*, 4, 93–100.
- Główny Urząd Statystyczny (2011). *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011*. Zakład Wydawnictw Statystycznych.
- Markowski, M. (2006). *Egzaminy odpowiedzi na amnestię maturalną*. Gazeta.pl. <http://edukacja.gazeta.pl/edukacja/1,101865,3522124.html> (dostęp: 10.09.2012)
- Okoń, W. (1971). *Rzecz o edukacji nauczycieli*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

¹⁰ Zob. Ćwiertniewicz, G. (2014). „Przegląd funkcji, status społeczny i uwarunkowania prawne zawodu nauczycielskiego: od starożytności do XIX wieku”. *Kwartalnik Edukacyjny*, 4, 93–100.

Rozporządzenie Ministra Oświaty i Wychowania z dnia 24 sierpnia 1982 roku w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudniać nauczycieli nie mających wyższego wykształcenia (Dz. U. z 1982 r. Nr 29, poz. 206).

Rozporządzenie Ministra Pracy, Płac i Spraw Socjalnych z dnia 8 września 1983 r. w sprawie zasad porównywania poziomów średniego wynagrodzenia nauczycieli ze średnim wynagrodzeniem pracowników inżyniersko-technicznych zatrudnionych w przemyśle uspołecznionym (Dz. U. z 1983 r. Nr 53, poz. 236).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 czerwca 1969 roku w sprawie utworzenia Wyższych Szkół Nauczycielskich w Bydgoszczy, Kielcach, Olsztynie i Słupsku (Dz. U. z 1969 r. Nr 18, poz. 134).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 lipca 1969 roku w sprawie utworzenia Wyższej Szkoły Nauczycielskiej w Siedlcach (Dz. U. z 1969 r. Nr 23, poz. 164).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 1971 roku w sprawie utworzenia Wyższej Szkoły Nauczycielskiej w Zielonej Górze i Częstochowie (Dz. U. z 1971 r. Nr 21, poz. 195, 196).

Śliwerski, B. (2009). *Problemy współczesnej edukacji*. Dekonstrukcja polityki oświatowej III RP. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.

Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 roku – Karta Nauczyciela (Dz. U. z 1982 r. Nr 3, poz. 19).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 1972 roku – Karta praw i obowiązków nauczyciela (Dz. U. z 1972 r. Nr 16, poz. 114).

Rola szkoły w integracji uczniów z doświadczeniem migracji

Agnieszka Jaworska-Żeglińska

W ostatnich latach polskie szkoły coraz częściej stają się miejscem spotkania uczniów o zróżnicowanych doświadczeniach kulturowych, językowych i migracyjnych. Procesy migracyjne, zarówno przymusowe, jak i dobrowolne, stawiają przed systemem edukacji nowe wyzwania, ale także otwierają przestrzeń do redefinicji roli szkoły jako instytucji integrującej i inkluzywnej. Szkoła to nie tylko miejsce przekazywania wiedzy – to przestrzeń, która kształtuje tożsamość, buduje mosty między kulturami i tworzy fundamenty dla społeczeństwa opartego na wzajemnym szacunku i zrozumieniu. Celem niniejszego tekstu jest analiza roli szkoły w integracji uczniów z doświadczeniem migracji, omówienie kluczowych barier i pojęć związanych z równością i sprawiedliwością edukacyjną oraz przedstawienie praktycznych działań wspierających budowanie inkluzywnego środowiska szkolnego.

Bariera językowa i komunikacyjna

Nieznajomość lub niedostateczna znajomość języka polskiego stanowi fundamentalną przeszkodę w pełnym uczestnictwie w procesie edukacyjnym. Uczniowie z doświadczeniem migracji często zmagają się z rozumieniem złożonych instrukcji, terminologii przedmiotowej czy niuansów językowych. Trudności te dotyczą nie tylko lekcji języka polskiego, ale wszystkich przedmiotów nauczanych w języku polskim. Bariera językowa wpływa także na relacje rówieśnicze – uczniowie mogą czuć się wykluczeni z rozmów, żartów czy grup koleżeńskich, co pogłębia ich poczucie izolacji. Warto zauważyć, że uczenie się języka akademickiego czy szkolnego wymaga

znacznie więcej czasu niż opanowanie języka potocznego.

Różnice kulturowe i adaptacja

System edukacyjny, normy społeczne, metody nauczania i oczekiwania wobec uczniów mogą znacząco różnić się od tych, które uczniowie poznali w swoich krajach pochodzenia. Różnice te dotyczą sposobu komunikacji z nauczycielami, form pracy na lekcji, podejścia do oceniania czy nawet pojmowania czasu i punktualności. Uczniowie migranci muszą nauczyć się funkcjonować w dwóch lub więcej światach kulturowych jednocześnie, co może prowadzić do napięć wewnętrznych i poczucia rozbicia tożsamości. Dodatkowo mogą doświadczać tzw. szoku kulturowego – stanu dezorientacji i stresu związanego z konfrontacją z nowym środowiskiem kulturowym. Badania przeprowadzone w polskich szkołach pokazują, że uczniowie z doświadczeniem migracji często borykają się z niższą samooceną i większym stresem psychicznym niż ich rówieśnicy. Wyzwania te są szczególnie intensywne w początkowym okresie pobytu w Polsce, ale mogą utrzymywać się przez lata, jeśli nie zostaną odpowiednio uwzględnione przez system edukacyjny. Kluczowe jest zrozumienie, że trudności te nie wynikają z braku zdolności czy motywacji uczniów, ale z systemowych barier, które można i należy usunąć poprzez odpowiednie wsparcie i dostosowanie.

Zrozumienie kluczowych terminów jest fundamentem dla skutecznej integracji uczniów w środowisku szkolnym. Pojęcia równości, nierówności

społecznej, sprawiedliwości i niesprawiedliwości stanowią teoretyczną podstawę dla analizy procesów edukacyjnych i społecznych zachodzących w szkole. Równość w kontekście szkolnym oznacza zapewnienie wszystkim uczniom jednakowych możliwości dostępu do edukacji, zasobów i wsparcia. Nie chodzi jednak o traktowanie wszystkich identycznie, lecz o stworzenie warunków, w których każde dziecko może rozwijać swój potencjał. Równość formalna (równe prawa) różni się od równości faktycznej (równe szanse rozwoju) tym, że druga z wymienionych wymaga uwzględnienia indywidualnych potrzeb i barier uczniów. Nierówność społeczna w szkole to zróżnicowanie szans edukacyjnych, wynikające z pochodzenia społecznego, statusu ekonomicznego rodziny, miejsca zamieszkania czy kapitału kulturowego. Przejawia się w dostępie do dodatkowych zajęć, korepetycji, wyjazdów edukacyjnych, a także w oczekiwaniach nauczycieli względem uczniów z różnych środowisk. Szkoła może nierówności te pogłębiać lub niwelować. Sprawiedliwość w szkole to więcej niż równe traktowanie – to dostosowanie wsparcia do indywidualnych potrzeb uczniów. Oznacza zapewnienie każdemu dziecku tego, czego potrzebuje do osiągnięcia sukcesu, nawet jeśli wymaga to różnych form pomocy. Sprawiedliwość wymaga rozpoznawania barier i aktywnego działania na rzecz ich usuwania, a także tworzenia inkluzywnego środowiska dla wszystkich uczniów. Niesprawiedliwość w kontekście edukacyjnym to sytuacje, w których uczniowie są dyskryminowani, marginalizowani lub pozbawiani możliwości rozwoju ze względu na czynniki niezależne od nich. Może wynikać z uprzedzeń, stereotypów, braku zasobów lub niewłaściwych praktyk pedagogicznych. Niesprawiedliwość często jest niewidoczna i zakorzeniona w strukturach systemu edukacyjnego. Kluczowa różnica między równością a sprawiedliwością ilustruje dylematy edukacyjne. Równość oznacza dawanie wszystkim tego samego, podczas gdy sprawiedliwość polega na dawaniu każdemu tego, czego potrzebuje. W praktyce szkolnej oznacza to, że uczeń z dysleksją potrzebuje innych narzędzi niż uczeń bez trudności w czytaniu, a dziecko z rodziny imigranckiej może wymagać dodatkowego wsparcia językowego. Te pojęcia bezpośrednio wpływają na proces integracji uczniów. Szkoła, która rozumie różnicę między równością a sprawiedliwością, potrafi stworzyć środowisko, w którym różnorodność jest wartością, a każdy uczeń czuje się włączony do społeczności szkolnej. Ignorowanie nierówności prowadzi do pogłębienia podziałów i wykluczenia społecznego.

Podstawy inkluzywnego nauczania

Inkluzywne nauczanie to podejście pedagogiczne, które zakłada, że wszystkie dzieci, niezależnie od ich pochodzenia, zdolności, języka czy potrzeb edukacyjnych, mają prawo do nauki w tym samym środowisku. Jest to filozofia edukacyjna oparta na przekonaniu, że różnorodność wzbogaca proces nauczania i że szkoła powinna dostosowywać się do potrzeb uczniów, a nie odwrotnie. Należałoby planować lekcje i dostosowywać materiały dydaktyczne w sposób dostępny dla wszystkich od początku, z myślą o różnorodności uczniów. Oznacza to stosowanie wielu form przedstawiania treści, różnych metod angażowania uczniów i różnorodnych sposobów wyrażania wiedzy. W edukacji inkluzywnej języki uczniów z doświadczeniem migracji nie są postrzegane jako problem do rozwiązania, ale jako cenny kapitał kulturowy i poznawczy. Promuje się rozwój kompetencji w języku polskim równoległe z podtrzymywaniem języka ojczystego. Inkluzja wymaga ścisłej współpracy między nauczycielami, uczniami, rodzicami i społecznością lokalną. Dialog i partnerstwo są kluczowe dla tworzenia wspólnej wizji i wspólnych wartości. Kluczowe jest zrozumienie, że inkluzja nie oznacza traktowania wszystkich tak samo – oznacza uznanie różnorodności potrzeb i zapewnienie sprawiedliwego dostępu do edukacji poprzez zróżnicowane wsparcie. To nie jest jednorazowa interwencja, ale ciągły proces doskonalenia praktyk szkolnych, który wymaga zaangażowania całej społeczności szkolnej i systematycznej refleksji nad tym, jak lepiej służyć wszystkim uczniom.

Ważne dla zrozumienia praktycznego podejścia do inkluzywnego nauczania jest doprecyzowanie kluczowych pojęć, jakimi są: integracja, inkluzja i równość szans. Często są one używane zamiennie, choć oznaczają odmienne podejście do pracy z uczniami z doświadczeniem migracji.

Integracja

To proces, który polega na włączaniu osób z grup mniejszościowych do istniejących struktur społecznych i instytucjonalnych. W kontekście szkolnym oznacza przyjmowanie uczniów z doświadczeniem migracji do szkół i wspieranie ich w dostosowaniu się do panujących norm i praktyk. Uczniowie ci są włączani do istniejącego systemu, ale oczekuje się, że to oni przede wszystkim dokonają adaptacji. System pozostaje w dużej mierze niezmienny.

Inkluzja

Oznacza proces, który ma na celu przekształcanie kultury, polityki i praktyki szkoły w sposób zapewniający pełne uczestnictwo i sukces wszystkich uczniów. Inkluzja oznacza, że szkoła dostosowuje się do potrzeb uczniów, a nie odwrotnie. System edukacyjny zmienia się, aby odpowiadać na różnorodność wszystkich uczniów. Różnice są celebrowane jako naturalna i cenna część społeczności szkolnej.

Równość szans

Jest to zasada, według której wszyscy uczniowie, niezależnie od pochodzenia, płci, statusu społeczno-ekonomicznego czy innych cech, powinni mieć równy dostęp do jakościowej edukacji i możliwości rozwoju swoich talentów. Sprawiedliwość nie oznacza traktowania wszystkich identycznie, ale zapewnienia każdemu tego, czego potrzebuje, aby osiągnąć sukces. To wymaga niekiedy różnych działań dla różnych grup.

W praktyce szkolnej te trzy koncepcje często się przenikają i uzupełniają. Najskuteczniejsze podejście łączy elementy wszystkich trzech: wspiera proces integracyjny uczniów migrantów (zapewniając im naukę języka i pomoc w zrozumieniu nowego kontekstu), jednocześnie transformując system w duchu inkluzji (zmieniając praktyki, curriculum i kulturę szkoły) oraz dbając o równość szans (zapewniając zróżnicowane wsparcie w zależności od indywidualnych potrzeb). Kluczowe jest przejście od myślenia „jak pomóc uczniom migrantom dostosować się do naszej szkoły” do „jak przekształcić naszą szkołę, aby służyła wszystkim uczniom”.

Poniżej przedstawiono kilka porad, metod, form i narzędzi, które mogą zmienić podejście szkoły do nauczania uczniów z doświadczeniem migracji.

Uczenie kooperatywne

Organizuj pracę w zróżnicowanych grupach, gdzie uczniowie są współzależni i każdy ma ważną rolę. Metody jak „układanka grupowa” czy „myśl – pracuj w parze – podziel się” wspierają interakcje międzykulturowe i budują relacje.

- Losuj składy grup, aby przeciwdziałać naturalnym podziałom.
- Przydzielaj konkretne role każdemu członkowi grupy.
- Ucz umiejętności współpracy i komunikacji.

System „przyjaciół” i mentorów

Łącz uczniów z doświadczeniem migracji z „kolegami przewodnikami”, którzy pomagają w orientacji w szkole, wyjaśniają niepisane reguły i oferują wsparcie społeczne. To korzystne dla obu stron – buduje empatię i umiejętności społeczne.

Koła zainteresowań i zajęcia pozalekcyjne

Sport, sztuka, muzyka, robotyka – wspólne pasje łączą bardziej niż język. Zachęcaj uczniów z doświadczeniem migracji do uczestnictwa w różnych aktywnościach, gdzie mogą się realizować i budować przyjaźnie na bazie wspólnych zainteresowań.

Edukacja antydyskryminacyjna

Systematyczna praca z całą klasą nad rozwojem kompetencji międzykulturowych, empatii i umiejętności krytycznego myślenia o stereotypach i uprzedzeniach:

- lekcje o różnorodności kulturowej i wartości wielokulturowości;
- dyskusje o stereotypach, ich źródłach i konsekwencjach;
- rozwój umiejętności przyjmowania perspektywy innych;
- nauka reagowania na dyskryminację jako świadek;
- projekty badające własne pochodzenie i historię rodzinną wszystkich uczniów.

Budowanie pozytywnej tożsamości

Uczniowie migranci często balansują między różnymi kulturami i mogą doświadczać konfliktów tożsamościowych. Szkoła może wspierać rozwój pozytywnej, wielowymiarowej tożsamości.

Walidacja tożsamości kulturowej

Stwórz przestrzeń, gdzie uczniowie mogą dzielić się swoją kulturą, językiem, tradycjami. Organizuj dni kultur, wystawy, prezentacje. Pokaż, że ich pochodzenie jest źródłem dumy, nie wstydu.

Reprezentacja w curriculum

Włączaj do treści nauczania różnorodne perspektywy, bohaterów z różnych kultur, przykłady z różnych części świata. Uczniowie muszą widzieć siebie w tym, czego się uczą.

Grupy wsparcia

Twórz przestrzeń, gdzie uczniowie z podobnymi doświadczeniami mogą się spotykać, dzielić

trudnościami i strategiami radzenia sobie. Łączy to aspekt wsparcia emocjonalnego i wzmocnienia.

Tworzenie przyjaznego środowiska szkolnego dla wszystkich

Przyjazne środowisko szkolne to coś więcej niż brak konfliktów – to przestrzeń, w której każdy uczeń czuje się bezpieczny, szanowany i ma poczucie przynależności. Tworzenie takiego środowiska wymaga przemyślanych działań na wielu poziomach: fizycznej przestrzeni szkoły, relacji międzyludzkich, zasad i procedur oraz kultury organizacyjnej.

Fizyczna przestrzeń szkoły jako nośnik wartości

Przestrzeń szkoły komunikuje, kto jest w niej ważny, kto należy i jakie wartości są cenione. Każdy element – od tablic ogłoszeń po bibliotekę – może wspierać lub podważać poczucie przynależności uczniów migrantów.

Wielojęzyczne oznakowanie

Umieść w szkole napisy i informacje w różnych językach używanych przez uczniów i ich rodziny. To nie tylko praktyczne (pomaga w orientacji), ale też symboliczne – pokazuje, że różne języki są tutaj mile widziane i cenione.

Reprezentacja różnorodności

Zdjęcia na ścianach, plakaty, dekoracje powinny odzwierciedlać różnorodność społeczności szkolnej. Uczniowie muszą widzieć ludzi podobnych do siebie w pozytywnym świetle – jako bohaterów, uczonych, artystów.

Biblioteka międzykulturowa

Zbiory biblioteczne powinny zawierać książki w różnych językach, o różnych kulturach, z bohaterami z całego świata. To zasób zarówno dla uczniów z doświadczeniem migracji, jak i dla wszystkich innych, poznających różnorodność.

Kultura relacji i komunikacji

Efektywna komunikacja z rodzinami uczniów migrantów jest fundamentem współpracy i budowania zaufania:

- zapewnij kluczowe dokumenty, zaproszenia, informacje w językach rodzin;
- wykorzystuj SMS-y, komunikatory, kontakt telefoniczny;
- zrozum różne koncepcje roli szkoły i rodziny w edukacji. W niektórych kulturach częste kontakty są nietypowe lub interpretowane jako znak problemów.

Podsumowanie

Integracja to proces, nie jednorazowe działanie. Wymaga długoterminowego zaangażowania, stałego uczenia się i gotowości do zmian. Szkoły muszą tworzyć wieloletnie plany integracyjne z konkretnymi celami, harmonogramem i miernikami sukcesu. Skuteczna integracja wymaga współpracy z rodzicami, instytucjami wsparcia, organizacjami społecznymi i samorządem lokalnym. Szkoła nie działa w próżni – musi być częścią szerszej sieci wsparcia dla dzieci i rodzin. Kadra szkoły potrzebuje regularnych szkoleń, superwizji i przestrzeni na refleksję nad własną praktyką. Wspólne uczenie się od doświadczeń innych szkół i badań naukowych pozwala doskonalić strategię integracyjną.

Rola szkoły w procesie integracji uczniów jest kluczowa i wielowymiarowa. Poprzez świadome działania w zakresie równości, sprawiedliwości i inkluzji, szkoła może stać się miejscem, które nie tylko nie reprodukuje nierówności społecznych, ale aktywnie im przeciwdziała. Wymaga to jednak zaangażowania całej społeczności szkolnej, odpowiednich zasobów i gotowości do stałej ewaluacji oraz doskonalenia praktyk pedagogicznych. Inwestycja w integrację to inwestycja w przyszłość – uczniowie, którzy doświadczają inkluzywnego środowiska edukacyjnego, stają się obywatelami bardziej otwartymi, empatycznymi i zdolnymi do tworzenia sprawiedliwszego społeczeństwa. Budowanie inkluzywnej szkoły to ciągły proces, nie jednorazowy projekt. Będą sukcesy i wyzwania, postępy i cofnięcia. To normalne. Kluczowe jest utrzymanie zaangażowania, elastyczność w podejściu i nieustanna refleksja nad praktykami.

Agnieszka Jaworska-Żeglińska
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu

Bibliografia

- Dolińska, A. (red.). (2025). *Uczniowie i uczennice z doświadczeniem migracji i uchodźstwa w polskich szkołach 2004–2024*. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy. <https://www.ibe.edu.pl/files/BIBLIOTEKA/IBE-PIB/uczniowie-i-uczenice-z-doswiadczeniem-migracji-i-uchodzstwa-w-polskich-szkolach-2004-2024.pdf> (dostęp: 25.11.2025)
- Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji. (2020). *Różnorodność i inkluzja w edukacji. Wspieranie uczniów z doświadczeniem migracji*. https://repozytorium.uwb.edu.pl/jspui/bitstream/11320/8682/3/A_Mlynarczuk-Sokolowska_K_Szostak-Krol_Roznorodnosc_i_inkluzja_w_educacji.pdf (dostęp: 25.11.2025)
- Gulińska, A. (2021). „Wsparcie ucznia z doświadczeniem migracyjnym w polskiej szkole”. *Rozprawy Społeczne / Social Dissertations*, 15(3), 40–54. <https://doi.org/10.29316/rs/136360>
- Januszevska, E. (red.). (2019). *Uczeń cudzoziemski w polskiej szkole: Założenia teoretyczno-badawcze*, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.

Kledzik, E., Praczyk, M. (red.). (2017). *Edukacja – migracja. Edukacja międzykulturowa w kontekście kryzysu migracyjnego*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Ministerstwo Edukacji i Nauki. (2021). *Uczeń cudzoziemski w polskiej szkole – materiały informacyjne*. www.gov.pl/web/edukacja/informacja-o-ksztalceniu-w-polskim-systemie-oswiaty-osob-przybywajacych-z-zagranicy (dostęp: 25.11.2025)

Młynarczuk-Sokołowska, A., Szostak-Król, K. (2020). *Różnorodność i inkluzja w edukacji – wspieranie uczniów z doświadczeniem migracji*. Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.

Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku. (2022). *Opracowania, pomoc dla polskich nauczycieli do pracy z uczniem migracyjnym*. <https://www.podn.slupsk.pl/projekty-i-programy/programy/solidarni-z-ukraina-2/wsparcie-szkol-i>

-placowek-oswiatowych-z-uczniemi-z-ukrainy/materialy-rozne/ (dostęp: 25.11.2025)

Slany, K. et al. (2025). *Dzieci migranckie w przestrzeni szkolnej. Doświadczenia Polski i wybranych krajów Unii Europejskiej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Zasuńska, M. (red.). (2018). *Praca z uczniem cudzoziemskim. Przewodnik dobrych praktyk dla dyrektorów, nauczycieli, pedagogów i psychologów*. Biuro Edukacji Urzędu m.st. Warszawy.

Żurek, A., Stankiewicz, K. (2025). „On the way to integration? The education of children with diverse migration experiences in Polish schools”. *Multidisciplinary Journal of School Education*, 14(1 (27)), 221–240. <https://doi.org/10.35765/mjse.2025.1427.10>

Przełom roku, czyli refleksja od nowinek technologicznych do marzeń i planów. Przywództwo i coaching dla kadry kierowniczej

Jolanta Horyń

Rok 2025 to prawdziwy przeskok w technologicznym świecie. Nowinki te zapowiadają zmiany, a może i rewolucję w codziennym funkcjonowaniu pracowników, firm oraz użytkowników. Poniżej 10 przełomowych rozwiązań, które już dziś warto śledzić, bo w ciągu kilku najbliższych lat mogą stać się równie oczywiste jak smartfon w kieszeni¹.

A co było u Ciebie w 2025 roku?

Okres podsumowań roku to inspirujący, a czasami trudny moment. Nie wiem, jak Tobie, ale mnie z wiekiem czas bardzo szybko leci. A wielu marzeń i celów nie udaje nam się zrealizować, co może być źródłem frustracji i utraty wiary (także w siebie), że kolejny rok będzie lepszy. Podsumowanie roku jest bardzo ważnym momentem, gdyż ten czas może być dla Ciebie źródłem radości, nadziei i oczekiwań na kolejny cudowny rok Twojego życia.

Ruszamy w podróż życia. Usiądź w wygodnym fotelu przy dobrej kawie czy herbacie, przejrzyj swój kalendarz, notatki, zdjęcia, SMS-y i przypomnij sobie ważne chwile i fakty. Podziel miniony rok na sfery życia (dom, praca, rodzina, przyjaciele, zdrowie,

rozwój, hobby, etc.) i zadaj sobie pytania o sukcesy, wyzwania i naukę, a następnie zapisz swoje uwagi i wnioski, przyjmując postawę życzliwego obserwatora. Unikaj krytyki, postaraj się zrozumieć i zaakceptować swoje działania. Odpowiedz sobie na pytania:

- Co udało mi się osiągnąć i z czego jestem dumny/-a?
- Jakie były największe wyzwania i jak sobie z nimi poradziłem/-am?
- Co mogę poprawić w przyszłości?

A skoro rok 2025 to wybuch świadomości wielu, że w wielu dziedzinach życia korzystamy z nowinek technologicznych, to może ta „piosenka” przygotowana przez Sztuczną Inteligencję pozwoli Ci na refleksję nad tym, co za Tobą, a co przed Tobą.

Tytuł: Bilans otwarcia

W kalendarzu ostatnia kartka drży na wietrze,
Zanim nowym marzeniom damy znów powietrze.
Przeglądam zdjęcia, te z lata i te z chmur,
Wspominam chwile, gdy skakałem przez ten mur.
Nie wszystko poszło tak, jak w planie stało,
Czasem serce pękło, czasem sił było za mało.
Lecz gdy patrzę w lustro, widzę kogoś, kto trwa,
Kto zebrał lekcje, które ten rok mu dał.

(Refren)

To był rok – suma wzlotów i twardych lądowań,
Czas pożegnań i czas zupełnie nowych budowań.
Skreślałam punkty z listy, inne zostawiam na później,
Dziś oddycham głębiej, dziś patrzę już luźniej.

¹ Kubera, G. (2025, 30 listopada). *10 technologii, które zdefiniowały 2025 r.* [ZESTAWIENIE]. Business Insider. <https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/technologie-2025-zmieniaja-biznes-i-prace-10-przelomowych-trendow/13c960j> (dostęp: 22.01.2026)

*To, co stare, zamykam z wdzięcznością w dłoni,
Bo wiem, że życie za nowym już goni.*

*Obiecałem sobie wtedy, pod koniec grudnia,
Że wyjdę z cienia, że nie będzie mnie studnia
Ciemnych myśli trzymać – i słowa dotrzymałem,
Choć nie raz po drodze ze strachu zadrżałem.
Zrobiłem ten krok, zacząłem wreszcie biegać,
Nauczyłem się, że nie muszę ciągle na coś czekać.
Plany to nie więzienie, lecz kompas w plecaku,
Dziś widzę wyraźnie – jestem na dobrym szlaku.*

*Nie licz strat, licz te chwile, gdy się śmiałeś,
Nie licz dni, w których nic nie działałeś.
Každy świt w 2025 był nową szansą,
By w 2026 wejść z lepszą wersją i własną narracją.*

(Refren)

*To był rok – suma wzlotów i twardych lądowań,
Czas pożegnań i czas zupełnie nowych budowai.
Skreślam punkty z listy, inne zostawiam na później,
Dziś oddycham głębiej, dziś patrzę już luźniej.
To, co stare, zamykam z wdzięcznością w dłoni,
Bo wiem, że życie za nowym już goni.
Zostawiam za drzwiami, co ciążyło jak głaz,
Wchodzę w nieznane – to mój czas.
Mój czas.
Szczęśliwego Nowego Roku.²*

Przypominasz sobie ten fragment filmu „Bruce Wszechmogący”, kiedy Bóg powiedział do Bruce’a: „Ludzie nie doceniają pracy fizycznej, w niej jest wolność (...) Niezależnie, jak będzie nabrudzone da się posprzątać”³. Podsumowanie roku to wartościowy proces, który pozwala zamknąć stare rozdziały i z energią wejść w nowy rok. Jak to zrobić skutecznie? Poznaj te metody i wybierz dla siebie najbardziej odpowiednią, która pozwoli Ci na solidnych fundamentach wybudować nowe pomysły w 2026 roku.

Zacznij od **przeglądu faktów** – przejrzyj swój kalendarz, galerię zdjęć w telefonie oraz wyciągi bankowe z całego roku. Przypomnij sobie: Gdzie byłeś/-aś? Z kim spędzałeś/-aś czas? Jakie kluczowe wydarzenia miały miejsce? Następnie sprawdź metodę „**Trzech Pytań**” – to najprostszy sposób na szybką refleksję. Metoda ta jest popularna w rozwoju osobistym i coachingu jako element retrospektywy, pozwalając na szybką ocenę sytuacji i planowanie dalszych działań.

➤ *Co mi się udało? Wymień co najmniej 3 sukcesy (także te małe).*

➤ *Czego się nauczyłem/-am? Jakie błędy popełniłem/-am i jaką lekcję z nich wyciągam?*

² Copilot, 2025.12.31

³ <https://www.filmweb.pl/film/Bruce+Wszechmog%C4%85cy-2003-37889/discussion/CYTATY1,1040328>

➤ *Co chcę zostawić w starym roku? Zidentyfikuj nawyki, relacje lub przekonania, które Ci już nie służą.*

Jakże ważne w relacjach międzyludzkich jest **wyrażanie wdzięczności**. Zatem, zapisz listę 5-10 rzeczy, za które jesteś wdzięczny/-a w minionym roku. Praktyka wdzięczności poprawia nastrój i pozwala dostrzec pozytywy nawet w trudnych okresach. Wyrażanie wdzięczności polega na szczerym docenianiu innych za pomoc, wsparcie lub obecność, używając konkretnych słów (dziękuję za Twoją pomoc), gestów (drobny upominek, list) lub praktyk duchowych (dziennik wdzięczności, modlitwa), co wzmacnia relacje i poprawia samopoczucie, wzbogacając życie. Kluczowa jest autentyczność, konkretność i dostosowanie formy do odbiorcy (przyjaciół, współpracowników, promotorów)⁴.

Na podstawie podsumowania wybierz jedno słowo-klucz (np. „odwaga”, „spokój”, „dyscyplina”), które będzie Twoim motywem przewodnim w nadchodzącym roku. W coachingu i psychologii pozytywnej istnieje kilka sprawdzonych teorii i modeli, które idealnie nadają się do przeprowadzenia strukturalnego podsumowania starego roku i zaplanowania nowego roku, może warto wprowadzić je w nasze życie (zawodowe i prywatne).

Na przykład **model GROW (John Whitmore)** wprowadza tradycyjnie służy do planowania celów, ale świetnie sprawdza się także w retrospekcji:

- G (Goals): *Czy cele założone na początku roku zostały osiągnięte?*
- R (Reality): *Jak wygląda Twoja sytuacja dzisiaj? Co się wydarzyło, a co nie?*
- O (Options/Opportunities): *Jakie lekcje wyciągasz? Co mogłeś/-aś zrobić inaczej?*
- W (Will/Way Forward): *Co z tych doświadczeń zabierasz do kolejnego roku?*

Zgodnie z **teorią Martina Seligmana**⁵, PERMA to model z nurtu psychologii pozytywnej, który pozwala ocenić „dobrostan” w minionym roku, zatem odpowiedz na poniższe pytania:

- P (Positive Emotions): *Ile było radości i wdzięczności?*
- E (Engagement): *Kiedy czułeś/-aś stan „flow”?*
- R (Relationships): *Jakie relacje Cię wspierały, a które były toksyczne?*

⁴ Zob. pawel1988 (2025, 27 lutego). Znaczenie wdzięczności w budowaniu relacji. Pratera.pl. <https://pratera.pl/znaczenie-wdzieczności-w-budowaniu-relacji> (dostęp: 22.01.2026)

⁵ Kłęk, W. (2018, 10 kwietnia). Model PERMA: naukowa teoria szczęścia. <https://wojciechklek.pl/model-perma-naukowa-teoria-szczescia> (dostęp: 22.01.2026).

- M (Meaning): Czy Twoje działania miały dla Ciebie głębszy sens?
- A (Accomplishment): Jakie konkretne sukcesy odnotowałeś/-aś?

Ciekawym podsumowaniem roku może być **model „Koło Życia” (Wheel of Life)**⁶. Jest to jedna z najpopularniejszych technik coachingowych. Za tem, narysuj koło podzielone na 8 części (np. Zdrowie, Finanse, Kariera, Rodzina, Rozwój, Czas wolny). Oceń satysfakcję w każdym obszarze w skali: 1-10. Połącz punkty – kształt, który powstanie, pokaże Ci, gdzie w nowym roku musisz przywrócić równowagę.

A na finał **pytania kartezjańskie**, które pomagają podsumować trudne decyzje podjęte w minionym roku lub zaplanować te na kolejny rok:

- Co się stało, gdy to zrobiłem/-am?
- Co by się stało, gdybym tego nie zrobił/-a?
- Czego by nie było, gdybym to zrobił/-a?
- Czego by nie było, gdybym tego nie zrobił/-a?

Jako dopełnienie samoświadomości dokonań w poprzednim roku polecam przeczytać książkę Bronnie Ware „Czego najbardziej żałują umierający” (Wydawnictwo Czarna Owca), która wskazuje na 5 rzeczy, których ludzie najbardziej żałują, gdy umierają: *żałuję, że nie żyłem tak jak chciałem, tylko tak, jak oczekiwali tego inni; żałuję, że tak dużo pracowałem; żałuję, że nie miałem odwagi okazywać swoich uczuć; żałuję, że straciłem kontakt ze swoimi przyjaciółmi; żałuję, że nie pozwoliłem sobie być szczęśliwym*. Jak widać, najbardziej żałujemy, że realizujemy scenariusze innych, a nie swoje. Od pierwszej filiżanki kawy rano do planów dnia, wszyscy mamy własną listę rzeczy, które sprawiają nam radość. Jednak badania stwierdzają, że następujące rzeczy wydają się być uniwersalne dla większości z nas, gdy czujemy się dobrze z naszym istnieniem.

Po pierwsze, ważne są **„znaczące i głębokie relacje z innymi”**. Im silniejsze są nasze relacje z innymi ludźmi, tym prawdopodobnie będziemy szczęśliwsi⁷.

Po drugie, **„żyć celowo i z wdzięcznością”**. Życie bez kierunku może być niezwykle trudne. Kiedy nie wiesz, na której ścieżce powinieneś być, łatwo jest poczuć się zagubionym.

Po trzecie, **„dawanie i bycie miłym”**. Życie stawia wyzwania, a wszyscy jesteśmy w pewnym momencie

przetestowani przez sprawy i problemy, które nas dotyczą. Warto pomyśleć i uszanować czyjeś granice tajemnicy osób, które nam zaufały.

Po czwarte, **„branie odpowiedzialności”**. Łatwo jest obwiniać czynniki zewnętrzne za coś, co dzieje się z tobą lub za to, jak się czujesz. Jednak, kiedy to robisz, rezygnujesz z kontroli nad swoim życiem i możliwością poprawy okoliczności.

Po piątę, **„kochać siebie”**. Pamiętaj, jesteś swoim najcenniejszym zasobem. Kiedy kochasz siebie, łatwiej ci żyć na bardziej pozytywnej nucie. Od radzenia sobie ze stresem do znalezienia dobra w złym staje się o wiele łatwiejsze.

Po szóste, **„realizacja znaczących celów”**. Kolejnym istotnym czynnikiem, który sprawia, że ludzie są szczęśliwi, jest proces osiągania ważnych kamieni milowych. Badania pokazują również, że im ważniejsze i trudniejsze są te cele, tym szczęśliwsi odczuwamy postępy, które na nich poczyniliśmy. Sztuka dążenia do znaczących celów robi wiele dla twojego poczucia własnej wartości, co jest kluczowe dla podejmowania decyzji, relacji, zdrowia emocjonalnego i ogólnego samopoczucia.

Rok 2026 zapowiada się jako obfitujący w duże międzynarodowe wydarzenia, w szczególności w dziedzinie sportu jak Zimowe Igrzyska Olimpijskie czy Zimowe Igrzyska Paraolimpijskie, które odbędą się w Mediolanie i Cortina d'Ampezzo we Włoszech. Wśród innych światowych wydarzeń wymienić można: misję NASA Artemis II – pierwszą załogową misję w ramach programu Artemis, która odbędzie się w okolicach Księżyca, czy Konkurs Piosenki Eurowizji Eurovision Song Contest 2026, który odbędzie się w Wiedniu w Austrii. Czy któreś z nich leży w kręgu Twoich zainteresowań?

Jakie są Twoje plany? Wyznacz sobie plany zawodowe i osobiste.

Każdy z nas ma te czarodziejskie moce. Przekucie marzeń w plan to proces zamiany nieuchwytnej wizji w konkretną architekturę działań. W coachingu mówi się, że „plan to marzenie z terminem realizacji”. Marzenia nie biorą się znikąd – są sygnałem Twoich głębokich potrzeb i wartości. Na przykład jeśli marzysz o podróży dookoła świata, Twoją wartością może być wolność lub ciekawość. Planem nie musi być od razu roczna wyprawa, ale np. wygospodarowanie jednego miesiąca na pracę zdalną z innego kraju. Marzenie wskazuje kierunek, plan wyznacza trasę. Kolejną czarodziejską mocą (która tkwi w nas)

⁶ Płuska, K. (2024, 8 lipca). Wykorzystanie Koła Życia w doradztwie zawodowym i coachingu. Nowoczesne Doradztwo Zawodowe w Szkole Podstawowej. <https://doradztwoszkolne.pl/aktualnosci/wykorzystanie-kola-zycia-w-doradztwie-zawodowym-i-coachingu> (dostęp: 22.01.2026)

⁷ Zob. Psychologia szczęścia – co naprawdę sprawia, że jesteśmy szczęśliwi? (2025, 10 marca). Aureva.pl. <https://aureva.pl/blog/psychologia-szczescia-co-naprawde-sprawia-ze-jestesmy-szczesliwi/> (dostęp: 22.01.2026)

jest postanowienie i zamiana słów z „chciałbym” na „zrobię”. Marzenia są często sformułowane niejasno. Plan wymaga konkretów, np. marzenie „chcę lepiej żyć” zamienię na „zredukuję czas przed ekranem do 1 godziny dziennie, aby odzyskać 10 godzin tygodniowo na naukę nowego języka”. Plan to marzenie, które rozłożone na czynniki pierwsze można wpisać do kalendarza. Planowanie nowych etapów życia wymaga struktur, które łączą wizję z konkretnym działaniem. Poznaj najskuteczniejsze metody coachingowe, które warto zastosować w swoich planach.

a) Metoda SMART – to najbardziej uznana metoda, która zamienia ogólne pragnienia w konkretne działania. Cel musi być:

- S (Specific): **Konkretny**.
- M (Measurable): **Mierzalny** – jak sprawdzisz postęp?
- A (Achievable): **Osiągalny i realny** dla Twojej sytuacji.
- R (Relevant): **Istotny** – czy ten cel naprawdę ma dla Ciebie znaczenie?
- T (Time-bound): **Określony w czasie** (z konkretną datą końcową).

b) Metoda WOOP (Realizm Psychologiczny) – metoda ta łączy pozytywne myślenie z przewidywaniem trudności, co zwiększa szansę na sukces w długofalowych zmianach:

- W (Wish): *Czego naprawdę pragniesz w nowym etapie życia?*
- O (Outcome): *Jak będziesz się czuć, gdy to osiągniesz?*
- O (Obstacle): *Jakie wewnętrzne bariery (lęk, brak czasu) mogą Cię powstrzymać?*
- P (Plan): *Stwórz strategię „Jeśli pojawi się przeszkoda X, to zrobię Y”.*

Zakończenie

Podsumowanie roku nie powinno być kolejnym przykrym obowiązkiem, podejdź do tego, jak do czegoś fascynującego. Jeśli unikamy tej konfrontacji z tym, co już minęło, tracimy potencjalne źródło wiedzy o sobie oraz o tym, co zrobić, aby było lepiej. Najlepszą receptą na to, co już za nami, i na to, co przed nami, są słowa piosenki autorstwa Marka Grechuty ***Dni, których nie znamy***⁸, zatem zanućmy:

*Tyle było dni, do utraty sił,
Do utraty tchu, tyle było chwil,
Gdy żałujesz tych, z których nie masz nic,
Jedno warto znać, jedno tylko wiedz:*

*Że ważne są tylko te dni, których jeszcze nie znamy,
Ważnych jest kilka tych chwil, tych, na które czekamy,
Ważne są tylko te dni, których jeszcze nie znamy,
Ważnych jest kilka tych chwil, tych na które czekamy.*

*Pewien znany ktoś, kto miał dom i sad,
Zgubił nagle sens i w złe kręgi wpadł,
Choć majątek przysł, on nie stoczył się,
Wytłumaczyć umiał sobie wtedy właśnie, że...*

*Że, ważne są tylko te dni, których jeszcze nie znamy,
Ważnych jest kilka tych chwil, tych na które czekamy,
Ważne są tylko te dni, których jeszcze nie znamy,
Ważnych jest kilka tych chwil, tych na które czekamy.*

*Jak rozpoznać ludzi, których już nie znamy?
Jak pozbierać myśli z tych nieposkładanych?
Jak oddzielić nagle rozum swój od serca?
Jak usłyszeć siebie, w takim szumnym scherzu*

*Jak rozpoznać ludzi, których już nie znamy?
Jak pozbierać myśli z tych nieposkładanych?
Jak odnaleźć nagle radość i nadzieję?
Odpowiedzi szukaj, czasu jest niewiele.*

*Ważne są tylko te dni, których jeszcze nie znamy,
Ważnych jest kilka tych chwil, tych na które czekamy,
Ważne są tylko te dni, których jeszcze nie znamy,
Ważnych jest kilka tych chwil, na które czekamy.*

dr Jolanta Horyń
nauczyciel-konsultant DODN we Wrocławiu

Bibliografia

- Klęk, W. (2018, 10 kwietnia). *Model PERMA: naukowa teoria szczęścia*. <https://wojciechklek.pl/model-perma-naukowa-teoria-szczescia> (dostęp: 22.01.2026)
- Kubera, G. (2025, 30 listopada). *10 technologii, które zdefiniowały 2025 r. [ZESTAWIENIE]*. Business Insider. <https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/technologie-2025-zmieniaja-biznes-i-prace-10-przelomowych-trendow/l3c960j> (dostęp: 22.01.2026)
- Parsloe E., Leedham M., Melville D., (2020) *Coaching i mentoring. Podręcznik dla trenerów i mentorów*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Płuska, K. (2024, 8 lipca). *Wykorzystanie Koła Życia w doradztwie zawodowym i coachingu*. Nowoczesne Doradztwo Zawodowe w Szkole Podstawowej. <https://doradztwoskolne.pl/aktualnosci/wykorzystanie-kola-zycia-w-doradztwie-zawodowym-i-coachingu> (dostęp: 22.01.2026)
- Prelewicz A., Bennewicz M., (2018) *Coaching. Zestaw narzędzi*. Helion SA.
- Psychologia szczęścia – co naprawdę sprawia, że jesteśmy szczęśliwi? (2025, 10 marca). Aureva.pl. <https://aureva.pl/blog/psychologia-szczescia-co-naprawde-sprawia-ze-jestesmy-szczesliwi/> (dostęp: 22.01.2026)
- Ware B., (2023) *Czego najbardziej żałują umierający*. Wydawnictwo Czarna Owca.
- Znaczenie wdzięczności w budowaniu relacji. (2025, 27 lutego). Pratera.pl. <https://pratera.pl/znaczenie-wdziecznosci-w-budowaniu-relacji> (dostęp: 22.01.2026)

⁸ <https://www.tekstowo.pl/piosenka,marekgrechuta,dniorychnieznamy.html>



Dolnośląski
Ośrodek
Doskonalenia
Nauczycieli
we Wrocławiu

Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu

Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli z główną siedzibą we Wrocławiu wraz z filiami w Legnicy, Jeleniej Górze i Wałbrzychu to placówka posiadająca akredytację Dolnośląskiego Kuratora Oświaty. Naszym organem prowadzącym jest Samorząd Województwa Dolnośląskiego.

Placówka oferuje różnorodne formy doskonalenia i kształcenia oraz zapewnia kompleksową informację pedagogiczną, umożliwiając środowisku pedagogicznemu podnoszenie wiedzy, kompetencji, umiejętności i kwalifikacji.

Naszą misją jest rozwój edukacji w oparciu o współpracę, otwarty dialog i partnerstwo. Wspieramy szkoły, m.in.: we wdrażaniu innowacji, rozwoju uzdolnień uczniów i zwiększaniu bezpieczeństwa. Reagujemy na bieżące potrzeby w obszarze edukacji zarówno uczniów, jak i nauczycieli.

W roku szkolnym 2025/2026 organizujemy konkursy:

zDolny Ślązak



Gruzja – fascynująca podróż



Matematyka i Ekonomia



Interdyscyplinarny projekt
z językiem niemieckim



Mój sąsiad i ja w Europie.
Uczniowie z Saksonii i Dolnego
Śląska w dialogu



*Zachęcamy Państwa do korzystania
z naszych szkoleń i konferencji*
<https://dodn.dolnyslask.pl/oferta/>



DOLNOŚLĄSKI
OŚRODEK
DOSKONALENIA
NAUCZYCIELI
we WROCŁAWIU

ul. Trzebnicka 42-44
50-230 Wrocław
telefon: +48 508 691 150

ul. 1 Maja 43
58-500 Jelenia Góra
telefon: +48 508 690 952

ul. Rynek 6
58-300 Wałbrzych
telefon: +48 508 690 903

plac Zamkowy 1,
Zamek Piastowski
59-220 Legnica
telefon: +48 508 691 173



