EKSPERCI

Kierunki rozwoju kształcenia i szkolenia zawodowego

Wybór tekstów
Krajowego Zespołu
Ekspertów ds. Kształcenia
i Szkolenia Zawodowego

Wydawnictwo FRSE

tom 5

Kierunki rozwoju kształcenia i szkolenia zawodowego. Tom V
Wybór tekstów Krajowego Zespołu Ekspertów ds. Kształcenia i Szkolenia Zawodowego

Redakcja	Tomasz Mrożek
Korekta	Maryla Błońska
Współpraca	Aleksandra Bałchan-Wiśniewska
Layout	Grzegorz Dębowski
DTP	Artur Ładno, Grzegorz Dębowski
Zdjęcia	Szymon Łaszewski, Marianna Kulesza
Druk	Kolumb Chorzów
Wydawca	Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji Narodowa Agencja Programu Erasmus+ i Europejskiego Korpusu Solidarności Al. Jerozolimskie 142a, 02-305 Warszawa www.frse.org.pl | wydawnictwo@frse.org.pl

© Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2026

ISBN 978-83-67587-86-0

Wsparcie finansowe wydania niniejszej publikacji udzielone przez Komisję Europejską nie oznacza poparcia dla zamieszczonych w niej treści. Odzwierciedlają one wyłącznie poglądy autorów, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za wykorzystanie informacji zawartych w publikacji.

Elektroniczna wersja publikacji jest w pełni dostępna dla czytników ekranu. Obrazy mają opisy alternatywne. Tekst ma strukturę nagłówków. Spis treści umożliwia nawigację. Kontrast zgodny z WCAG 2.1.

Wydrukowano w całości na certyfikowanym papierze FSC® pochodzącym z dobrze zarządzanych lasów.

Publikacja bezpłatna

Cytowanie: *Kierunki rozwoju kształcenia i szkolenia zawodowego. Tom V* (2026). Warszawa: Wydawnictwo FRSE.

Czasopisma i portale Wydawnictwa FRSE

[języki obce] w szkole · europa dla aktywnych · eurodesk Polska · Europejski Portal Młodzieżowy

Więcej publikacji Wydawnictwa FRSE: www.czytelnia.frse.org.pl

Spis treści

Wstęp 4

Innowacyjny nauczyciel – z AI czy bez?
Lucyna Parecka-Łaszczyk 6

Od zawodu do kierunku studiów
Jędrzej Stasiowski, dr Małgorzata Kłobuszewska 14

Praktyczne studia, realne kompetencje
dr Robert Musiałkiewicz, prof. PANS 24

Kierunki i determinanty polityki kształcenia zawodowego
dr hab. Lilla Młodzik, prof. UZ 34

Egzaminy w erze sztucznej inteligencji
Robert Wanic 48

Kształcenie bliżej praktyki
dr Katarzyna Olszewska 58

Weryfikacja efektów uczenia się w szkolnictwie wyższym
dr Jacek Lewicki, dr hab. Jakub Brdulak, prof. SGH 72

Wstęp

W kwietniu 2021 roku Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – Narodowa Agencja Programu Erasmus+ i Europejskiego Korpusu Solidarności (EKS) – zainaugurowała działania Zespołu Ekspertów ds. Kształcenia i Szkolenia Zawodowego (EVET). Od tego czasu jego członkowie są corocznie powoływani przez Ministerstwo Edukacji Narodowej oraz Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W 2026 roku w tym gronie znalazło się piętnaścioro specjalistów ds. edukacji oraz sześcioro związanych ze szkolnictwem wyższym. Na co dzień są oni dydaktykami, egzaminatorami, urzędnikami, badaczami i naukowcami, ściśle związanymi z różnymi dziedzinami kształcenia zawodowego. W gremium tym nie zabrakło także przedstawicieli przedsiębiorstw.

Zadania Zespołu Ekspertów stanowią integralną część Planu Pracy Narodowej Agencji Programu Erasmus+ i EKS w Polsce. Zespół EVET działa na rzecz poprawy jakości kształcenia zawodowego oraz rozwoju kooperacji szkół branżowych i technicznych z pracodawcami. Cele te są osiągane we współpracy z instytucjami zaangażowanymi w realizację programu Erasmus+ w sektorach Kształcenie i szkolenie zawodowe oraz Szkolnictwo wyższe, a także inicjatywami Europass, Euroguidance, EPALE i WorldSkills Poland.

Eksperci udzielają porad merytorycznych beneficjentom programu Erasmus+ oraz podmiotom związanym z systemem kształcenia zawodowego w Polsce. Doradzają, jak skutecznie stosować narzędzia unijne, które wspierają mobilność edukacyjną osób kształcących się zawodowo, zapewniają uznawalność kompetencji i kwalifikacji oraz pozwalają monitorować losy absolwentów tego sektora. Członkowie Zespołu biorą także udział w wydarzeniach tematycznych organizowanych przez Narodową Agencję Programu Erasmus+ i EKS: konferencjach, seminariach, warsztatach, szkoleniach, wykładach, debatach, wizytach studyjnych oraz pracach analitycznych.

Rezultaty działań ekspertów EVET są opracowywane w formie publikacji i materiałów informacyjnych, które można pobrać ze strony internetowej: www.ekspercivet.org.pl. W tym tomie zostały zaprezentowane najważniejsze artykuły przygotowane przez ekspertów w roku 2026.

Zapraszamy do lektury!

Zespół Europass, Euroguidance i EVET

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

Skład Krajowego Zespołu Ekspertów ds. Kształcenia i Szkolenia Zawodowego

Obszar oświaty (nominacja na lata 2026–2027):

- Piotr Bartosiak, Ministerstwo Edukacji Narodowej
- Lech Boguta, Ministerstwo Edukacji Narodowej
- Magdalena Wantoła-Szumera, Ministerstwo Edukacji Narodowej
- Katarzyna Ćwiąkała, Zespół Szkół nr 2 im. Stanisława Konarskiego w Bochni
- Joanna Górzyńska, Zespół Szkół im. Emilii Sukertowej-Biedrawiny w Malinowie
- Daniel Kiełpiński, Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 2 w Katowicach
- Izabela Kierska, Medyczna Szkoła Policealna w Ciechanowie
- Monika Ozga, Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących im. Kombatantów Ziemi Lubańskiej w Lubaniu
- Lucyna Parecka-Łaszczyk, Zespół Szkół nr 1 im. Stanisława Staszica w Płońsku
- Magdalena Rzeszutko, Medyczno-Społeczne Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Rzeszowie
- Jędrzej Stasiowski, Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy
- Robert Wanic, Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie
- Mieczysław Wilk, Zespół Szkół Technicznych w Mielcu
- Joanna Wiśniewska, Zespół Szkół Budowlanych im. gen. Władysława Sikorskiego w Inowrocławiu
- Dorota Wrzesińska, Zespół Szkół Górniczo-Energetycznych im. Stanisława Staszica w Koninie

Obszar szkolnictwa wyższego (nominacja na lata 2022–2027):

- Maria Bołtruszko, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- dr hab. Jakub Brdulak, prof. SGH, Szkoła Główna Handlowa
- dr Jacek Lewicki, Szkoła Główna Handlowa
- dr hab. Lilla Młodzik, prof. UZ, Uniwersytet Zielonogórski
- dr Robert Musiałkiewicz, prof. PANS, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku
- dr Katarzyna Olszewska, Akademia Nauk Stosowanych w Elblągu

Innowacyjny nauczyciel – z AI czy bez?

Czyli jak mądrze wykorzystać sztuczną inteligencję w kształceniu zawodowym



Lucyna Parecka-Łaszczyk

Zespół Szkół nr 1 im. Stanisława Staszica w Płońsku

Ekspertka EVET, doradca metodyczny w zakresie kształcenia zawodowego w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli – Wydział w Ciechanowie, Zawodowiec Roku 2022 w kategorii fryzjerstwo, nagrodzona Medalem Komisji Edukacji Narodowej. Nauczyciel przedmiotów zawodowych i ogólnych z wykorzystaniem metod ICT. Autorka wielu nagrodzonych innowacji pedagogicznych, publikacji we fryzjerskich pismach branżowych. Współorganizatorka przedsięwzięć promujących kształcenie zawodowe i współpracę z pracodawcami. Prelegentka, szkoleniowiec, konsultantka na wydarzeniach związanych z kształceniem zawodowym, promująca konkursy branżowe WorldSkills, wskazująca nowoczesne metody pracy z uczniem, a także ścieżki kariery. Aktywnie wspiera beneficjentów programu Erasmus+.

Jeszcze do niedawna tworzenie innowacji pedagogicznej w kształceniu zawodowym oznaczało dla nauczyciela poświęcenie wielu godzin na poszukiwanie inspiracji, materiałów i narzędzi, które pozwoliłyby w ciekawszy i bardziej aktywny sposób pracować z młodzieżą. Realizacja pomysłu wymagała czasu, cierpliwości i samodzielności – nauczyciel był jednocześnie pomysłodawcą, badaczem, autorem i projektantem rozwiązań, a innowacja stanowiła rezultat jego indywidualnego kapitału pedagogicznego. Otwartość na nowe sposoby pracy dydaktycznej – zwłaszcza w obszarze kształcenia zawodowego – wynikała z gotowości do eksperymentowania, doświadczenia, obserwacji uczniów, a przede wszystkim z oczekiwań zmieniającego się rynku pracy. Narzędziem praktycznej odpowiedzi na te zmiany stały się innowacje obejmujące nowe metody pracy, łączenie kształcenia teoretycznego z praktyką, współpracę z pracodawcami czy wprowadzanie rozwiązań rozwijających twarde kompetencje poszukiwane na rynku.

Dziś w domu, szkole i pracy mamy do czynienia z rzeczywistością rodem z filmu science fiction. Sztuczna inteligencja coraz silniej przenika do codziennych procesów zachodzących w przedsiębiorstwach, administracji, usługach, produkcji i edukacji. Konsekwencją tych przemian jest rosnąca presja wywierana na systemy edukacji zawodowej. W odpowiedzi na te wyzwania nauczyciele muszą dostosowywać sposób i treści nauczania do nowych realiów, a Ministerstwo Edukacji Narodowej – aktualizować treści podstaw programowych oraz tworzyć nowe kwalifikacje i standardy kształcenia. Jednym z kroków w tym kierunku jest możliwość kształcenia (od 1 września 2026 roku) w 11 nowych zawodach, m.in. monter optoelektroniki, technik optoelektroniki, technik cyberbezpieczeństwa[1].

Warto zwrócić uwagę zwłaszcza na ostatnią z wymienionych profesji, ponieważ w dobie AI musimy dbać o swoje bezpieczeństwo również w przestrzeni cyfrowej. Innowacyjność w edukacji bywa utożsamiana z nowoczesnym narzędziem – np. nową aplikacją, platformą czy generatorem treści – niemniej to nie ono samo stanowi innowację, lecz sposób zaprojektowania całego procesu edukacyjnego. Sztuczna inteligencja potrafi w kilka chwil wygenerować pomysł na projekt, przygotować scenariusz zajęć, dostosować zadania do potrzeb uczniów, stworzyć materiały multimedialne, a także stać się partnerem w poszukiwaniu nowych metod dydaktycznych. Jednak to nauczyciel pozostaje projektantem procesu myślenia i zdobywania wiedzy. To on wie, jakie umiejętności ma opanować uczeń, jakie zadanie zmusi go do samodzielnego myślenia, w którym momencie niezbędne będzie użycie technologii, a gdzie cenniejsze okaże się doświadczenie praktyczne, a także kiedy AI może wspierać proces uczenia się, a kiedy jest zbędna lub wręcz szkodliwa.

1 bit.ly/4hLaqRb [dostęp: 4.10.2026].

Tak rozumiana innowacyjność wymaga nie tylko znajomości bardzo wielu narzędzi, lecz przede wszystkim umiejętności dokonania mądrego wyboru pedagogicznego. Właśnie dlatego nauczyciel kształcenia zawodowego znajduje się dziś w szczególnym momencie swojej ścieżki kariery. Z jednej strony dysponuje potencjałem, którego nie da się zastąpić żadnym algorytmem – znajomością realnych sytuacji zawodowych, umiejętnością obserwacji ucznia i reagowania na jego indywidualne potrzeby – z drugiej zaś staje wobec technologii, która w ciągu kilku sekund potrafi wygenerować zestawy pytań i ćwiczeń, stworzyć ilustrację, zasymulować rozmowę z klientem czy pomóc w opracowaniu problemu zawodowego wraz z analizą danych.

Innowacyjność w edukacji to świadomy wybór tego, co rzeczywiście służy uczniom, nie zaś bezkrytyczne wykorzystywanie wszystkiego, co nowe. Kluczowe jest, aby uczyć o tym, jak mądrze stosować AI w szkole, oraz o tym, jak współczesne technologie przekształcają rynek pracy. Istotnym elementem tego procesu pozostaje rozwój doradztwa zawodowego, którego celem jest stworzenie warunków do poznawania, eksplorowania i doświadczania różnych środowisk pracy. Ministerstwo Edukacji Narodowej uwzględniło ten ważny element w ogłoszonych kierunkach polityki oświatowej na rok szkolny 2026/2027, wskazując w punkcie siódmym: „Wspieranie podejmowania świadomych decyzji edukacyjno-zawodowych, ze szczególnym uwzględnieniem doradztwa zawodowego i promocji kształcenia zawodowego. Upowszechnienie nowej oferty kształcenia zawodowego wypracowanej z branżami”[2].

Jeszcze niedawno doradztwo zawodowe kojarzone było głównie z włączeniem filmu zawodoznawczego lub prezentacją multimedialną, a w ostatnich latach – z goglami VR. Tymczasem rozwój technologii umożliwił kolejny krok: przejście od biernego prezentowania zawodu do interaktywnej symulacji konkretnych zadań, w której uczeń wciela się w rolę specjalisty danej branży. Dobrym przykładem jest wykorzystanie technologii zSpace[3], pozwalającej pracować z trójwymiarowymi, interaktywnymi modelami obiektów, procesów i zjawisk oraz analizować je. Twórcy tego rozwiązania zapewniają, że dzięki niemu uczniowie mogą spróbować swoich sił w wymarzonych zawodach, także tych zaawansowanych technologicznie – np. przeprowadzać symulowaną operację wyrostka robaczkowego lub wymianę świec w samochodzie.

Doradztwo zawodowe powinno być procesem świadomego rozpoznawania własnych umiejętności i predyspozycji do poszczególnych profesji, a także poznawania świata pracy. Doradca zawodowy powinien do tego celu wykorzystywać potencjał współczesnych technologii. Rozwiązania immersyjne – takie jak VR, AR czy zSpace – nie mają zastępować doradców, ale rozszerzać ich możliwości prezentowania młodym ludziom szerokiej palety ścieżek kariery oraz wymaganych w nich kompetencji.

2 bit.ly/4dJvaYn [dostęp: 7.10.2026].
3 zspace.com/solutions.

Teza ta znajduje potwierdzenie w kontekście VET w publikacji *Sztuczna inteligencja w polskiej szkole. Biała księga: Wnioski, spostrzeżenia, rekomendacje*, w której podkreśla się, że kształcenie zawodowe powinno przygotowywać uczniów nie tylko do biernego korzystania z gotowych narzędzi AI, lecz również do ich świadomego wdrażania i adaptowania w konkretnych branżach. W wielu przypadkach to właśnie absolwenci szkół technicznych i branżowych będą pierwszym ogniwem integrującym narzędzia oparte na sztucznej inteligencji w zakładach pracy (Sekcja Edukacji Cyfrowej Komitetu Informatyki PAN, 2025, s. 16).

Uczeń szkoły branżowej i technikum nie musi być specjalistą w zakresie złożonych modeli językowych, powinien jednak rozumieć, w jaki sposób AI wpływa na jego przyszły zawód. Przykładowo: fryzjer może wykorzystywać cyfrowe narzędzia do analizy trendów, komunikacji z klientem lub przygotowywania wizualizacji uczesania, jednak wciąż musi posiadać gruntowną wiedzę zawodową z zakresu strzyżenia, koloryzacji i pielęgnacji włosów, a także rozwinięte umiejętności manualne i kompetencje interpersonalne. Natomiast przyszły kucharz może się wspierać sztuczną inteligencją przy planowaniu menu, kalkulacji kosztów czy generowaniu receptur, ale nie może bezkrytycznie powierzyć algorytmowi odpowiedzialności za bezpieczeństwo żywności czy zarządzanie alergenami. Przyszły logistyk powinien rozumieć znaczenie automatyzacji w planowaniu tras, analizie danych oraz optymalizacji procesów. Podobnie przyszły rolnik będzie funkcjonował w środowisku w coraz większym stopniu opartym na danych, automatyzacji, czujnikach i systemach predykcyjnych[4], lecz mimo to niezbędne pozostają jego praktyczne umiejętności w prowadzeniu gospodarstwa, chociażby w pielęgnacji roślin, opiece nad zwierzętami czy pracy fizycznej przy zbiorach owoców i warzyw. Dlatego innowacyjne kształcenie zawodowe musi przygotowywać uczniów do pracy w środowisku hybrydowym, w którym część decyzji jest podejmowana we współpracy z systemami sztucznej inteligencji.

Tu pojawia się miejsce dla nauczyciela przyszłości. Nie powinien być on postrzegany jako osoba znająca każdą nową aplikację ani jako dydaktyk wykorzystujący AI na wszystkich lekcjach wyłącznie z powodu panującej mody. Innowacyjny nauczyciel to przede wszystkim mistrz i przewodnik, który wie, kiedy technologia rzeczywiście zwiększa wartość procesu edukacyjnego, a kiedy stanowi jedynie atrakcyjny dodatek. Sztuczna inteligencja nie zna historii ucznia, jego indywidualnych możliwości ani ograniczeń, jak również sytuacji rodzinnej czy rówieśniczej. Kiedy jednak wykorzystuje się AI do wspierania procesu dydaktycznego, uczeń przyjmuje rolę aktywnego uczestnika, nauczyciel zaś – mentora i projektanta wyznaczającego cele edukacyjne. W ten sposób tworzy się model nowoczesnego kształcenia zawodowego, łączący trzy kluczowe filary: nauczyciela, ucznia oraz AI.

4 bit.ly/4jDewNB [dostęp: 4.10.2026].

Odpowiednio zastosowane narzędzia sztucznej inteligencji mogą wspomagać proces dydaktyczny w zakresie: generowania przykładów zawodowych, przygotowania symulacji rozmów, tworzenia wariantów sytuacji problemowych, różnicowania stopnia trudności ćwiczeń, opracowania pytań, a także przygotowania materiałów powtórzeniowych bądź ich alternatywnych wersji. Jednak to nauczyciel ponosi pełną odpowiedzialność za jakość merytoryczną zadań. Szczególnie w kształceniu zawodowym należy zwracać uwagę na treści generowane dla ucznia, które dotyczą procedur technicznych, zasad BHP, przepisów prawa czy dokumentacji branżowej. Dlatego korzystając z AI, warto najpierw sprecyzować konkretny cel dydaktyczny, następnie wytworzyć wymagany materiał, zweryfikować jego poprawność (także porównując go ze źródłem branżowym), wprowadzić niezbędne korekty i dopiero wówczas wykorzystać go w pracy z uczniami.

Największą pułapką dla wielu użytkowników, zwłaszcza uczniów, pozostają tzw. halucynacje modeli językowych. Pojęcie to oznacza generowanie przez AI treści brzmiących poprawnie i wiarygodnie, lecz w rzeczywistości niezgodnych z faktami. Algorytm może stworzyć przekonującą definicję, powołać się na nieistniejącą publikację lub wygenerować błędną procedurę. W efekcie przygotowane przez AI infografiki, podsumowania audio czy prezentacje, jeśli nie zostaną zweryfikowane przez specjalistę, mogą zawierać błędy merytoryczne lub językowe.

Generatywna sztuczna inteligencja nie działa bowiem jak klasyczna encyklopedia. Model językowy przewiduje, jakie kolejne słowa najlepiej pasują do kontekstu, wykorzystując wiedzę i wzorce zgromadzone w procesie treningu. Do halucynacji dochodzi najczęściej wtedy, gdy pytania są nieprecyzyjne lub wieloznaczne albo gdy użytkownik podaje błędne założenia i prosi AI o ich rozwinięcie. AI może się mylić również wtedy, gdy pytanie dotyczy informacji, do których model nie ma dostępu (algorytm próbuje wówczas uzupełnić brakujące dane), bądź gdy analizowany temat jest bardzo niszowy i specjalistyczny.

Skoro narzędzia AI mogą popełniać błędy, kluczową rolę w procesie dydaktycznym powinien odgrywać nauczyciel jako ekspert dziedzinowy. Równie istotne jest kształtowanie u młodych ludzi nawyku weryfikowania odpowiedzi generowanych przez AI poprzez zadawanie pytań pomocniczych, takich jak: „Skąd pochodzi ta informacja? Wskaż konkretne źródło", „Czy istnieją inne wiarygodne źródła potwierdzające tę informację?" lub „Czy to źródło jest aktualne?".

W kontekście kształcenia zawodowego problem halucynacji AI prowadzi do istotnego wniosku: kluczową kompetencją przyszłości nie będzie sama umiejętność korzystania ze sztucznej inteligencji, lecz umiejętność jej krytycznej ewaluacji. Halucynacje modeli mogą się zatem stać nie tylko zagrożeniem, lecz również wartościowym narzędziem dydaktycznym – uczniowie mogą otrzymywać celowo wygenerowane teksty z zadaniem odnalezienia błędów, weryfikacji źródeł oraz wskazania informacji wymagających dodatkowego potwierdzenia.

Oprócz halucynacji modeli językowych istnieją jeszcze inne zagrożenia. Jednym z nich jest wprowadzanie do publicznych narzędzi sztucznej inteligencji danych osobowych lub danych

wrażliwych. Kolejnym wyzwaniem pozostaje ryzyko uzależnienia od technologii generującej gotowe odpowiedzi, co – zwłaszcza w przypadku młodych ludzi – osłabia wewnętrzną motywację do samodzielnego zdobywania wiedzy i umiejętności. Z tego powodu warto, aby nauczyciel wyraźnie zadeklarował podczas zajęć, że przy realizacji konkretnego zadania uczniowie nie mogą korzystać z narzędzi AI. Umiejętność świadomej rezygnacji z technologii stanowi bowiem jedną z istotnych kompetencji cyfrowych.

Nauczyciel może niekiedy ulegać wrażeniu, że świat cyfrowy zmienia się szybciej, niż on jest w stanie go poznać, a uczniowie sprawniej poruszają się wśród nowych aplikacji, modeli i narzędzi AI. Nie oznacza to jednak, że posiadają oni wyższe kompetencje edukacyjne. Jak podkreśla MEN, „kluczowe staje się nie pytanie, czy z nich korzystać, lecz jak robić to odpowiedzialnie, krytycznie i z korzyścią dla procesu uczenia się”[5]. Nawet w sytuacji, gdy uczeń lepiej zna samo narzędzie, to nauczyciel rozumie strukturę procesu uczenia się i po wygenerowaniu danego rozwiązania potrafi ocenić jego rzeczywistą wartość merytoryczną. Dlatego tak ważne w procesie edukacyjnym jest doświadczenie pedagogiczne. Nauczyciel nie może jednak traktować tego zasobu jako uzasadnienia do odrzucania nowości – niechęć do rozwoju sprzyja rutynie, która jest zaprzeczeniem innowacyjności. Nauczyciel przyszłości to zarazem ekspert (mistrz w swojej dziedzinie) oraz uczeń nowych technologii, potrafiący przyswoić te narzędzia, które są mu rzeczywiście potrzebne. W kształceniu zawodowym nie musi być wykwalifikowanym informatykiem, lecz dydaktykiem, który eksperymentuje, stawia pytania i krytycznie analizuje uzyskiwane rezultaty.

> *Nauczyciel przyszłości to mistrz w swojej dziedzinie oraz uczeń nowych technologii, potrafiący przyswoić te narzędzia, które są mu rzeczywiście potrzebne.*

Warto również zwrócić uwagę na wpływ sztucznej inteligencji na współpracę szkół z pracodawcami. Kształcenie zawodowe powinno być prowadzone w ścisłym powiązaniu z realnym środowiskiem pracy. Innowacyjny nauczyciel to zatem osoba, która poszukuje nowinek technologicznych oraz zastosowań AI na rynku pracy. Działania te mogą prowadzić do tworzenia projektów, w których uczniowie analizują możliwość wykorzystania AI w danym zawodzie, identyfikują szanse i zagrożenia, opracowują koncepcję wdrożenia sztucznej inteligencji do konkretnego zadania, a następnie prezentują swoje wnioski pracodawcom. Tego typu inicjatywy budują pomost między szkołą, technologią a rynkiem pracy. Nie chodzi bowiem o to, by uczeń znalazł mnóstwo narzędzi i „zasypał” je promptami, lecz o to, aby potrafił wybrać to jedno rozwiązanie, które pozwoli mu efektywnie rozwiązać dany problem zawodowy. Tak rozumiana innowacyjność edukacyjna stanowi szczególną wartość dodaną procesu edukacyjnego.

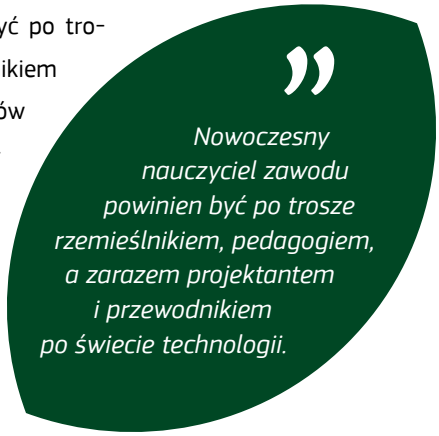
5 *Centrum Nauki Kopernik uruchamia bezpłatny kurs AI dla nauczycieli*, bit.ly/4xXZ16g [dostęp: 4.10.2026].

Do tworzenia konkretnych rozwiązań przez modele językowe AI stosuje się wyżej wspomniane prompty, które nie są magicznymi zaklęciami, lecz bardzo precyzyjnie sformułowanymi poleceniami. W kształceniu zawodowym warto uczyć konstruowania takich instrukcji w kontekście specyfiki konkretnej branży. Technik logistyk może zdefiniować ograniczenia dla problemu transportowego, technik ekonomista – parametry analizy, natomiast fryzjer – opisać profil klienta i oczekiwany efekt usługi. Wówczas promptowanie staje się umiejętnością definiowania problemu, co stanowi jedną z podstawowych kompetencji zawodowych. Należy jednak pamiętać, że sztuczna inteligencja nie jest jedyną technologią, którą można wykorzystać w edukacji zawodowej. Równie użyteczne są narzędzia analityczne, systemy rozpoznawania obrazu, translatory cyfrowe czy oprogramowanie do tworzenia multimediów.

Nauczyciel przyszłości z zakresu kształcenia zawodowego powinien rozwijać trzy kluczowe grupy kompetencji:

- **kompetencje zawodowe** (gruntowna znajomość branży);
- **kompetencje pedagogiczne** (projektowanie procesu uczenia się, diagnozowanie potrzeb ucznia, ocenianie i motywowanie);
- **kompetencje cyfrowe i AI** (rozumienie technologii, umiejętność ich praktycznego wykorzystania oraz świadomość kwestii związanych z etyką i bezpieczeństwem).

Można powiedzieć, że nowoczesny nauczyciel zawodu powinien być po trosze rzemieślnikiem, pedagogiem, a zarazem projektantem i przewodnikiem po świecie technologii. Mimo tak wielu przypisywanych mu atrybutów innowator przede wszystkim musi pozostać człowiekiem. Na tym polega największy paradoks sztucznej inteligencji: im bardziej technologia zaczyna naśladować (a czasem wręcz zastępować) człowieka w powtarzalnych czynnościach, tym usilniej szkoła musi rozwijać to, co w ludziach jest wyjątkowe, czyli empatię, odpowiedzialność, kreatywność, odwagę w podejmowaniu decyzji czy umiejętność działania w sytuacjach nieprzewidywalnych, których nie da się opisać pojedynczym algorytmem. To właśnie te kompetencje miękkie pracodawcy wskazują jako najbardziej pożądane u pracowników.



W raporcie PARP na temat wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji czytamy: „Upowszechnienie sztucznej inteligencji z pewnością będzie miało wpływ na rozwój kompetencji. Na razie trudno określić w pełni, jakie dokładnie będą to zmiany i jakie kompetencje staną się kluczowe w erze rosnącej obecności [AI]. Jednak już teraz można powiedzieć, że [AI] połączona z automatyką będzie miała duży wpływ również na rynek pracy" (PARP, 2023). Ponieważ kształcenie zawodowe opiera się na praktyce – ucząc działania, pozwalając na popełnianie błędów i wyciąganie z nich wniosków oraz łącząc wiedzę z konkretnym rezultatem –

ma dzięki temu ogromną przewagę. Sztuczna inteligencja powinna więc pomagać jeszcze lepiej symulować, analizować i zrozumieć postawione problemy zawodowe. Może służyć jako „bank pomysłów" czy „partner do burzy mózgów", lecz to nauczyciel musi wykazać, że technologia ma wspierać, a nie zwalniać z samodzielnego myślenia. Powinien uświadamiać uczniom, że prawdziwa kompetencja zawodowa nie polega na tym, aby wiedzieć wszystko, lecz na precyzyjnym zdefiniowaniu, czego potrzebujemy, gdzie tego szukać, jak to zweryfikować i odpowiedzialnie zastosować w praktyce. Innowacyjny nauczyciel nie będzie się obawiał sztucznej inteligencji, ponieważ będzie umiał ją przetestować, krytycznie ocenić i nauczyć swoich uczniów mądrze z niej korzystać. Dzięki takiemu podejściu uczniowie staną się bardziej samodzielni, świadomi i kompetentni, a w konsekwencji – lepiej przygotowani do sprostania wymogom współczesnego rynku pracy.

Bibliografia

- PARP. (2023). *Rynek pracy, edukacja, kompetencje – wykorzystanie sztucznej inteligencji w edukacji*. bit.ly/4hABvGs.
- Sekcja Edukacji Cyfrowej Komitetu Informatyki PAN. (2025). *Sztuczna inteligencja w polskiej szkole. Biała księga: Wnioski, spostrzeżenia, rekomendacje*. bit.ly/4zcmwtq.

Od zawodu do kierunku studiów

Jakie studia podejmują absolwenci najpopularniejszych zawodów w technikach?



Jędrzej Stasiowski

Instytut Badań Edukacyjnych

– Państwowy Instytut Badawczy

Ekspert EVET, socjolog, analityk, członek europejskiej sieci eksperckiej NESET i asystent w Zespole Data Science IBE-PIB, w którym jest współodpowiedzialny za rozwój systemu monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych. Jego zainteresowania badawcze dotyczą polityk rynku pracy i edukacji, szkolnictwa zawodowego oraz zagadnień z obszaru socjologii edukacji. Specjalizuje się w projektowaniu badań społecznych i ewaluacyjnych, łączących podejścia ilościowe i jakościowe oraz w analizach ścieżek edukacyjno-zawodowych.

dr Małgorzata Kłobuszewska

Instytut Badań Edukacyjnych
– Państwowy Instytut Badawczy

Ekonomistka, analityczka i badaczka. Pracowała przy wielu projektach realizowanych przez IBE-PIB, aktualnie jest współodpowiedzialna za rozwój systemu monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych. Specjalizuje się w ekonomii edukacji i rynku pracy. Jej zainteresowania badawcze obejmują także zagadnienie wczesnej kariery absolwentów, zwłaszcza szkół kształcących zawodowo. Autorka i współautorka raportów i publikacji dotyczących inwestycji w edukację oraz sytuacji edukacyjnej i zawodowej absolwentów i młodych dorosłych.



System monitorowania karier absolwentów funkcjonuje w Polsce od 2021 roku. Jego działanie nadzoruje minister właściwy ds. oświaty, a za opracowanie wyników odpowiada Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy (IBE-BIP). Mechanizm ten umożliwia systematyczną analizę losów edukacyjnych i zawodowych absolwentów wszystkich typów szkół ponadpodstawowych. Wykorzystanie danych z rejestrów publicznych pozwala nie tylko na ogólną ocenę sytuacji, lecz także na szczegółowe analizy ścieżek absolwentów określonych zawodów, branż, a nawet konkretnych szkół. Dzięki systemowi monitorowania wszystkie technika, licea, szkoły branżowe i policealne w Polsce otrzymują, po zalogowaniu do Strefy Pracownika SIO, raporty statystyczne prezentujące sytuację ich absolwentów rok po ukończeniu szkoły. Opracowania te pokazują m.in.: czy podejmują oni pracę, kontynuują naukę na studiach lub łączą aktywność edukacyjną z zatrudnieniem. Na stronach internetowych Ministerstwa Edukacji Narodowej udostępniane są również raporty ukazujące sytuację absolwentów poszczególnych typów szkół w skali całego kraju.

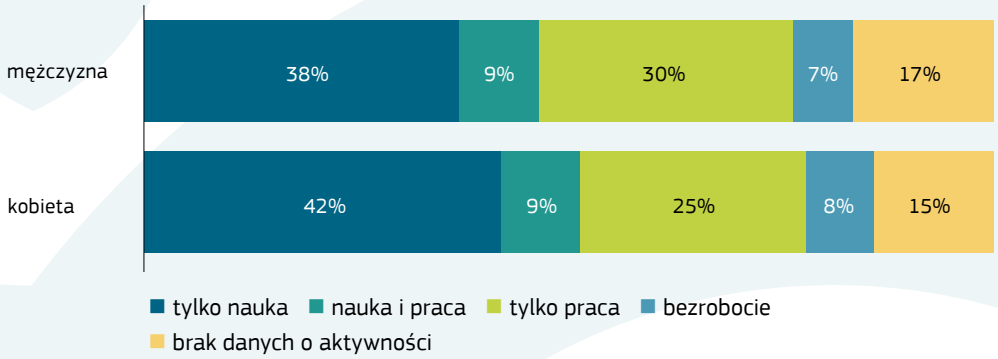
> *Wykorzystanie danych z rejestrów publicznych pozwala nie tylko na ogólną ocenę sytuacji młodych ludzi po zakończeniu nauki, lecz także na szczegółowe analizy ścieżek absolwentów określonych zawodów, branż, a nawet konkretnych szkół.*

System monitorowania karier absolwentów jest stale udoskonalany. Od grudnia 2025 roku jednostki samorządu terytorialnego, które są organami prowadzącymi szkoły, mają dostęp za pośrednictwem SIO do interaktywnych raportów dotyczących sytuacji absolwentów szkół, które są w ich gestii. Dzięki środkom unijnym IBE-PIB – we współpracy z Centrum Informatycznym Edukacji – rozwija również specjalistyczny serwis internetowy. W niedalekiej przyszłości umożliwi on nauczycielom, dyrektorom szkół oraz doradcom zawodowym dostęp do wyników monitoringu w formie przejrzystych zestawień i wizualizacji.

Kontynuacja nauki przez absolwentów techników

Kolejne edycje monitoringu karier układają się w spójny obraz: znaczna część osób kończących technika decyduje się na dalsze kształcenie. W niniejszym artykule, na podstawie danych z badania przeprowadzonego w 2024 roku, przyglądamy się losom absolwentów techników, którzy ukończyli naukę w czerwcu 2023 roku. W grudniu niemal połowa z nich kontynuowała edukację, przy czym 9% łączyło naukę z aktywnością zawodową. Dalsze kształcenie nieco częściej wybierały kobiety, choć różnica względem mężczyzn była niewielka i wynosiła 4 p.p.

Wykres 1. Status edukacyjno-zawodowy absolwentów techników w podziale na płeć (stan na grudzień 2023 r.)



Źródło: dane z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych pozyskane w 2024 r.

Dane pochodzące z systemu monitoringu wyraźnie ukazują również, jakie formy dalszego kształcenia wybierają osoby kończące technika. Mają one możliwość kontynuowania nauki na studiach, w szkołach policealnych, na kwalifikacyjnych kursach zawodowych (KKZ) lub łączenia różnych form kształcenia. Spośród dostępnych wariantów szkoły wyższe okazują się najczęstszym wyborem – decydowało się na nie niemal 40% absolwentów techników z 2023 roku. Co ciekawe, ten kierunek był bardziej popularny wśród mężczyzn (41%) niż kobiet (37%).

Z kolei nieco ponad 9% ogółu absolwentów podjęło edukację w szkołach policealnych – przy czym ta forma kształcenia cieszyła się znacznie większym zainteresowaniem kobiet (14%) niż mężczyzn (niespełna 6%). Niewielki odsetek absolwentów zdecydował się na rozwijanie kompetencji w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych.

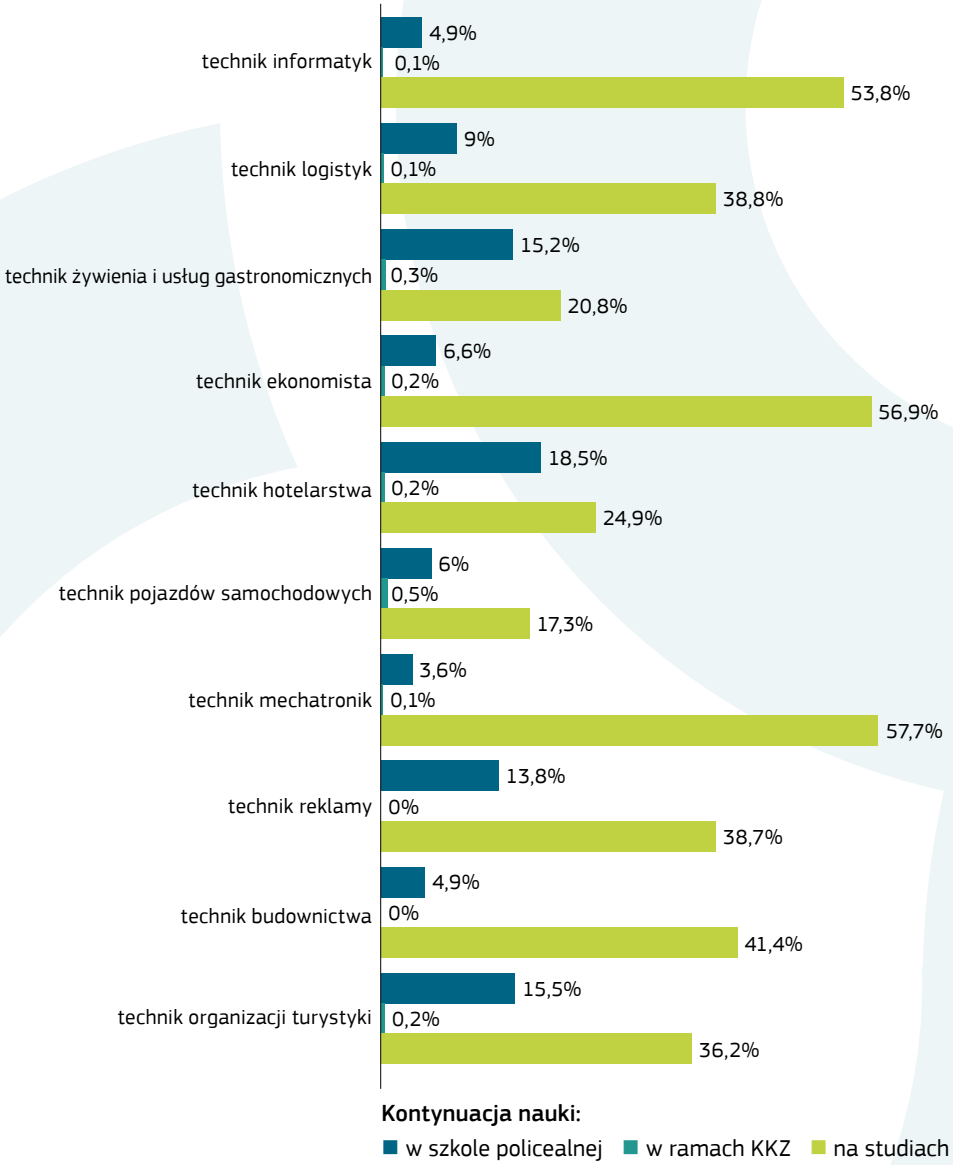
Zainteresowanie studiami wśród absolwentów kształcących się w poszczególnych zawodach

Istnieje wyraźne zróżnicowanie pod względem częstości podejmowania studiów przez osoby kończące różne kierunki zawodowe. Monitoring karier jednoznacznie dowodzi, że w przypadku części specjalności kontynuacja nauki na poziomie wyższym to niemal naturalne przedłużenie ścieżki edukacyjnej. W innych zawodach młodzi ludzie koncentrują się na szybkim wejściu na rynek pracy, z pominięciem etapu studiów.

Najwyższe wskaźniki kontynuacji kształcenia obserwuje się wśród osób wybierających profesje związane z obszarem STEM. W przypadku takich kierunków, jak technik automatyk, technik programista, technik rachunkowości, technik analityk, technik technologii chemicznej oraz technik teleinformatyk, w grudniu 2023 roku studiowało ponad 60% rocznika. Nie były to jednak zawody

o największej liczbie absolwentów. Wśród reprezentantów najliczniejszych zawodów, najczęściej studiowały osoby, które ukończyły specjalności technik mechatronik, technik ekonomista oraz technik informatyk. W ich przypadku studia wybierała ponad połowa rocznika (por. Wykres 2).

Wykres 2. Odsetek osób kontynuujących naukę w podziale na zawody o największej liczbie absolwentów techników z 2023 r. (stan na grudzień 2023 r.)



Źródło: dane z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych pozyskane w 2024 r.

Dużo rzadziej naukę na poziomie wyższym kontynuują osoby kształcące się w zawodach o bardziej praktycznym profilu – takich, w których do szybkiego podjęcia pracy wystarczy posiadanie wykształcenia na poziomie technika. Dotyczy to m.in. absolwentów zawodów usługowych, jak technik żywienia i usług gastronomicznych lub technik pojazdów samochodowych.

Wybór dyscypliny studiów

Wśród 10 dyscyplin akademickich najczęściej wybieranych przez absolwentów techników z rocznika 2023 znalazły się: nauki o zarządzaniu i jakości (17%), informatyka techniczna i komunikacja (13%), ekonomia i finanse (9%), inżynieria mechaniczna (9%) oraz automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne (5%). Do popularnych kierunków należały również nauki o bezpieczeństwie, nauki o zdrowiu, językoznawstwo oraz inżynieria lądowa, geodezja i transport (po ok. 4%), a także pedagogika (3%).

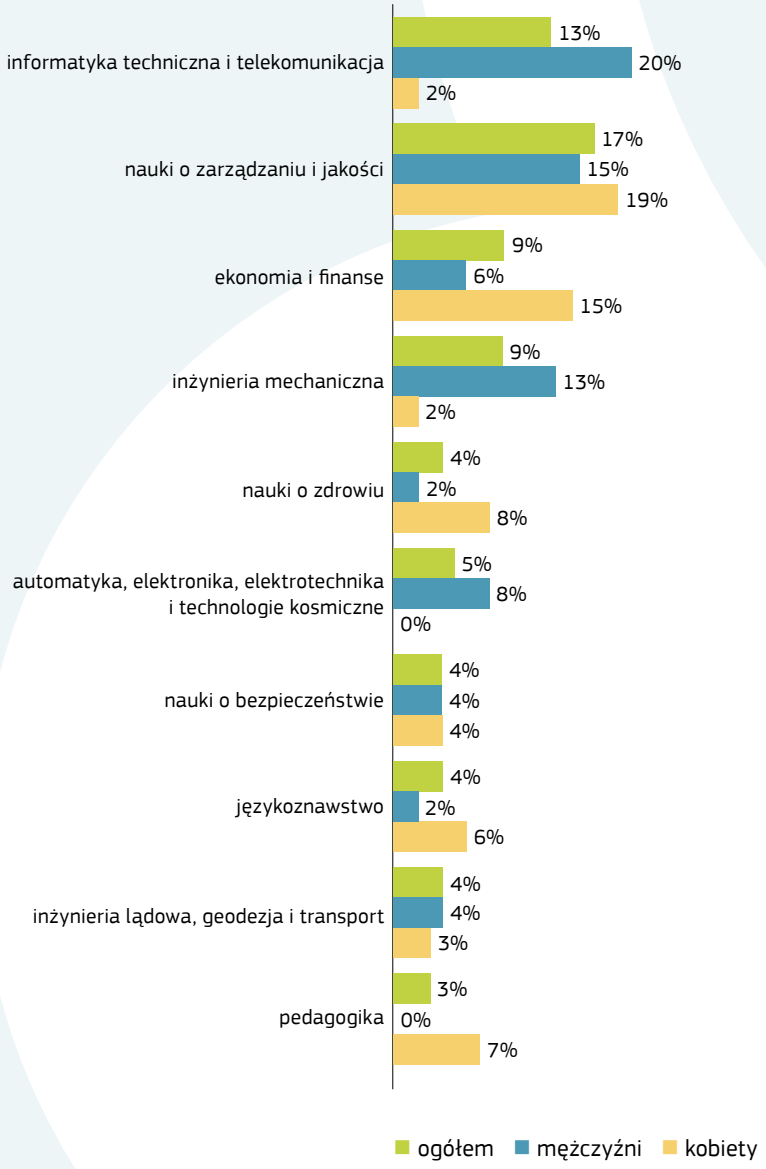
> *Kolejne edycje monitoringu karier układają się w spójny obraz: znaczna część osób kończących technika decyduje się na dalsze kształcenie.*

Struktura wyborów różniła się jednak wyraźnie między kobietami a mężczyznami. Absolwentki techników były niemal nieobecne na kierunkach z zakresu automatyki, elektroniki, elektrotechniki i technologii kosmicznych, informatyki technicznej i komunikacji oraz inżynierii mechanicznej – obszar ten wybierało mniej niż 1% kobiet – absolwentek techników (przy 8% mężczyzn). Wyraźne różnice widoczne też były w takich dziedzinach, jak informatyka techniczna i komunikacja (2% kobiet do 20% mężczyzn) oraz inżynieria mechaniczna (odpowiednio 2% i 13%).

Stosunkowo dużym zainteresowaniem mężczyzn cieszyły się nauki o zarządzaniu i jakości (15%), choć kobiety wybierały tę dziedzinę jeszcze częściej – decydowała się na nią niemal co piąta studiująca absolwentka technikum (19%). Kobiety wyraźnie częściej kierowały się także ku ekonomii i finansom (15% wobec 6%), pedagogice (7% do 1%) oraz naukom o zdrowiu (8% wobec 2%).

Wartości przedstawione na Wykresie 3 oznaczają odsetki osób wybierających daną dyscyplinę studiów wśród trzech grup: wszystkich studiujących absolwentów techników, studiujących absolwentek oraz studiujących absolwentów. Odsetek ogółem odzwierciedla strukturę wyborów całej populacji, z tego względu nie stanowi średniej arytmetycznej z dwóch wymienionych wartości.

Wykres 3. Kierunki studiów wybierane przez absolwentów techników z rocznika 2023 – ogółem i w podziale na płeć (stan na grudzień 2023 r.)



Źródło: dane z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych pozyskane w 2024 r.

Wyniki te skłaniają do postawienia pytania o zgodność między wyuczonym zawodem a wybieranymi studiami. Z punktu widzenia systemu edukacji wskaźnik tej zgodności pozwala bowiem ocenić, w jakim stopniu kształcenie w technikum przygotowuje do dalszej nauki w pokrewnych dziedzinach wiedzy. Jest to także ważna informacja dotycząca efektywności publicznych inwestycji w kształceniu zawodowym. Niska zgodność między wyuczonym zawodem a kierunkiem

studiów mogłaby sygnalizować istnienie barier na kolejnych etapach edukacyjnych. Mogą one wynikać m.in. z ograniczonej dostępności pokrewnych kierunków studiów, wysokiej konkurencji rekrutacyjnej, jak i ze zmiany aspiracji absolwentów lub ich niezadowolenia z wyuczonego zawodu. Analiza tej spójności pozwala nie tylko lepiej zrozumieć funkcjonowanie systemu edukacji, lecz także dostarcza cenne przesłanki do projektowania polityk publicznych w tym zakresie – zwłaszcza w obszarze doradztwa zawodowego, rekrutacji na studia, reformowania podstaw programowych oraz rozwoju oferty szkół zawodowych i uczelni.

Analiza studiów podejmowanych przez absolwentów najpopularniejszych kierunków w technikach pokazuje, że w wielu przypadkach zachodzi wysoka zgodność między profilem kształcenia zawodowego a wybieraną dyscypliną akademicką. Prawidłowość ta uwidacznia się przede wszystkim w zakresie profili technicznych i inżynieryjnych, gdzie nauka na poziomie wyższym stanowi logiczne przedłużenie ścieżki edukacyjnej rozpoczętej na etapie szkoły ponadpodstawowej.

Wśród absolwentów takich specjalności jak technik informatyk, technik mechatronik, technik elektronik, technik elektryk oraz technik budownictwa zdecydowanie dominują kierunki studiów bezpośrednio powiązane z wyuczonym zawodem. Osoby z dyplomem technika informatyka najczęściej wybierają informatykę techniczną i telekomunikację (42%) oraz informatykę (8%). Technicy mechatronicy i elektronicy decydują się na inżynierię mechaniczną (odpowiednio 39% i 18%) oraz automatykę, elektronikę i elektrotechnikę (łącznie ponad 30%). Podobnie absolwenci kierunków technik elektryk najczęściej podejmują studia w pokrewnych obszarach: automatyki, elektroniki, elektrotechniki i technologii kosmicznych (32%) oraz automatyki, elektroniki i elektrotechniki (15%). W przypadku technika budownictwa niemal 60% rocznika wybiera inżynierię lądową, geodezję i transport (36%) lub inżynierię lądową i transport (20%). Niewielki udział kategorii „pozostałe" (obejmującej dyscypliny spoza pierwszej dziesiątki najczęstszych wyborów) potwierdza poziom ciągłości obranych ścieżek kształcenia.

Absolwenci kierunku technik ekonomista najczęściej podejmują studia w obszarze ekonomii i finansów (43%) oraz nauk o zarządzaniu i jakości (21%). Z kolei osoby wykształcone w zawodzie technika logistyka wybierają przede wszystkim nauki o zarządzaniu i jakości (47%), które uzupełniają kierunkami techniczno-transportowymi, takimi jak inżynieria mechaniczna (7%) oraz inżynieria lądowa i transport (łącznie 7%). W grupach tych można zaobserwować umiarkowane zainteresowanie takimi dziedzinami jak prawo, administracja lub nauki o bezpieczeństwie.

Większą różnorodność wyborów obserwujemy natomiast w zawodach usługowych i kreatywnych. Wśród absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych najpopularniejsze są studia z zakresu nauki o zdrowiu (18%) oraz technologii żywności i żywienia (13%), jednak istotny udział przypada także nauce o zarządzaniu i jakości (12%) oraz pedagogice (10%). Podobnie w przypadku absolwentów klas technik hotelarstwa i technik organizacji turystyki widoczna jest koncentracja na naukach o zarządzaniu i jakości (odpowiednio 18% i 21%) oraz językoznawstwie

(11% i 12%), przy jednocześnie szerokim spektrum innych dyscyplin – co odnajduje potwierdzenie w wysokiej wartości wskaźnika dla kategorii „pozostałe".

Najbardziej zróżnicowane wybory ścieżek akademickich ujawniają się w zawodach kreatywnych, takich jak technik reklamy oraz technik grafiki i poligrafii cyfrowej. Choć tutaj także widoczna jest zgodność z profilem kształcenia – m.in. poprzez wybór nauk o komunikacji społecznej i mediach (ok. 10%), językoznawstwa (ok. 8%) czy sztuk plastycznych i konserwacji dzieł sztuki (14%) – to zarazem bardzo wysoki udział kategorii „pozostałe" (między 23% a 30% w zależności od konkretnego zawodu z wymienionych powyżej) wskazuje na dużą otwartość tych absolwentów na różne kierunki dalszego rozwoju edukacyjnego.

Dane jednoznacznie wskazują, że uczniowie techników w przeważającej mierze podejmują studia powiązane z wyuczonym zawodem – zwłaszcza w przypadku kierunków technicznych, inżynieryjnych oraz ekonomiczno-organizacyjnych. W profesjach usługowych i kreatywnych zgodność ta jest mniejsza, a ścieżki dalszej edukacji bardziej zróżnicowane. Oznacza to, że technikum skutecznie przygotowuje do kontynuacji nauki w pokrewnych dziedzinach, jednocześnie pozostawiając absolwentom przestrzeń do zmiany bądź poszerzenia kierunku rozwoju edukacyjnego.

Z perspektywy rynku pracy zgodność między wykształceniem średnim zawodowym a ukończonym kierunkiem studiów może odgrywać istotną rolę w kształtowaniu pozycji kandydata. Połączenie umiejętności praktycznych zdobytych w technikum z wiedzą dziedzinową uzyskaną na uczelni stanowi atut w oczach pracodawców. Znajduje to potwierdzenie w badaniach międzynarodowych. Analizy przeprowadzone w Szwajcarii (Oswald-Egg, Renold, 2021) dowodzą, że absolwenci studiów, posiadający dyplomy zawodowe zdobyte na etapie edukacji ponadpodstawowej, szybciej znajdują zatrudnienie, rzadziej rozpoczynają karierę od stażu i w pierwszym roku po studiach osiągają wyższe zarobki niż osoby podążające ścieżką ogólnokształcącą.

Bibliografia

- Oswald-Egg, M. E., i Renold, U. (2021). No experience, no employment: The effect of vocational education and training work experience on labour market outcomes after higher education. *Economics of Education Review*, *80*, 102065.

Praktyczne studia, realne kompetencje

Absolwenci publicznych uczelni zawodowych na rynku pracy



dr Robert Musiałkiewicz, prof. PANS

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku

Ekspert EVET. Rektor Państwowej Akademii Nauk Stosowanych we Włocławku, wykładowca akademicki z doświadczeniem praktycznym, radca prawny z wieloletnim doświadczeniem w pracach organów spółek kapitałowych. Koordynator projektów z zakresu transferu wiedzy z nauki do gospodarki. Członek kilkunastu zespołów ministerialnych. Były przewodniczący Konferencji Rektorów Publicznych Uczelni Zawodowych. Autor i współautor kilku monografii i kilkudziesięciu artykułów naukowych poświęconych zagadnieniom szkolnictwa wyższego, finansów publicznych i polityki publicznej.

Polski system szkolnictwa wyższego cechuje zróżnicowanie instytucjonalne. Zgodnie z Ustawą z 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668 z późn. zm.) uczelnie dzielimy na akademickie i zawodowe. Status akademicki wiąże się z prowadzeniem działalności naukowej oraz posiadaniem odpowiedniej kategorii naukowej w co najmniej jednej dyscyplinie. Publiczne uczelnie zawodowe (PUZ) zdefiniowano w inny sposób – poprzez ich ukierunkowanie na kształcenie zgodne z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego. Podział ten nie ma charakteru wartościującego, wskazuje raczej na odmienność misji i funkcji pełnionych w systemie szkolnictwa wyższego.

Uczelnie akademickie koncentrują się na badaniach naukowych, kształceniu doktorantów oraz rozwoju dyscyplin wiedzy. Uczelnie zawodowe skupiają się natomiast na praktycznym przygotowaniu studentów do odgrywania określonych ról zawodowych oraz na elastycznym odpowiadaniu na zapotrzebowanie lokalnych i regionalnych rynków pracy. Z tego względu ich znaczenie wykracza poza podstawową funkcję edukacyjną. Publiczne uczelnie kształcą kadry dla gospodarki, usług publicznych i instytucji społecznych, a zarazem podnoszą dostępność wyższego wykształcenia poza największymi ośrodkami akademickimi. W wielu średnich i mniejszych miastach stanowią ważny element infrastruktury sprzyjającej rozwojowi regionalnemu: wspierają lokalnych pracodawców, przeciwdziałają odpływowi kapitału ludzkiego oraz tworzą pomost między edukacją, kulturą, gospodarką a wspólnotą lokalną.

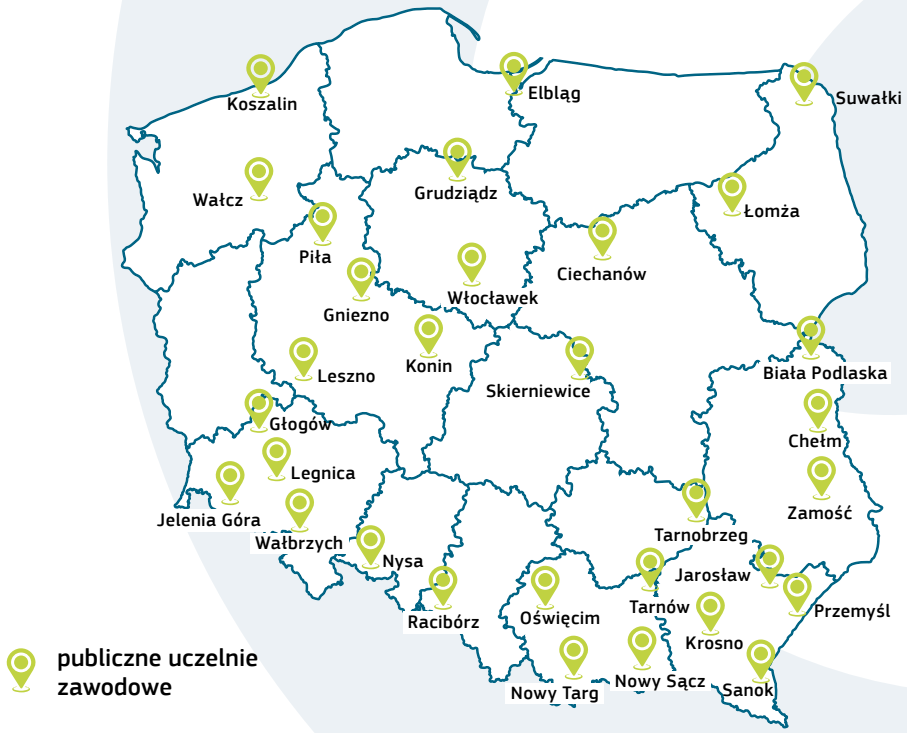
> *„Publiczne uczelnie zawodowe kształcą kadry dla gospodarki, usług publicznych i instytucji społecznych, a zarazem podnoszą dostępność wyższego wykształcenia poza największymi ośrodkami akademickimi.*

Choć publiczne uczelnie zawodowe mają duże znaczenie, skala tego sektora jest relatywnie niewielka. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS, 2025) wynika, że w roku akademickim 2024/2025 w Polsce działały 352 szkoły wyższe, w których kształciło się 1,28 mln osób, z czego w uczelniach publicznych 63,9% ogółu studiujących (ok. 818 tys. osób). Na tym tle publiczne uczelnie zawodowe tworzą wyraźnie wyodrębniony, lecz liczebnie ograniczony segment – w badanym okresie funkcjonowało 31 takich placówek, w których uczyło się ok. 45 tys. osób. Oznacza to, że PUZ skupiały w przybliżeniu 4% wszystkich studentów w Polsce i około 6% studentów sektora publicznego.

W rzeczywistości rola PUZ jest znacznie większa niż wynikałoby z samej statystyki. Szczególne znaczenie mają one w miastach średnich i subregionalnych, położonych z dala od głównych ośrodków akademickich. To tam zwiększają dostępność studiów, wspierają lokalne rynki pracy i wzmacniają potencjał rozwojowy regionów.

Zapoczątkowany w 1998 roku rozwój publicznego szkolnictwa zawodowego stanowił element decentralizacji dostępu do edukacji wyższej oraz odpowiedź na potrzeby społeczno-gospodarcze mniejszych ośrodków. Znaczenie tego sektora należy więc rozpatrywać nie tylko w wymiarze dydaktycznym, lecz również w kontekście rozwoju regionalnego i społecznego.

Rysunek 1. Rozmieszczenie publicznych uczelni zawodowych w Polsce (stan na rok akademicki 2024/2025)



Specyfika publicznych uczelni zawodowych polega na łączeniu roli uczelni z funkcją instytucji rozwoju lokalnego. Kształcą m.in. pielęgniarki, fizjoterapeutów, nauczycieli, inżynierów, informatyków, ekonomistów, administratywistów, specjalistów ds. bezpieczeństwa oraz logistyków. W tym celu współpracują ze szpitalami, placówkami oświatowymi, jednostkami samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwami oraz instytucjami publicznymi. Ich oferta edukacyjna jest zwykle bardziej elastyczna i silniej powiązana z praktyką zawodową niż ta proponowana w ramach tradycyjnego modelu akademickiego. Najnowsze badania nad publicznymi uczelniami zawodowymi wskazują, że decyzje o uruchamianiu i rozwijaniu kierunków studiów są podejmowane z uwzględnieniem potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego, dostępności kadry oraz uwarunkowań lokalnego rynku pracy.

Z tej perspektywy badanie losów absolwentów PUZ ma znaczenie większe niż tylko statystyczne. Nie chodzi wyłącznie o analizę ich wynagrodzeń po studiach i czasu potrzebnego na znalezienie zatrudnienia – choć te wskaźniki również mają znaczenie. Kluczowe jest ustalenie, czy model kształcenia praktycznego realnie wzmacnia pozycję młodych ludzi na rynku pracy, pozwala im uzyskać stabilne zatrudnienie, odpowiada na potrzeby lokalnych pracodawców oraz czy publiczne uczelnie zawodowe skutecznie realizują swoją misję ustawową. Analiza zarobków, czasu poszukiwania pracy oraz trwałości zatrudnienia pozwala ocenić, w jakim stopniu ten segment szkolnictwa wyższego jest skutecznym narzędziem polityki publicznej – stymulującym rozwój regionalny, zwiększającym dostępność wyższego wykształcenia i zasilającym gospodarkę wykwalifikowanymi kadrami.

W dalszej części artykułu przyglądam się zatem publicznym uczelniom zawodowym nie przez pryzmat prestiżu mierzonego tradycyjnymi kategoriami akademickimi, lecz przez pryzmat efektów, do których osiągnięcia zostały powołane. Chodzi tu przede wszystkim o praktyczne przygotowanie absolwentów do danej profesji, ich wejście na rynek pracy, osiągany pułap wynagrodzeń oraz zdolność do odnalezienia się w zawodach istotnych z perspektywy lokalnej i regionalnej. To właśnie dzięki tym wskaźnikom najlepiej widać, czy praktyczny model studiów przekłada się na zdobycie realnych kompetencji przez absolwentów.

Losy zawodowe absolwentów publicznych uczelni zawodowych

Dane z ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA)[1] potwierdzają, że publiczne uczelnie zawodowe skutecznie realizują swoją podstawową misję, jaką jest przygotowanie absolwentów do wejścia na rynek pracy. Wyniki najnowszej, jedenastej edycji badania prowadzonego przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, dowodzą, że ukończenie państwowej uczelni zawodowej jest opłacalną inwestycją zarówno z perspektywy studenta, jak i regionalnego rynku pracy. Analiza rocznika absolwentów z 2020 roku wskazuje, że szybciej znajdują oni zatrudnienie, częściej pracują na etacie i otrzymują wynagrodzenia porównywalne z absolwentami innych typów uczelni.

Znaczenie tych danych jest tym większe, że system ELA nie opiera się na deklaracjach absolwentów, lecz na danych administracyjnych. Łączy informacje z systemu POL-on[2] oraz z rejestrów Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Dzięki temu możliwe jest obserwowanie rzeczywistych ścieżek kariery z uwzględnieniem takich czynników, jak: czas poszukiwania pracy, stabilność zatrudnienia, poziom wynagrodzeń czy ewentualne epizody bezrobocia. Dane są zanonimizowane, ale ich skala

1 ela.nauka.gov.pl.
2 Zintegrowany system informacji o nauce polskiej i szkolnictwie wyższym, polon.nauka.gov.pl.

pozwala na uchwycenie prawidłowości, które trudno byłoby zrekonstruować na podstawie tradycyjnych badań ankietowych.

Pierwszym ważnym wnioskiem jest to, że absolwenci publicznych uczelni zawodowych mają nieco inny profil demograficzny niż absolwenci szkół wyższych innego typu. Są przeciętnie nieco starsi: w przypadku studiów pierwszego stopnia średni wiek w momencie uzyskania dyplomu wynosi tu 26 lat, podczas gdy w innych instytucjach – 25. Jeszcze większa różnica widoczna jest na studiach drugiego stopnia: absolwenci PUZ mają średnio 31 lat, a pozostałych uczelni – 27 lat. Stanowi to przesłankę do stwierdzenia, że kształcenie o profilu praktycznym częściej wybierają osoby łączące edukację z pracą zawodową, powracające do nauki po przerwie lub traktujące studia jako narzędzie awansu i formalnego uzupełniania kwalifikacji.

Wśród absolwentów publicznych uczelni zawodowych przeważają kobiety. Na studiach pierwszego stopnia stanowią 63% osób kończących naukę, wobec 58% na pozostałych uczelniach. Dysproporcja ta jest jeszcze wyraźniejsza na studiach II stopnia: 76% do 64%. Tendencja ta wynika częściowo ze struktury kierunków prowadzonych przez uczelnie zawodowe, wśród których istotne miejsce zajmują kierunki medyczne, społeczne, pedagogiczne, administracyjne oraz ekonomiczne. Są to dziedziny silnie powiązane z lokalnymi usługami publicznymi i regionalnym rynkiem pracy.

Bardzo ważnym elementem charakterystyki absolwentów PUZ jest ich pochodzenie terytorialne. Wśród absolwentów studiów pierwszego stopnia aż 67% mieszkało w mniejszych miejscowościach, podczas gdy w przypadku absolwentów pozostałych szkół wyższych było to 51%. Zbliżona proporcja zarysowuje się na drugim stopniu studiów i wynosi 71% do 51%. Oznacza to, że publiczne uczelnie zawodowe są szczególnie istotne dla tych osób, które nie studiują w największych ośrodkach akademickich bądź nie chcą opuszczać rodzinnych stron. Z perspektywy polityki regionalnej jest to jeden z najważniejszych argumentów przemawiających za utrzymaniem i wzmacnianiem tego segmentu szkolnictwa. W wymiarze praktycznym działalność publicznych uczelni zawodowych oznacza zwiększoną dostępność kształcenia wyższego, ograniczenie przymusu migracji edukacyjnej do dużych ośrodków oraz wzmocnienie potencjału społecznego i zawodowego regionów. Absolwenci PUZ często pozostają na lokalnym rynku pracy, zatem korzyści z ich wykształcenia nie czerpią wyłącznie największe aglomeracje.

Najbardziej bezpośrednim wskaźnikiem skuteczności uczelni zawodowych jest czas potrzebny na uzyskanie pracy etatowej od momentu zakończenia nauki. Dane ELA pokazują wyraźną przewagę absolwentów PUZ w tym aspekcie. Absolwenci studiów pierwszego stopnia potrzebowali średnio 10,5 miesiąca na znalezienie zatrudnienia, a absolwentom uczelni innego typu zajmowało to już 13 miesięcy. W przypadku studiów drugiego stopnia czas ten wynosił odpowiednio 4,2 miesiąca i 5,1 miesiąca. Statystyki te mają fundamentalne znaczenie, ukazują bowiem realny efekt modelu kształcenia. Publiczne uczelnie zawodowe z założenia funkcjonują w ścisłej

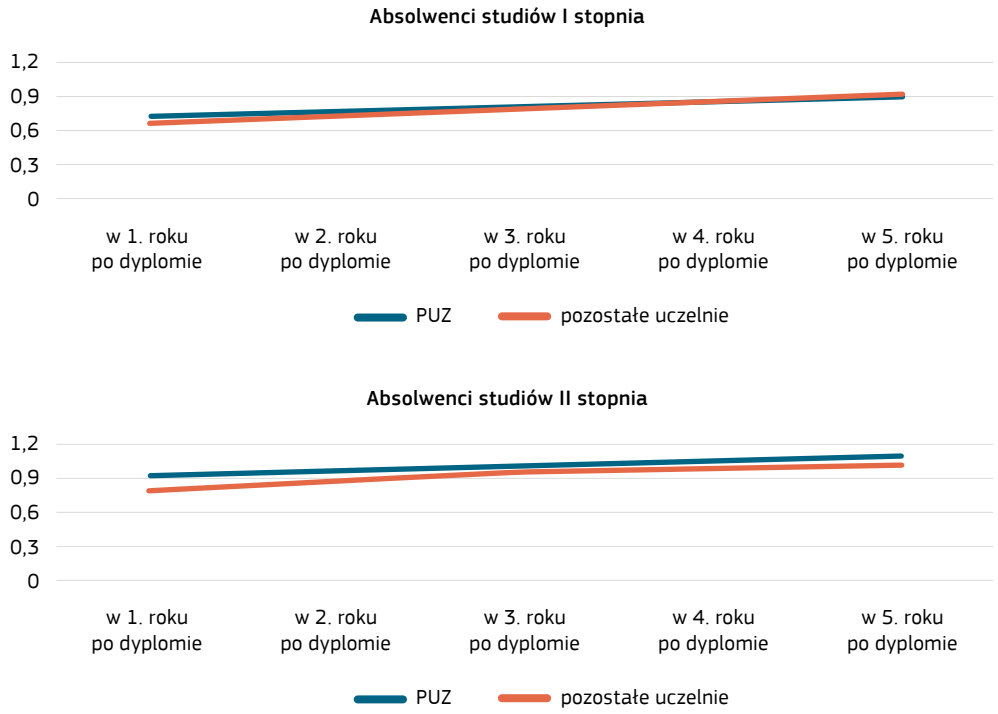
synergii z otoczeniem społeczno-gospodarczym: realizują programy o charakterze praktycznym, nawiązują współpracę z biznesem, organizują staże i elastycznie dostosowują ofertę edukacyjną do potrzeb rynku. Krótszy czas wejścia na rynek pracy może świadczyć o tym, że absolwenci PUZ dysponują kompetencjami wysoko cenionymi przez lokalnych pracodawców. Nie chodzi tylko o sam dyplom, lecz o połączenie wiedzy, umiejętności praktycznych oraz o wcześniejsze zaznajomienie się ze środowiskiem zawodowym.

Wyniki ELA pokazują również, że przewaga absolwentów publicznych uczelni zawodowych nie ogranicza się do początkowego etapu po obronie dyplomu. W kolejnych latach od zakończenia nauki spędzają oni większą część czasu w pracy etatowej niż absolwenci szkół wyższych innego typu. To ważna informacja, ponieważ szybkie znalezienie pracy nie przesądza jeszcze o jakości zatrudnienia. Czynnikiem istotnym jest stabilność, która potwierdza, czy absolwent trwale utrzymuje się na rynku i obrał właściwą ścieżkę zawodową oraz czy jego kwalifikacje są użyteczne. Jednocześnie dane uwidaczniają pewną ambiwalencję sytuacji osób kończących naukę w PUZ, bowiem w pierwszych latach po uzyskaniu dyplomu są one w nieco większym stopniu narażone na bezrobocie niż absolwenci innych uczelni. Zjawisko to nie wynika jednak z niższej jakości kształcenia – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego doszukuje się jego przyczyn przede wszystkim w specyfice lokalnych rynków pracy. Absolwenci PUZ częściej pochodzą z mniejszych miejscowości i funkcjonują poza największymi aglomeracjami, czyli tam, gdzie liczba ofert jest mniejsza, a rynek mniej zróżnicowany. W dłuższej perspektywie różnice w doświadczeniu bezrobocia stopniowo ulegają zatarciu. To rozróżnienie ma znaczenie podczas interpretacji danych. Absolwent uczelni z dużego miasta akademickiego zwykle wchodzi na większy, bardziej chłonny i zróżnicowany rynek pracy, z kolei absolwent PUZ częściej szuka szans w mniejszym mieście lub powiecie o ograniczonej liczbie pracodawców. Jeżeli mimo tych obiektywnych barier sprawniej znajduje zatrudnienie i dłużej utrzymuje etat, świadczy to o wysokim dopasowaniu jego kwalifikacji do oczekiwań pracodawców. Właśnie dlatego efektywność PUZ należy oceniać nie tylko przez pryzmat zestawień ogólnopolskich, lecz także w odniesieniu do lokalnego kontekstu gospodarczego.

Szczególnie interesujące wnioski płyną z analizy wskaźników wynagrodzeń. W przypadku absolwentów uczelni regionalnych sama wysokość pensji może być myląca, ponieważ poziom zarobków w Warszawie, Krakowie, Wrocławiu czy Poznaniu znacząco odbiega od średnich pensji w mniejszych miastach i powiatach. Dlatego system ELA uwzględnia między innymi Względny Wskaźnik Zarobków (WWZ). Odnosi on zarobki absolwenta do przeciętnego poziomu wynagrodzeń w jego powiecie. Dzięki temu pokazuje nie tylko, ile zarabia on nominalnie, lecz także jaką pozycję osiąga pod tym względem na lokalnym rynku pracy. Z danych ELA wynika, że absolwenci PUZ otrzymują pensje porównywalne z absolwentami pozostałych typów uczelni, a w niektórych przedziałach czasowych nawet lepsze. Jest to bardzo ważny argument, ponieważ pozwala

zweryfikować utrwalone przekonanie, jakoby profil zawodowy był ekonomicznie mniej korzystny niż ścieżka akademicka. Dane dowodzą raczej, że w relacji do warunków lokalnego rynku pracy dyplom PUZ skutecznie umacnia pozycję absolwenta.

Wykres 1. Względny Wskaźnik Zarobków wśród absolwentów i absolwentek PUZ w kolejnych latach po dyplomie (w stosunku do średniej pensji w powiecie)



Źródło: OPI, *PUZ znaczy szansa na sukces!*. bit.ly/4wIlh30.

Można zatem stwierdzić, że publiczne uczelnie zawodowe przyczyniają się do realnego awansu edukacyjnego i zawodowego. Ich absolwenci nie zawsze konkurują na tych samych rynkach co absolwenci największych uniwersytetów czy politechnik. Często budują swoją pozycję w macierzystym regionie: w lokalnych przedsiębiorstwach, szpitalach, szkołach, jednostkach administracji, instytucjach pomocy społecznej, służbach publicznych czy w sektorze usług. Z tej perspektywy kluczowe jest nie tylko proste porównanie nominalnych wynagrodzeń, lecz także odpowiedź na pytanie, czy ukończenie studiów pomaga osiągnąć absolwentowi lepszą pozycję zawodową w jego bezpośrednim otoczeniu. Wyniki ELA potwierdzają skuteczność praktycznego modelu kształcenia. Publiczne uczelnie zawodowe nie stanowią „gorszej" wersji uniwersytetów – są instytucjami pełniącymi inne funkcje. Ich zadaniem jest przede wszystkim przygotowanie osób uczących się w tych

placówkach do wykonywania konkretnych ról zawodowych, a nie budowanie prestiżu naukowego mierzonego kategoriami badawczymi. Skoro ich absolwenci szybciej znajdują pracę, dłużej utrzymują zatrudnienie i osiągają zarobki porównywalne z osobami kończącymi uczelnie innego typu, to znaczy, że przyjęty model przynosi mierzalne efekty.

Warto też zauważyć, że wejście na rynek pracy absolwentów PUZ wykracza poza wymiar czysto indywidualny, przynosząc korzyści całym regionom. Uczelnie te zasilają lokalny rynek kadrami w dziedzinach o strategicznym znaczeniu, takich jak: ochrona zdrowia, edukacja, administracja, bezpieczeństwo, informatyka, ekonomia, inżynieria, logistyka czy usługi społeczne. W wielu miastach średniej wielkości stanowią one jedyną publiczną instytucję akademicką, która systematycznie kształci specjalistów na potrzeby lokalnych instytucji i przedsiębiorstw.

Dane z systemu ELA pozwalają więc spojrzeć na publiczne uczelnie zawodowe inaczej niż przez pryzmat ich wielkości czy miejsca w hierarchiach akademickich. To niewielki segment edukacyjny, charakteryzujący się jednak wysokim stopniem zatrudnialności. PUZ przyciągają studentów z mniejszych miejscowości – często osoby dojrzałe, nierzadko łączące edukację z pracą lub obowiązkami rodzinnymi. Umożliwiają im płynne wejście na rynek pracy w czasie krótszym niż ma to miejsce w przypadku absolwentów innych uczelni, dają relatywnie stabilne zatrudnienie i pozwalają uzyskać wynagrodzenie konkurencyjne w odniesieniu do lokalnych warunków. Wynika z tego kluczowa konkluzja dla polityki publicznej: efektywności szkolnictwa wyższego nie należy mierzyć wyłącznie parametrami naukowymi, liczbą publikacji, grantów czy miejscem placówki w rankingach. W przypadku publicznych uczelni zawodowych zasadnicze znaczenie mają inne kryteria: dostępność studiów, dopasowanie do potrzeb regionalnych, praktyczny charakter kształcenia, szybkość przejścia od edukacji do zatrudnienia, stabilność zawodowa i pozycja absolwentów na lokalnym rynku. Właśnie w tych obszarach sektor zawodowy osiąga bardzo dobre rezultaty.

Można zatem stwierdzić, że absolwenci publicznych uczelni zawodowych to przykład skutecznego połączenia wyższego wykształcenia z przygotowaniem praktycznym. Placówki te nie stanowią drugorzędnego wyboru, lecz są instytucjami pierwszej potrzeby w wielu regionach. Ich siła tkwi w bliskości: wobec studentów, pracodawców, samorządu i lokalnych wspólnot. Wskaźniki dotyczące ścieżek zawodowych ich absolwentów potwierdzają, że ta bliskość przekłada się na konkretne rezultaty: szybsze zatrudnienie, stabilniejszą pracę i dobrą pozycję płacową względem lokalnego rynku.

Bibliografia

- GUS. (2025). *Szkolnictwo wyższe w roku akademickim 2024/2025*.
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. (2026). *Nowe dane systemu ELA potwierdzają: absolwenci Państwowych Uczelni Zawodowych są skuteczni na rynku pracy*. bit.ly/4icYiKf.
- Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy. (b.d). *PUZ znaczy szansa na sukces!*. bit.ly/4wIlh30.
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, Dz. U. 2018 poz. 1668 z późn. zm.
- Wasielewski, K., Antonowicz, D., Domalewski, J., i Jaworska, M. (2004). Zagubiona tożsamość? Publiczne uczelnie zawodowe w Polsce. *Nauka*, *3*, 55–84.
- Wasielewski, K., i Smak, M. (2025). Kształtowanie oferty edukacyjnej przez publiczne uczelnie zawodowe – przyczyny i zróżnicowanie. *Youth in Central and Eastern Europe*, *12*(19), 80–89.
- Zimny, A. (2017). *Publiczne uczelnie zawodowe w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce*. CeDeWu.



Kierunki i determinanty polityki kształcenia zawodowego

Przykład regionu przygranicznego



dr hab. Lilla Młodzik, prof. UZ

Uniwersytet Zielonogórski

Ekspertka EVET, pedagog, doktor nauk ekonomicznych, doktor habilitowana nauk społecznych, profesor na Wydziale Nauk Społecznych UZ. W latach 2017––2020 była członkinią Zespołu Ekspertów ECVET. Naukowo interesuje się transferowaniem wiedzy, psychospołecznymi aspektami zarządzania organizacją publiczną (kompetencje, kultura organizacyjna, relacje władzy). Jest instruktorką przedsiębiorczości, trenerką szkoleń dla urzędników publicznych, uczestniczką krajowych i międzynarodowych projektów, pełnomocniczką dyrektora instytutu ds. transferu wiedzy studentów i absolwentów. Jest też autorką kilkudziesięciu polsko- oraz anglojęzycznych publikacji na temat miękkiego zarządzania.

Obraz systemu kształcenia zawodowego w Polsce – główne spostrzeżenia

Kształcenie zawodowe w Polsce ma formę rozgałęzionej ścieżki edukacyjnej, która zaczyna się bezpośrednio po szkole podstawowej i może prowadzić uczniów zarówno do konkretnej profesji, jak i do nauki na wyższych szczeblach edukacji. Najbardziej typowe drogi to technikum, trzyletnia branżowa szkoła pierwszego stopnia oraz – alternatywnie – liceum ogólnokształcące. Technikum łączy naukę ogólną z przygotowaniem zawodowym, umożliwiając zdobycie certyfikowanych kwalifikacji do wykonywania danej profesji, a jednocześnie – po zdaniu matury – otwiera dostęp do studiów wyższych. Z kolei branżowa szkoła I stopnia (dawna zasadnicza szkoła zawodowa) skupia się na kształceniu praktycznych umiejętności. Absolwent tego typu placówki uzyskuje podstawowe kwalifikacje zawodowe i często wchodzi na rynek pracy, zachowując możliwość kontynuowania nauki w branżowej szkole II stopnia, aby zdobyć wyższy poziom kwalifikacji.

Rdzeniem polskiego systemu zawodowego jest praktyczna nauka zawodu, odbywająca się w warsztatach szkolnych, centrach kształcenia zawodowego lub bezpośrednio u pracodawcy. Jest ona realizowana na różne sposoby: od krótkich praktyk i staży po formy bliższe dualnemu kształceniu – takie jak klasy patronackie czy zatrudnienie na podstawie umowy o pracę połączone z nauką w szkole. Praktyka ma zapewnić bezpośredni kontakt z realnymi warunkami pracy, narzędziami i procedurami branżowymi, dlatego niezwykle istotne jest współdziałanie szkół z przedsiębiorstwami, izbami rzemieślniczymi i instytucjami rynku pracy.

Po ukończeniu etapu ponadpodstawowego chętni mogą skorzystać z oferty szkół policealnych oraz różnorodnych kursów i innych form uczenia się przez całe życie (KOWEZiU, 2019). Placówki policealne oferują ukierunkowane programy pozwalające na szybkie uzyskanie określonych kwalifikacji zawodowych po ukończeniu szkoły średniej. Z kolei edukacja ustawiczna, kursy kwalifikacyjne, szkolenia branżowe czy programy realizowane przez centra kształcenia zawodowego, państwowe urzędy pracy oraz instytucje szkoleniowe, umożliwiają zdobycie lub zaktualizowanie umiejętności w dorosłym życiu zawodowym, co jest szczególnie ważne w dobie dynamicznych zmian technologicznych (KOWEZiU, 2019).

System potwierdzania kwalifikacji opiera się na organizowanych przez wyspecjalizowane ośrodki egzaminacyjne (okręgowe komisje egzaminacyjne – OKE, Centralną Komisję Egzaminacyjną – CKE) egzaminach zawodowych, których pomyślne zaliczenie formalnie potwierdza posiadanie danej kompetencji. Ten mechanizm zapewnia porównywalność kwalifikacji i ich rozpoznawalność na rynku pracy, choć coraz głośniej wybrzmiewają postulaty dotyczące silniejszego powiązania treści programowych z oczekiwaniami pracodawców, aby niwelować lukę między teoretyczną wiedzą przekazywaną w szkołach a realnymi wymaganiami zakładów pracy.

W funkcjonowaniu systemu kształcenia zawodowego uczestniczy wiele podmiotów, w tym: ministerstwa i kuratoria sprawujące funkcje nadzorcze, samorządy jako organy prowadzące, powiatowe urzędy pracy, organizacje zrzeszające pracodawców, izby rzemieślnicze oraz instytucje doskonalenia nauczycieli i centra kształcenia praktycznego. Tworzą one gęstą sieć decyzyjną z rozproszoną odpowiedzialnością, co z jednej strony pozwala na elastyczne dopasowanie oferty do potrzeb lokalnych, z drugiej zaś rodzi poważne wyzwania koordynacyjne.

Polskie szkolnictwo zawodowe to obraz niejednorodny. Szeroko rozbudowana sieć placówek – techników, szkół branżowych, policealnych oraz bogata paleta kursów i programów – kontrastuje z systemowymi ograniczeniami, które osłabiają efektywność oferty. Lokalnie działa wprawdzie wiele partnerstw i wartościowych inicjatyw realizowanych z pracodawcami, lecz ich skala oraz zasięg znacząco różnią się w zależności od regionu. Tam, gdzie dobrze układa się współpraca na linii szkoła–przedsiębiorstwo, uczniowie zdobywają aktualne umiejętności i płynniej wchodzą na rynek pracy. W regionach słabiej rozwiniętych gospodarczo praktyczna strona kształcenia często nie stoi na wysokim poziomie (IBE-PIB, 2025).

Największym problemem pozostają braki kadrowe i niedostosowanie bazy dydaktycznej do współczesnych realiów. Brakuje nauczycieli praktyków oraz instrumentów, które skutecznie przyciągałyby specjalistów z rynku pracy do szkół. Warsztaty i pracownie, choć sukcesywnie modernizowane, wciąż nie zawsze są dostosowane do świata nowoczesnych technologii. Dofinansowania ze środków projektowych doraźnie poprawiają sytuację, nie zastąpią jednak systemowych, długofalowych inwestycji budżetowych, niezbędnych do przeprowadzenia trwałej metamorfozy szkolnictwa zawodowego.

Równie istotną słabością pozostaje niedostateczne powiązanie programów nauczania z realnymi potrzebami lokalnych rynków pracy. Choć dobrze funkcjonują egzaminy zawodowe i formalne mechanizmy certyfikacji, same treści kształcenia nie zawsze nadążają za zmianami technologicznymi i gospodarczymi. Słabością systemu jest wciąż mało efektywne doradztwo zawodowe i wczesna orientacja szkolna (Kowalski, Nowak, 2021). Skutkiem jest nieskuteczne kierowanie młodzieży ku profesjom, na które istnieje realne zapotrzebowanie w danym regionie. Dodatkowym wyzwaniem jest także dostosowanie systemu kształcenia do napływu uczniów i studentów z Ukrainy.

Z drugiej strony wyraźnie zarysowują się pozytywne trendy. Zauważalne jest zwiększone zainteresowanie modelami dualnymi i tworzeniem klas patronackich, rośnie też świadomość konieczności kształcenia ustawicznego oraz aktualizacji kompetencji w obszarze cyfryzacji i zielonej transformacji. Żeby jednak móc w pełni wykorzystać potencjał systemu, niezbędne są skoordynowane działania, stabilne finansowanie inwestycji infrastrukturalnych, a także instrumenty zachęcające pracodawców do długofalowej współpracy, programy wspierające rekrutację i rozwój kadry instruktorów praktyków oraz bardziej precyzyjne planowanie oferty edukacyjnej na poziomie regionalnym (EVET, 2024).

Kształcenie zawodowe w regionie – województwo lubuskie

W województwie lubuskim zidentyfikowano 1572 podmioty zaangażowane w realizację edukacji zawodowej w wymiarze formalnym, pozaformalnym i nieformalnym[1]. W ogólnej strukturze kształcenia zawodowego dominują firmy szkoleniowe (ok. 30%) oraz podmioty ekonomii społecznej (ok. 25%). Szkoły, uczelnie i placówki kształcenia zawodowego stanowią 14,4% ogółu. Edukację zawodową realizują też instytucje kultury, ochotnicze hufce pracy, warsztaty terapii zajęciowej, uniwersytety trzeciego wieku (dla seniorów) oraz inne organizacje, które zazwyczaj nie są zaliczane do systemu edukacji.

W systemie formalnym, w grupie szkół i placówek kształcenia zawodowego, największy udział mają branżowe szkoły I stopnia oraz technika (łącznie 53,6%). Większość tych podmiotów (72,1%) działa w ramach zespołów szkolnych. Szkoły mają charakter publiczny, a ich organami prowadzącymi są samorządy. Do jednostek niepublicznych należą firmy szkoleniowe i przedsiębiorstwa. Oferta edukacji zawodowej jest skierowana przede wszystkim do osób dorosłych i młodzieży (30% odbiorców w każdej z wymienionych grup), lecz istotnym punktem odniesienia są także seniorzy (16,2%) i dzieci (12%).

Praktyczna nauka zawodu (PNZ) odbywa się głównie w siedzibach pracodawców (51%) i w szkołach (38,1%). Instytucje edukacyjne organizują PNZ również w innych formach. Doradcy zawodowi są zatrudnieni na etacie w 12,6% instytucji (głównie w szkołach oraz w podmiotach ekonomii społecznej i firmach szkoleniowych), a zaledwie 0,2% podmiotów korzysta ze wsparcia ekspertów zewnętrznych.

W szkołach ponadpodstawowych w województwie lubuskim oferowane jest kształcenie prawie w 130 zawodach, choć nie wszystkie specjalności są dostępne w każdym powiecie. Do profesji cieszących się największym zainteresowaniem uczniów należą: technik informatyk, kucharz, mechanik pojazdów samochodowych, technik logistyk, sprzedawca, technik żywienia i usług gastronomicznych, fryzjer, opiekun medyczny oraz technik pojazdów samochodowych. Zestawienie zawodów deficytowych, zrównoważonych i nadwyżkowych w województwie z ofertą edukacyjną wskazuje na niedopasowanie do potrzeb rynku pracy.

Poza tradycyjnym systemem oświatowym dostępne są liczne ścieżki pozwalające na uzyskanie kwalifikacji cząstkowych. Największą część spośród 1,6 tys. ofert przeanalizowanych w trakcie badania stanowią kursy i szkolenia związane z transportem i magazynowaniem, edukacją/rozwojem, rekreacją oraz usługami (dominuje branża beauty). Ograniczone są natomiast możliwości kształcenia w takich obszarach, jak: przemysł, finanse, administracja i zarządzanie oraz obsługa komputera i programowanie.

1 Dane uzyskane w ramach projektu „Umiejętności tworzą możliwości", realizowanego w latach 2023–2026 przez Województwo Lubuskie – Wojewódzki Urząd Pracy w Zielonej Górze w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, inwestycji A3.1.1 „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie".

Przeanalizowano także 283 kursy i szkolenia realizowane w systemie oświaty. W każdym powiecie można uzyskać kwalifikacje w branży beauty. Niemal wszędzie istnieje możliwość zdobycia uprawnień do prowadzenia maszyn i urządzeń (sekcja transportu i magazynowania). Uzyskanie innych kwalifikacji cząstkowych jest jednak utrudnione poza Gorzowem i Zieloną Górą. W obu stolicach regionu oferta edukacyjna zawiera wiele specjalistycznych warsztatów z zakresu rozwoju osobistego, techniki, informatyki, języków obcych, ochrony zdrowia oraz kursów specjalistycznych dla pielęgniarek i położnych. Kursy i szkolenia organizowane są też w przedsiębiorstwach. W analizie obejmującej 176 lubuskich firm wyróżnionych w rankingu Diamenty Forbesa (Forbes, 2022) 17,6% deklaruje zaangażowanie w tego rodzaju działania. Większość (67,7%) realizuje szkolenia wewnętrzne, a około jedna trzecia – szkolenia dla osób z zewnątrz.

Analiza drożności ścieżek kształcenia wykazała, że dla trzech zawodów była dostępna pełna, komplementarna ścieżka od szkoły branżowej do studiów wyższych. Teoretyczna drożność pomiędzy szkołami branżowymi I a II stopnia (będąca efektem braku realnego uruchomienia kształcenia) dotyczyła pięciu profesji. W szkołach branżowych II stopnia możliwe było kontynuowanie nauki na sześciu kierunkach po I stopniu, a dodatkowe cztery, mimo formalnej możliwości, nie zostały ostatecznie otwarte.

Uczniowie szkół dających wykształcenie zawodowe stanowią większość w strukturze osób kształcących się na poziomie ponadpodstawowym w województwie lubuskim. Największy odsetek przypada na uczniów techników i ta tendencja utrzymuje się od dłuższego czasu. Zauważalne jest to, że w ostatnich pięciu latach udział uczniów szkół zawodowych w ogólnej strukturze uczniów wzrósł o 21% p.p. Największą uczelnią w regionie jest Uniwersytet Zielonogórski, kształcący około 77,3% studentów. W analizowanym okresie odnotowano spadek ogólnej liczby studentów na lubuskich uczelniach.

Kadra pedagogiczna w województwie jest silnie sfeminizowana. Co trzeci nauczyciel uczy przedmiotów zawodowych, a najliczniejsze grupy to nauczyciele przedmiotów gastronomicznych, informatycznych oraz logistyczno-spedycyjnych. Przez ostatnie pięć lat liczba osób odpowiedzialnych za kształcenie zawodowe zmniejszyła się o prawie 4%.

Istotnym czynnikiem w województwie lubuskim jest obecność uczniów i studentów z Ukrainy. Wpływa ona

na lokalną ofertę edukacyjną i musi być brana pod uwagę podczas planowania zasobów, wsparcia językowego oraz dostosowywania programów kształcenia zawodowego do wyzwań migracyjnych i integracyjnych.

Sieci współpracy i wyzwania kształcenia zawodowego w regionie

W województwie lubuskim kształcenie zawodowe funkcjonuje jako sieć wielostronnych powiązań, w której szkoły, przedsiębiorcy, samorządy, urzędy pracy i podmioty społeczne współtworzą spójny system przygotowania kadr. Ta struktura nie ma jednego wyraźnego centrum – funkcjonuje raczej dzięki lokalnym liderom, osobistym kontaktom oraz inicjatywom kierowników praktyk.

Szkoły branżowe i technika odgrywają w tym układzie kluczową rolę organizacyjną: odpowiadają za programy, nadzorowanie praktyk i dobór oferowanych kierunków nauczania. W badaniach dotyczących regionu ponad 96% placówek deklarowało współpracę z przedsiębiorcami, co wskazuje na wysoce praktyczny charakter kształcenia. Jednak zaangażowanie pracodawców ma charakter dobrowolny i asymetryczny. Firmy angażują się przede wszystkim tam, gdzie dostrzegają bezpośrednie korzyści rekrutacyjne bądź technologiczne. Warto zaznaczyć również, że mniejsze zakłady pracy często zgłaszają brak zasobów kadrowych do sprawowania opieki nad stażystami.

> *Istotnym czynnikiem w województwie lubuskim jest obecność uczniów i studentów z Ukrainy. Wpływa ona na lokalną ofertę edukacyjną i musi być brana pod uwagę podczas planowania zasobów.*

Wyraźnie widoczne są przy tym nierówności terytorialne. Powiaty w pobliżu stolic regionu cechują się gęstszą siecią powiązań i większą dostępnością miejsc praktyk, natomiast obszary peryferyjne borykają się z deficytem przedsiębiorstw i ograniczonym dostępem do praktycznej nauki zawodu. W takich miejscach szkoły zmuszone są szukać partnerów daleko poza swoim powiatem, co podnosi koszty i utrudnia budowanie trwałej współpracy.

Projekty modernizacyjne i fundusze zewnętrzne znacząco pomagają w doposażaniu warsztatów oraz organizacji szkoleń, lecz ich cykliczny charakter rodzi ryzyko nietrwałości rezultatów. Po zakończeniu tych przedsięwzięć wiele rozwiązań nie jest kontynuowanych, co uwypukla potrzebę wprowadzenia stałych mechanizmów finansowania zakupu i utrzymania infrastruktury.

W regionie zidentyfikowano cztery kluczowe luki systemowe: informacyjną (ok. 28% firm nie potrafi wskazać, do kogo się zwrócić w sprawie nawiązania współpracy), organizacyjną (brak wyraźnie wskazanego koordynatora działań), planistyczną (brak aktualizacji danych o rynku pracy) oraz jakościową (niedostateczne przygotowanie części uczniów do praktyk). Deficyty te utrudniają szybkie dopasowanie oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb gospodarki.

Zauważalne jest również zróżnicowanie kultury organizacyjnej poszczególnych partnerów. Placówki oświatowe oczekują od firm przede wszystkim stabilności proceduralnej, podczas gdy

przedsiębiorcy są nastawieni na elastyczność i poszukują dla siebie korzyści. Jednostki samorządowe – powiatowe urzędy pracy oraz centra kształcenia ustawicznego – dysponują sporym potencjałem animacyjnym i koordynacyjnym, ale bywają marginalizowane, a ich działania w wielu przypadkach są uzależnione od lokalnych uwarunkowań politycznych i dostępnych zasobów.

Żeby zwiększyć odporność systemu kształcenia zawodowego w badanym regionie, niezbędne wydaje się wzmocnienie instytucjonalnych ram współpracy. Kluczowe znaczenie ma budowa efektywnych kanałów komunikacji, zapewnienie stałego finansowania funkcji koordynacyjnych, systematyczny monitoring rynku pracy oraz wdrożenie programów podnoszących jakość praktycznego przygotowania uczniów. Dzięki tym działaniom sieć mogłaby przejść od reaktywnej współpracy opartej na relacjach osobistych, ku bardziej stabilnemu i planowanemu modelowi odpowiadającemu współczesnym wyzwaniom Europy Środkowo-Wschodniej.

Analiza ujawnia układ relacji, w którym istniejące istotne zasoby umożliwiające rozwój kształcenia zawodowego są wykorzystywane fragmentarycznie i pozostają silnie uzależnione od dojrzałości lokalnych sieci współpracy oraz dostępności krótkoterminowego finansowania. Trzy elementy konstytuują ten obraz:

1. Sieci aktorów i ich komplementarność

Tam, gdzie funkcjonują trwałe formy współpracy – takie jak klasy patronackie, Branżowe Centra Umiejętności czy partnerstwa sektora prywatnego i publicznego – obserwuje się lepsze dopasowanie programu nauczania do potrzeb pracodawców, wyższą jakość praktyk i sprawniejsze przechodzenie uczniów na rynek pracy. Sieci te działają jako wydajne kanały transferu wiedzy i zasobów – dzięki nim szkoły zyskują dostęp do nowoczesnej infrastruktury i *know-how* przedsiębiorstw, a te z kolei mają możliwość zatrudnienia pracowników lepiej przygotowanych od strony praktycznej. Jednak skala i intensywność tych relacji nie są równo rozłożone terytorialnie – dominują ośrodki miejskie i strefy przemysłowe, podczas gdy powiaty peryferyjne są w mniejszym stopniu włączone w ten obieg.

> *„Tam, gdzie działają aktywne partnerstwa, powstają klasy patronackie realizujące praktyki zawodowe w sposób systemowy.*

2. Instrumenty finansowe i ich ramy czasowe

Fundusze europejskie oraz krajowe umożliwiły modernizację pracowni, doposażenie placówek edukacyjnych i realizację szkoleń. Wsparcie z tych źródeł miało jednak charakter projektowy, co przełożyło się na realizację fragmentarycznych przedsięwzięć o ograniczonej trwałości – widoczny był efekt impulsowych „skoków" rozwojowych, które trudno utrzymać po zakończeniu dotacji bez systemowych mechanizmów gwarantujących ciągłość (takich jak prefinansowanie czy wieloletnie kontrakty). W szczególnym stopniu konsekwencje braku stabilności budżetowej odczuwają organizacje pozarządowe i małe szkoły, co ogranicza ich możliwości do długofalowego planowania.

3. Kapitał ludzki jako węzeł transformacji

Deficyty w kadrze dydaktycznej (wynikające m.in. ze starzenia się nauczycieli zawodu czy niedoboru ekspertów z rynku gotowych do podjęcia pracy w szkołach) stanowią dziś kluczową barierę rozwojową. Nawet najbardziej zaawansowane pomoce dydaktyczne i najlepiej zaprojektowane programy nie przyniosą oczekiwanych rezultatów bez kompetentnej kadry pedagogicznej. Badania w województwie lubuskim wykazują jednak wysoki poziom motywacji mieszkańców (zwłaszcza młodszego pokolenia) do podnoszenia kompetencji. Jest to istotny kapitał społeczny, który może zostać w pełni aktywowany przy stworzeniu odpowiednich warunków instytucjonalnych.

Implementacja polityk i lokalna zdolność absorpcyjna

Z punktu widzenia teorii polityki edukacyjnej przypadek województwa lubuskiego ukazuje klasyczne napięcie między celami wyznaczanymi na poziomie centralnym a realnymi możliwościami implementacyjnymi regionu. Dokumenty strategiczne wyznaczają ramy i oczekiwania, jednak przełożenie tych założeń na konkretne działania zależy od jakości lokalnych mechanizmów koordynacji, zasobów ludzkich oraz dostępnych instrumentów finansowych. Teoria sieci (ang. *policy networks*) pomaga wyjaśnić obserwowane zróżnicowanie: w miejscach o wysokim kapitale społecznym polityki są wdrażane dzięki zaufaniu, utrwalonym rutynom współpracy i pośrednikom, którzy potrafią przekuwać zasoby w praktyczne rozwiązania.

Województwo lubuskie dysponuje sprawnymi instrumentami budowania sieci współpracy. Lubuski Pakt na Rzecz Zatrudnienia (porozumienie organizacji pozarządowych, samorządów lokalnych, związków zawodowych oraz organizacji pracodawców) oraz lokalne partnerstwa branżowe tworzą platformy współpracy szkół, pracodawców i samorządów. Fundusze europejskie przyczyniły się do znaczącej modernizacji wielu placówek edukacyjnych – 69% badanych podmiotów deklaruje posiadanie pracowni do zajęć praktycznych. Tam, gdzie działają aktywne partnerstwa, powstają klasy patronackie realizujące praktyki zawodowe w sposób systemowy, co dowodzi, że połączenie stabilnego finansowania i lokalnej koordynacji z wysoką motywacją uczniów generuje trwałe impulsy rozwojowe.

Bolączką systemu kształcenia zawodowego w regionie jest duża fragmentaryczność działań. Finansowanie projektowe o krótkim horyzoncie czasowym (zazwyczaj od 24 do 36 miesięcy) przekłada się na sporą rotację inicjatyw i utrudnia długookresową eksploatację zasobów. Procedury wprowadzania nowych zawodów są często długotrwałe, co utrudnia elastyczne dostosowanie do pojawiających się potrzeb rynku. Brak systematycznego monitoringu losów absolwentów oraz ograniczone zdolności koordynacyjne regionu osłabiają trwałość efektów realizowanych polityk edukacyjnych.

Analiza wykazała znaczne zróżnicowanie jakości zajęć praktycznych. Z jednej strony funkcjonują trwałe i wartościowe formy nauki zawodu w ramach aktywnych partnerstw, z drugiej zaś w ramach praktyk realizowanych w przedsiębiorstwach uczniowie częściej pełnią role biernych obserwatorów, niż uczą się pod nadzorem wykwalifikowanych instruktorów. Proces starzenia się kadry pedagogicznej oraz silna konkurencja płacowa ze strony sektora prywatnego utrudniają pozyskiwanie opiekunów o adekwatnych kompetencjach dydaktycznych i praktycznych.

Model dualny dostarcza użytecznych wzorców formalizowania praktyk i motywowania przedsiębiorstw, lecz jego adaptacja w regionach zdominowanych przez firmy z sektora MŚP wymaga dostosowania instrumentów zachęt i wsparcia administracyjnego (Deissinger, 2015; Euler, 2023). Przykładem mogą być rozwinięte systemy skandynawskie, które uwypuklają rolę doradztwa i elastycznych ścieżek uczenia się przez całe życie (LLL – *lifelong learning*). Przetransferowanie tych rozwiązań na polski grunt wymagałoby jednak wzmocnienia systemów poradnictwa i usług informacyjnych (Andersson, Fejes, 2010), biorąc pod uwagę to, że w regionie Europy Środkowo-Wschodniej systemowym problemem jest dominacja finansowania projektowego i niska trwałość rezultatów (OECD, 2023).

Rozwój kursów online, któremu towarzyszy wzrost zainteresowania mikrocertyfikatami, wyrównuje szanse dostępu do edukacji, szczególnie dla osób dorosłych i mieszkańców obszarów peryferyjnych. Głównymi barierami pozostają jednak wykluczenie cyfrowe, niewystarczające wsparcie techniczne oraz brak standardów walidacji efektów uczenia online. Odpowiedzią na te ograniczenia może być tworzenie lokalnych punktów wsparcia i instytucji cyfrowych mentorów (ang. *digital mentors*).

Przeprowadzona w ramach badania analiza 377 ofert pracy oraz zrealizowane wywiady z pracodawcami ujawniają istotną rozbieżność. Ogłoszenia często koncentrują się na formalnych kwalifikacjach, podczas gdy przedsiębiorcy wskazują, że nowo zatrudnionym pracownikom najczęściej brakuje kompetencji metodycznych (w zakresie zarządzania czasem i samodzielnego rozwiązywania problemów) oraz umiejętności cyfrowych. W ofertach wymóg kompetencji komunikacyjnych i interpersonalnych pojawiał się w prawie 16% przypadków, kreatywności – w około 14%, a umiejętności cyfrowych – w blisko 9% (Młodzik, 2024). Niedopasowanie to rodzi konieczność rewizji programów nauczania – zwłaszcza w zakresie rozbudowy modułów praktycznych oraz wdrażania mikrocertyfikatów potwierdzających kompetencje miękkie i metodyczne.

Województwo lubuskie jako region przygraniczny odczuwa efekty mobilności transgranicznej. Transfer dochodów i doświadczeń zawodowych z rynku niemieckiego zwiększa potencjał lokalny, jednoczesnie jednak istnieje ryzyko odpływu pracowników i selektywnego „wyciągania" kwalifikacji z rynku. Procedury nostryfikacji stanowią istotną barierę w wykorzystaniu kompetencji cudzoziemców – uproszczenie regulacji w tym zakresie oraz utworzenie lokalnych punktów wsparcia mogłoby zwiększyć dostępność poszukiwanych umiejętności. Programy unijne sprzyjają wpraw-

dzie transferowi dobrych praktyk, jednak ich efekt zależy od zdolności absorpcyjnych lokalnych instytucji oraz od wypracowania mechanizmów utrzymania rezultatów po zakończeniu projektów.

Wnioski z badań

Wielopoziomowa koordynacja opisywanych polityk edukacyjnych jest kluczem warunkującym ich skuteczność. Wprowadzenie strategii na poziomie unijnym i krajowym nie gwarantuje osiągnięcia założonych celów – konieczne są także dobrze funkcjonujące regionalne i lokalne mechanizmy integracyjne oraz sprawne zarządzanie transferem środków i wiedzy między poszczególnymi szczeblami administracyjnymi.

Temporalny charakter instrumentów wspierających system kształcenia zawodowego przekłada się na zmniejszoną trwałość uzyskiwanych rezultatów. Finansowanie rozproszone i krótkookresowe sprzyja innowacjom ad hoc, lecz jednocześnie nie pozwala na skalowanie i utrzymanie dobrych praktyk. Pozytywny wpływ działań projektowych uwidacznia się w miejscach, gdzie dofinansowanie projektowe łączy się z mechanizmami stabilizacyjnymi (takimi jak regionalne kontrakty czy współfinansowanie długoterminowe).

Zasoby ludzkie pozostają krytycznym ogniwem transformacji edukacyjnej. Braki kadrowe i niska atrakcyjność profesji nauczyciela przedmiotów zawodowych ograniczają efektywność programów rozwoju kompetencji. Żeby to zmienić, polityki edukacyjne muszą łączyć inwestycje infrastrukturalne z instrumentami ukierunkowanymi na rekrutację kadr pedagogicznych i ich rozwój.

Dyskurs dotyczący kompetencji przyszłości powinien znaleźć odbicie w praktykach szkolnych i weryfikowalnych mechanizmach walidacji – bez tego pozostanie jedynie zbiorem deklaratywnych postulatów. Łącznikiem między potrzebami rynku a formalnymi ścieżkami edukacyjnymi mogą być systemy mikrocertyfikacji i kształcenie modułowe.

Regiony przygraniczne są jednocześnie laboratoriami transferu i obszarami ryzyka. Ponadnarodowe powiązania poszerzają możliwości mobilności oraz stymulują wzrost standardów, lecz z drugiej strony zwiększają konkurencję w walce o lokalne talenty i utrudniają utrzymanie zainwestowanych zasobów. Wnioski płynące z przeprowadzonej analizy wskazują na konieczność podjęcia ukierunkowanych interwencji systemowych, które w znaczący sposób zwiększą prawdopodobieństwo osiągnięcia trwałych efektów. Kluczowe działania powinny uwzględniać:

1. Uporządkowanie regionalnej logiki koordynacji. Wymaga to utrzymania struktury odpowiedzialnej za stały monitoring ofert pracy, planowanie miejsc realizacji praktyk i mechanizmy szybkiego reagowania. Taka instytucja powinna pełnić funkcję „mostu" między centralną strategią oświatową a lokalnym systemem edukacyjnym.
2. Stabilizację instrumentów finansowych poprzez wdrożenie mechanizmów łączących finansowanie projektowe z rozwiązaniami zapewniającymi ciągłość operacyjną. Oznacza

to m.in. wprowadzenie prefinansowania dla organizacji pozarządowych, zawieranie wieloletnich kontraktów z centrami kompetencji oraz budowę systemu zachęt dla firm z sektora MŚP angażujących się w realizację praktyk.

3. Stworzenie polityki kadrowej „od źródła", polegającej na uruchomieniu programów stypendialnych i ścieżek „practitioner-to-teacher", dodatków lokalizacyjnych, systemów mentoringu i stałych modułów doskonalenia, podnoszących prestiż i atrakcyjność profesji nauczyciela praktycznej nauki zawodu.
4. Standaryzację praktyk i walidację kompetencji dzięki wdrożeniu regionalnych regulacji (obejmujących czas trwania, zakres zadań oraz obowiązkowe elementy ewaluacji), a także stworzeniu systemu mikrocertyfikatów uznawanych przez lokalnych pracodawców. Działanie to umożliwi ściślejsze powiązanie praktycznej nauki zawodu z rzeczywistymi ścieżkami zatrudnienia.
5. Rozwój elastycznych ścieżek kształcenia, w tym: modułowych programów hybrydowych i punktów wsparcia cyfrowego dla osób dorosłych, seniorów oraz grup o niskich kompetencjach technologicznych.
6. Wczesne doradztwo zawodowe i dostęp do informacji. Rozbudowa systemu poradnictwa już od poziomu szkoły podstawowej połączona z utworzeniem centralnej platformy informacyjnej regionu umożliwi młodzieży i dorosłym podejmowanie świadomych decyzji edukacyjnych, a także ułatwi śledzenie losów absolwentów na rynku pracy.

Zakończenie

Celem artykułu było nie tylko zestawienie faktów, lecz również zbudowanie spójnego ciągu interpretacyjnego, który łączy edukacyjne ramy strategiczne (Unii Europejskiej oraz Polski) z nauką zawodu, a także wyprowadzenie wniosków dla teorii i praktyki polityk edukacyjnych. Analizowany region przygraniczny ma ogromny potencjał w zakresie kształcenia praktycznego, a jednocześnie jest obszarem działania subtelnych zależności. Wektor centralny wyznacza ramy aspiracji, lecz to na poziomie regionalnym nabierają one realnego kształtu poprzez partnerstwa, pracownie, nauczycieli i lokalne przedsiębiorstwa.

Jeżeli system edukacji w regionie ma ułatwić uzyskanie zatrudnienia i przełożyć się na rozwój gospodarczy, to konieczne jest przesunięcie akcentu z jednorazowych projektów i deklaracji strategicznych na mechanizmy instytucjonalne, zdolne do podtrzymywania i skalowania dobrych praktyk – z uwzględnieniem wymiaru migracyjnego. W przeciwnym razie nakłady poniesione na infrastrukturę oraz szkolenia mogą zostać rozproszone przez drenaż talentów, fragmentaryczność finansowania i utrzymujące się luki kadrowe.

Doświadczenia województwa lubuskiego wskazują, że skuteczne rozwiązania edukacyjne w obszarze VET wymagają integralnego podejścia: stabilnych mechanizmów finansowania, sprawnej koordynacji regionalnej, inwestycji w kadrę pedagogiczną oraz efektywnych systemów uznawania kompetencji. Badanie polityki edukacyjnej jako dynamicznego procesu pozwala tworzyć instrumenty odporniejsze na kontekstualne zmiany gospodarcze i demograficzne. Dzięki temu polityka zyskuje walor *institutional fit* – z dopasowaniem treści stosowanych narzędzi do struktury gospodarki, sprawności administracyjnej oraz otoczenia ponadnarodowego. W realiach przygranicznych specyficzne czynniki geopolityczne (związane m.in. z dysproporcjami płacowymi i zwiększoną mobilnością zawodową) modulują efekty interwencji, co wymaga stosowania w badaniach polityk teorii wielopoziomowych.

Dostrzeżone rozbieżności między formalnymi wymaganiami rekrutacyjnymi a deficytami rynku pracy wskazują ponadto na potrzebę prowadzenia specyficznych badań podłużnych oraz mieszanych. Umożliwi to śledzenie kohort absolwentów i uchwycenie dynamiki przechodzenia od formalnych kwalifikacji do rzeczywistych kompetencji. Ponieważ krótkoterminowe finansowanie jest zmienną systemową ograniczającą trwałość efektów, porównawcze badania międzyregionalne powinny testować wpływ rozmaitych reżimów finansowania (projektowego oraz wieloletniego) na utrzymanie infrastruktury i uzyskanie efektów kształcenia. Należy również zwrócić uwagę na kwestie migracyjne, wpływające zarówno ilościowo, jak i jakościowo na dostępną pulę zasobów kadrowych. Badania powinny modelować te efekty z uwzględnieniem sieciowych i instytucjonalnych kanałów transferu. Cenne byłoby prowadzenie działań quasi-eksperymentalnych, oceniających wpływ mikrocertyfikatów na wskaźniki zatrudnienia i poziom wynagrodzeń. Wnioski z województwa lubuskiego mogą znaleźć zastosowanie w regionach o zbliżonej specyfice (przygraniczne obszary Europy Środkowo-Wschodniej, gospodarki z dominacją firm MŚP), jednak te uogólnienia wymagają empirycznej weryfikacji w regionach o innej strukturze przedsiębiorstw (np. w tych z przewagą dużych firm).

Polityka edukacyjna powinna łączyć wizję rozwojową z instrumentami trwałej koordynacji, a narracja o kompetencjach przyszłości musi znajdować odzwierciedlenie w codziennej praktyce szkolnej, realiach zakładów pracy i mechanizmach walidacji. Bez tego pozostanie jedynie programowym postulatem. Dlatego kwestie edukacyjne należy badać jako dynamiczny proces sieciowy, uwzględniający sprzężenia zwrotne między użytymi narzędziami a uzyskiwanymi efektami. Ich implementacja powinna równolegle usuwać bariery dostępu i wzmacniać inkluzję, aby inwestycje w kapitał społeczny przynosiły powszechne – a nie tylko fragmentaryczne – efekty rozwojowe. Takie działania mają fundamentalne znaczenie dla adaptacji systemów edukacyjnych do wyzwań XXI wieku.

Bibliografia

- Andersson, P., i Fejes, A. (2010). Mobility of knowledge as a recognition challenge: Experiences from Sweden. *International Journal of Lifelong Education*, *29*(2), 201–218.
- Deissinger, T. (2015). The German dual system: Between tradition and reform. W: A. Fuller, L. Unwin (red.), *Apprenticeship in a globalised world: Premises, promises and pitfalls* (s. 5–10). LIT Verlag.
- Euler, D. (2023). Professionalizing VET staff: A core element of resilient VET systems. *Journal of Vocational Education and Training, (1).*
- Forbes. (2022). *Diamenty Forbesa 2022: Województwo lubuskie. Forbes, (2)*, 114–116.
- IBE-PIB. (2025). *Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.* bit.ly/3RQCWHU.
- Kowalski, R., i Nowak, A. (2021). *Uwarunkowania skuteczności doradztwa zawodowego i wczesnej orientacji zawodowej w systemie oświaty – perspektywa krytyczna.* Warszawa.
- Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEZiU) (2019). *Kształcenie zawodowe i ustawiczne. Vademecum.*
- Młodzik, L. (2024). Oferty pracy dostępne w powiatowych urzędach pracy. Kwalifikacje i kompetencje społeczne oczekiwane przez pracodawców. W: T. Kołodziej, J. Nyćkowiak, D. Szaban (red.), *Diagnoza sytuacji dotyczącej kształcenia zawodowego, wyższego i life-long learning w wymiarze formalnym, nieformalnym i pozaformalnym oraz uczenia się dorosłych i ulokowanie jej w kontekście rynku pracy w województwie lubuskim.*
- OECD. (2023). *Building future-ready vocational education and training systems.* OECD Publishing.

Egzaminy w erze sztucznej inteligencji – czy system oceniania musi się zmienić?



Robert Wanic

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie

Ekspert EVET, absolwent Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej o specjalności maszyny robocze ciężkie. Od 1997 roku jest nauczycielem w Zespole Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Sosnowcu. Od 2003 roku pracuje w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Jaworznie, w tym od 2016 roku jako jej dyrektor. Egzaminował w zawodach technik mechanik, blacharz, ślusarz, mechanik pojazdów samochodowych oraz opiniował podręczniki do kształcenia zawodowego. Był ekspertem w projekcie Europejskiego Funduszu Społecznego „Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego". Współautor publikacji *Lakiernik samochodowy* oraz *Silniki pojazdów samochodowych*. W 2011 roku został odznaczony Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Egzaminy zewnętrzne podsumowujące poszczególne etapy kształcenia stanowią jeden z najważniejszych elementów polskiego systemu edukacji. Wyniki egzaminu ósmoklasisty, matury czy egzaminów zawodowych wpływają na dalszą ścieżkę kształcenia uczniów, a ponadto są źródłem cennych informacji o jakości procesu nauczania w szkole. Dlatego tak ważne jest, żeby wyniki tych testów były rzetelne i porównywalne.

Egzaminy zewnętrzne opierają się na założeniu, że ocena przyznana przez komisję okręgową odzwierciedla rzeczywisty poziom wiedzy i umiejętności zdających. W celu jak najdokładniejszego pomiaru tych elementów Centralna Komisja Egzaminacyjna – we współpracy z komisjami okręgowymi – stale udoskonala obowiązujące procedury. Jednym z ich kluczowych elementów jest zapis o samodzielności pracy uczniów oraz o zagwarantowaniu jednakowych warunków dla wszystkich przystępujących do testu.

Ostatnie lata przyniosły jednak nowe wyzwanie – dynamiczny rozwój sztucznej inteligencji (AI), który może istotnie wpłynąć na sposób organizacji egzaminów, zapewniania samodzielności pracy zdających oraz weryfikacji ich wiedzy i umiejętności. Narzędzia oparte na dużych modelach językowych potrafią samodzielnie generować teksty, rozwiązywać zadania, tłumaczyć i analizować materiały źródłowe, tworzyć prezentacje, a nawet prowadzić rozmowę. Co ważne, technologia ta jest powszechnie dostępna, w dużej mierze bezpłatna i coraz częściej wykorzystywana przez uczniów.

Coraz mocniej dziś wybrzmiewa temat wpływu sztucznej inteligencji na edukację, przeważnie w kontekście jej wykorzystania w przygotowywaniu się do zajęć i w nauczaniu. Rzadziej podejmuje się temat jej wpływu na system oceniania, uczciwość oraz bezpieczeństwo egzaminów. Tymczasem to właśnie w tym obszarze konsekwencje mogą się okazać szczególnie znaczące.

Centralna Komisja Egzaminacyjna, okręgowe komisje egzaminacyjne oraz szkoły muszą się zmierzyć z technologią, która potrafi samodzielnie tworzyć odpowiedzi dostosowane do konkretnego zadania egzaminacyjnego. Część dotychczasowych metod przeciwdziałania niesamodzielności okazuje się już niewystarczająca. Z drugiej strony sztuczna inteligencja może się stać narzędziem wspierającym egzaminatorów, autorów zadań oraz instytucji odpowiedzialnych za przebieg procesu weryfikacji wiedzy.

Egzamin w świecie sprzed sztucznej inteligencji

Przez lata zagrożenia dotyczące rzetelności egzaminów stopniowo się zmieniały. Zdający od zawsze próbowali obejść system, korzystając m.in. ze ściągawek, notatek lub pomocy innych osób, jednak przewidywalny charakter tego rodzaju działań pozwalał na bieżąco dostosowywać procedury do tego rodzaju zagrożeń.

Jeszcze kilka lat temu jednym z głównych problemów były telefony komórkowe oraz inne przenośne urządzenia telekomunikacyjne (np. smartwatche lub minisłuchawki). Bezwzględny zakaz ich wnoszenia na salę, jasny wykaz dozwolonych materiałów i przyborów (corocznie publikowany

przez dyrektora CKE) oraz skrupulatna kontrola ze strony zespołów nadzorujących – pozwalały istotnie ograniczyć próby ominięcia przepisów. Odpowiednia organizacja sal, losowanie miejsc oraz jasno określone konsekwencje naruszenia procedur sprawiały, że szansa wykrycia oszustwa była stosunkowo wysoka. Co ważne, wprowadzone regulacje uwzględniały potrzeby osób przewlekle chorych, zezwalając na korzystanie z urządzenia telekomunikacyjnego wyposażonego w aplikację służącą do monitorowania stanu zdrowia (np. pompy insulinowej do mierzenia poziomu glukozy).

Stosowane rozwiązania organizacyjne nigdy nie dawały całkowitej gwarancji wykrycia wszystkich przypadków niesamodzielnej pracy zdających. Stanowiły jednak istotny element zapewniania rzetelności egzaminów zewnętrznych, a tym samym budowania zaufania do ich wyników. Ściągawka może zawierać określone informacje, ale nie odnosi się wprost do zagadnienia w arkuszu egzaminacyjnym. Kalkulator (bez dostępu do internetu) pomaga wykonywać obliczenia, ale nie ułatwia analizy treści zadań. Wyszukiwarka internetowa pozwala odszukać określone informacje, ale nie stworzy gotowych odpowiedzi dostosowanych do warunków zadania egzaminacyjnego.

Sytuacja się zmieniła wraz z pojawieniem się sztucznej inteligencji. Po raz pierwszy uczniowie zyskali narzędzie, które nie tylko wyszukuje informacje, ale przetwarza je i dostarcza gotową odpowiedź. Co więcej, jeśli pytanie jest odpowiednio sformułowane, może być ona dostosowana do wieku ucznia, rodzaju zadania oraz oczekiwanego poziomu szczegółowości.

W poprzednich latach uczniowie musieli wiedzieć, gdzie można znaleźć potrzebną informację. Dziś wystarczy sprawne sformułowanie odpowiedniego polecenia (promptu) lub wykonanie zdjęcia treści zadania. W przypadku wypracowań, rozprawek, analiz tekstów czy odpowiedzi problemowych sztuczna inteligencja wkracza na poziom, który jeszcze kilka lat temu wydawał się nieosiągalny. Bez problemu tworzy poprawne pod względem językowym komunikaty, buduje logiczną argumentację, przywołuje właściwe konteksty literackie i historyczne, a także elastycznie dostosowuje styl do wymagań odbiorcy. W wielu przypadkach wygenerowany tekst może spełniać znaczną część kryteriów oceniania stosowanych podczas egzaminów.

Wyraźnie widać to przy poleceniach wymagających odtworzenia wiedzy lub zastosowania powtarzalnego schematu. Jeśli zadanie można wykonać, korzystając z informacji powszechnie dostępnych w internecie, AI prawdopodobnie poradzi sobie z nim bez problemu, na poziomie dobrze przygotowanego zdającego. System oświaty staje obecnie przed poważnym wyzwaniem, jakim jest konieczność wytyczenia precyzyjnej granicy między dopuszczalnym wsparciem technologicznym, a niedozwolonym zastępowaniem pracy własnej ucznia przez algorytm.

Warto zaznaczyć, że odpowiedzi wygenerowane przez sztuczną inteligencję mogą być niedokładne lub błędne. Zdarzają się w nich pomyłki rzeczowe, nieścisłości logiczne oraz tzw. halucynacje, czyli informacje niezgodne z rzeczywistością. Problem polega jednak na tym, że nawet odpowiedź obarczona usterkami może być na tyle poprawna, by zagwarantować zdającemu określoną liczbę punktów na egzaminie.

Z perspektywy okręgowych komisji egzaminacyjnych niepokojące jest to, że odpowiedzi generowane przez AI nie mają charakteru uniwersalnego. Dwie osoby wpisujące do systemu identyczne polecenie otrzymują różniące się odpowiedzi. Utrudnia to wykrywanie niesamodzielności na podstawie podobieństwa zapisów w arkuszach – metody, która przez wiele lat była jednym z najważniejszych narzędzi identyfikowania nieprawidłowości przez zespoły egzaminatorów sprawdzające prace z danej placówki. W konsekwencji obowiązujące regulacje prawne dotyczące procedury unieważniania egzaminów wymagają ciągłej aktualizacji.

Miniaturyzacja technologii jako nowe wyzwanie

Równolegle z rozwojem algorytmów postępuje ewolucja urządzeń umożliwiających korzystanie z narzędzi AI podczas egzaminu. Jeszcze do niedawna telefon komórkowy był stosunkowo łatwy do wykrycia. Dziś coraz większą popularność zyskują inteligentne zegarki, słuchawki bezprzewodowe, okulary wyposażone w ukryte kamery oraz głośniczki, a także inne urządzenia przypominające przedmioty codziennego użytku – broszki, guziki czy elementy biżuterii. W nadchodzących latach można się spodziewać postępującej miniaturyzacji tych technologii.

Zapewnienie bezpieczeństwa i weryfikacja samodzielności pracy zdających podczas egzaminów stają się coraz trudniejsze. Nawet najbardziej restrykcyjne procedury nie są w stanie całkowicie wyeliminować ryzyka wykorzystania urządzeń poza zasięgiem wzroku członków zespołu nadzorującego – zwłaszcza gdy nie ma możliwości dokładnego sprawdzenia przedmiotów wnoszonych do sali. Nie oznacza to oczywiście konieczności tworzenia atmosfery podejrzliwości wobec wszystkich zdających. Trzeba wobec tego zdawać sobie sprawę, że skala wyzwań, z którymi będą się mierzyć Centralna Komisja Egzaminacyjna, komisje okręgowe, szkoły i centra kształcenia praktycznego, zwiększy się w najbliższych latach bardziej niż kiedykolwiek wcześniej.

Egzaminy ustne – większe bezpieczeństwo?

W dyskusjach dotyczących sztucznej inteligencji często pojawia się argument, że rozwiązaniem problemu nieuprawnionego wykorzystania AI mogą być egzaminy ustne. Bezpośredni dialog pozwala lepiej ocenić poziom rozumienia zagadnienia, umiejętność argumentacji oraz zdolność zdającego do samodzielnego formułowania myśli.

Nie oznacza to jednak, że tego rodzaju forma weryfikacji wiedzy jest całkowicie odporna na zagrożenia związane z nowymi technologiami. Już dziś istnieją rozwiązania pozwalające na przesyłanie informacji za pomocą praktycznie niewidocznych słuchawek i kamer. Możliwe staje się przekazanie pytania egzaminacyjnego do systemu sztucznej inteligencji, wygenerowanie odpowiedzi oraz przekazanie jej zdającemu niemal w czasie rzeczywistym – co sprawdza się zwłaszcza wtedy, gdy procedura przewiduje czas na przygotowanie odpowiedzi.

Tego typu sytuacje podczas egzaminów należą raczej do rzadkości, jednak szybkie tempo postępu technicznego nakazuje traktować je poważnie. Historia egzaminów pokazuje bowiem, że niemal każde nowe narzędzie prędzej czy później jest wykorzystywane do omijania zasad dotyczących samodzielnej pracy.

Mimo tych zastrzeżeń, rzetelnie przeprowadzony egzamin ustny pozostaje jedną z najskuteczniejszych metod weryfikacji wiedzy ucznia. Egzaminator może na bieżąco zadawać dodatkowe pytania, prosić o uszczegółowienie, odwołanie się do przykładów czy ocenę przedstawionego stanowiska. Dynamiczny charakter rozmowy sprawia, że trudniej zastąpić autentyczną wiedzę zdającego gotową odpowiedzią przygotowaną przez algorytm.

Presja związana z rozwojem sztucznej inteligencji może sprawić, że na znaczeniu ponownie zyskają egzaminy ustne oraz tradycyjne formy sprawdzania wiedzy i umiejętności, oparte na samodzielnym rozwiązywaniu zadań bez dostępu do narzędzi cyfrowych. Paradoksalnie może to dotyczyć również obszarów ściśle związanych z nowoczesnymi technologiami, takich jak programowanie, gdzie w określonych sytuacjach weryfikacja umiejętności zdającego może polegać na samodzielnym zapisaniu fragmentu kodu na papierze. Takie rozwiązanie pozwala sprawdzić, czy zdający rzeczywiście rozumie zasady działania programu i potrafi samodzielnie zastosować poznane konstrukcje języka programowania.

Egzaminy ustne nie są pozbawione wad – trudniej przy nich zapewnić pełną porównywalność oceniania, a dla wielu uczniów stanowią źródło silnego stresu. W rozmowach dotyczących organizacji egzaminów maturalnych pojawiają się krytyczne głosy ze strony nauczycieli, zwłaszcza polonistów i anglistów, wskazujące na znaczne obciążenie organizacyjne i zmęczenie związane z wielodniową pracą w zespołach przedmiotowych. Proponują oni, by egzaminy ustne zmieniły formułę lub przestały być elementem obowiązkowym. Miałoby to zredukować ogólną liczbę wymaganych sprawdzianów, ograniczyć stres zdających oraz odciążyć nauczycieli od pracy w komisjach.

Warto przypomnieć, że w latach 2020–2022, w związku z pandemią COVID-19, egzaminy maturalne w części ustnej co do zasady nie były przeprowadzane, z wyjątkiem szczególnych przypadków. Nie uniemożliwiło to prowadzenia rekrutacji na polskie uczelnie wyższe, która odbywała się na podstawie obowiązujących w tym okresie zasad. Doświadczenia te mogą stanowić argument w dyskusji nad rolą i obowiązkowym charakterem egzaminów ustnych, choć nie przesądzają o zasadności ich likwidacji.

Szczególne wyzwania dla egzaminów zewnętrznych

W szkole – podczas klasówek, kartkówek czy sprawdzianów – nauczyciel zazwyczaj dobrze zna swoich uczniów oraz ich indywidualne możliwości. Dzięki temu łatwiej może dostrzec, że poziom pracy przedstawionej przez daną osobę znacząco odbiega od jej wcześniejszych osiągnięć.

Podczas egzaminów zewnętrznych sytuacja jest odmienna. Sprawdzający ocenia wyłącznie rezultat końcowy, czyli zapisaną odpowiedź. Nie zna zdającego, nie ma możliwości zadania dodatkowych pytań ani zweryfikowania toku rozumowania, a dodatkowym utrudnieniem bywa ponadto nieczytelny charakter pisma. To właśnie z tych przyczyn rozwój sztucznej inteligencji stanowi tak poważne wyzwanie. System oceniania opiera się bowiem na fundamentalnym założeniu, że odpowiedź zdającego bezpośrednio odzwierciedla jego wiedzę i umiejętności. W świecie sztucznej inteligencji założenie to przestaje być oczywiste.

Problem dotyczy nie tylko matury i egzaminu ósmoklasisty, lecz ujawnia się także podczas egzaminów zawodowych oraz różnego rodzaju sprawdzianów poza systemem szkolnym. Pewnym wyjątkiem pozostają praktyczne części egzaminów zawodowych (realizowane w modelach „w" i „wk")[1], w których trakcie zdający wykonuje konkretne zadanie w obecności egzaminatora. Jednak wszędzie tam, gdzie ocenie podlega sam efekt pracy egzaminacyjnej, pojawia się wątpliwość, w jakim stopniu wynik odzwierciedla rzeczywiste kompetencje zdającego.

Wraz z popularyzacją narzędzi opartych na sztucznej inteligencji naturalnym pytaniem jest: czy jesteśmy w stanie jednoznacznie rozstrzygnąć, że dana odpowiedź została wygenerowana przez algorytm? Samo wykrycie tradycyjnego plagiatu jest dość proste. Jeśli uczeń skopiował fragment z sieci, podręcznika lub od kolegi, specjalistyczne oprogramowanie wskaże źródło, a tym samym potwierdzi, że praca nie jest samodzielna.

Sztuczna inteligencja działa jednak inaczej – nie powiela istniejących tekstów, tylko tworzy nowe. W efekcie odpowiedź może wyglądać jak oryginalna praca, choć w rzeczywistości uczeń jej nie napisał. Z tego powodu klasyczne systemy antyplagiatowe okazują się niewystarczające.

W sieci pojawia się wprawdzie coraz więcej narzędzi, które mają pomóc wykrywać materiały wygenerowane przez AI, jednak ich wiarygodność budzi wątpliwości. Szczegółowe testy dowodzą,

1 W modelu „w" rezultatem jest wyrób lub usługa, natomiast w modelu „wk" ocenie podlega zarówno przebieg wykonania zadania, jak i jego rezultat.

że aplikacje te nierzadko błędnie klasyfikują teksty napisane przez ludzi jako wytwór algorytmu lub nie rozpoznają części odpowiedzi rzeczywiście przygotowanych przez modele językowe.

Problem nabiera szczególnej wagi w kontekście egzaminów zewnętrznych, ponieważ stwierdzenie niesamodzielnego rozwiązywania zadań może prowadzić do unieważnienia egzaminu. Rozstrzygnięcie musi opierać się na przesłankach określonych w przepisach prawa i odpowiednio udokumentowanych ustaleniach. Dostępne narzędzia służące do identyfikowania tekstów wygenerowanych przez sztuczną inteligencję nie zapewniają całkowitej wiarygodności i mogą błędnie klasyfikować zarówno teksty napisane przez człowieka, jak i treści wygenerowane przez AI. Z tego względu wynik działania takiego narzędzia nie powinien stanowić samodzielnej podstawy do stwierdzenia niesamodzielności pracy egzaminacyjnej.

Szkoła i nauczyciele oraz egzaminatorzy nie po raz pierwszy muszą się adaptować do nowych zdobyczy techniki. Podobne dyskusje toczyły się wokół kalkulatorów, kalkulatorów naukowych, komputerów osobistych czy internetu. Każde z tych narzędzi budziło obawy, że uczniowie przestaną samodzielnie myśleć lub zdobywać wiedzę. W przypadku sztucznej inteligencji sytuacja jest jednak bardziej złożona. Po raz pierwszy technologia jest w stanie wykonywać zadania zarezerwowane dotąd wyłącznie dla człowieka – np. samodzielnie pisać teksty, formułować argumentację, analizować dane i rozwiązywać zadania problemowe. Choć doświadczony egzaminator jest w stanie z dużym prawdopodobieństwem intuicyjnie ocenić, że praca nie została napisana samodzielnie, to samo subiektywne przekonanie nie stanowi prawnej przesłanki do jej unieważnienia.

Jeżeli zadanie egzaminacyjne polega wyłącznie na odtworzeniu informacji, przywołaniu danego pojęcia lub zastosowaniu znanego schematu odpowiedzi, istnieje duże prawdopodobieństwo, że sztuczna inteligencja poradzi sobie z nim równie dobrze jak rzetelnie przygotowany zdający. Podobnie trudno jest udowodnić niesamodzielność w przypadku rozwiązywania zadań zamkniętych, gdzie odpowiedź sprowadza się do zaznaczenia pola na formularzu bez konieczności przedstawienia drogi dojścia do rozwiązania.

Przez wiele lat znaczna część systemów egzaminacyjnych opierała się na założeniu, że ważnym elementem sukcesu jest zdolność zapamiętywania informacji z zakresu języka, matematyki, historii czy nauk przyrodniczych oraz ich odtwarzania w warunkach testowych. Współczesność stawia przed młodym człowiekiem inne jednak wymagania niż jeszcze dwadzieścia czy trzydzieści lat temu. Coraz częściej problemem nie jest brak dostępu do danych, lecz ich nadmiar. W związku z tym do kluczowych umiejętności zaliczyć można: odsiewanie informacji wiarygodnych od fałszywych, rozpoznawanie mechanizmów manipulacji, krytyczna ocena jakości źródeł oraz wyciąganie wniosków.

Sztuczna inteligencja wzmacnia tę tendencję. Uczeń może w ciągu kilku sekund otrzymać odpowiedź na niemal każde pytanie. Nie oznacza to jednak, że będzie ona prawdziwa. W wielu przypadkach konieczna jest samodzielna weryfikacja jej jakości, poprawności i przydatności.

Do kompetencji, których algorytmy nie są jeszcze w stanie w pełni zastąpić, należą przede wszystkim: zdolność do krytycznej oceny informacji, samodzielnego formułowania sądów, argumentowanie własnego stanowiska oraz podejmowanie decyzji w niejednoznacznych, problemowych sytuacjach.

Jak powinny wyglądać egzaminy w erze sztucznej inteligencji?

Przez wiele lat podstawowym miernikiem sukcesu na egzaminie była sama odpowiedź – wskazanie prawidłowej daty, rozwiązanie równania, napisanie wypracowania lub udzielenie wyjaśnienia. W dobie sztucznej inteligencji taka odpowiedź przestaje być wystarczającym dowodem, że zdający rzeczywiście opanował daną partię materiału. Coraz większego znaczenia nabiera sposób dochodzenia do rozwiązania. Na sprawdzianach z przedmiotów ścisłych ważniejsze staje się odtworzenie toku rozumowania, a z przedmiotów humanistycznych – umiejętność uzasadnienia własnego stanowiska, krytyczna analiza tekstów źródłowych i dojrzała argumentacja.

> *Jednym z możliwych kierunków rozwoju egzaminów jest zwiększenie liczby zadań problemowych, wymagających odniesienia się do nowych sytuacji.*

Jednym z możliwych kierunków rozwoju egzaminów jest zwiększenie liczby zadań problemowych, wymagających odniesienia się do nowych sytuacji. Zamiast prostego odtwarzania faktów ważniejsze staną się polecenia, w których trzeba interpretować źródła, analizować dane, porównywać rozwiązania i uzasadniać swój wybór. W takich warunkach samo odnalezienie informacji nie wystarczy – kluczowa stanie się umiejętność jej wykorzystania.

Paradoksalnie, dynamiczny rozwój najbardziej zaawansowanych technologii może doprowadzić do ponownego docenienia bezpośredniej rozmowy między egzaminatorem a zdającym. Nie musi to oznaczać konieczności przywracania rozbudowanych egzaminów ustnych we wszystkich obszarach edukacji, jednak rozmowa wciąż pozostaje jednym z najskuteczniejszych sposobów sprawdzenia, czy ktoś naprawdę rozumie omawianą problematykę. Zdający może bowiem wyuczyć się na pamięć gotowego wywodu wygenerowanego przez algorytm, ale znacznie większym wyzwaniem będzie dla niego obrona swojego stanowiska w toku dyskusji, odniesienie się do nieoczekiwanego pytania lub wyjaśnienie przyjętego sposobu rozumowania.

Sztuczna inteligencja jako wsparcie egzaminatorów

Sztuczna inteligencja przedstawiana jest najczęściej w kontekście zagrożeń dla uczciwości procedur sprawdzających. Znacznie rzadziej zwraca się uwagę na potencjał jej wykorzystania przez sam system weryfikacji wiedzy, podczas gdy wiele funkcji AI może przynieść wymierne korzyści organizatorom egzaminów oraz egzaminatorom. Algorytmy mogą np. analizować ocenione odpowiedzi i wskazywać przypadki wymagające dodatkowej weryfikacji, identyfikować potencjalne rozbieżności pomiędzy ocenami poszczególnych osób prowadzących sprawdziany oraz pomagać w monitorowaniu spójności oceniania.

Szczególnie obiecująco zapowiada się wykorzystanie sztucznej inteligencji podczas szkoleń egzaminatorów. Narzędzia AI mogą tworzyć wzorcowe odpowiedzi uczniów, oddające różne poziomy opanowania materiału, oraz wspierać proces dopracowywania kryteriów ocen.

Analiza jakości zadań egzaminacyjnych

Od lat jednym z kluczowych elementów systemu egzaminacyjnego jest analiza jakości zadań. Wdrożenie algorytmów sztucznej inteligencji może ten proces znacząco usprawnić. Nowoczesne narzędzia analityczne pozwalają zautomatyzować identyfikację poleceń sprawiających zdającym szczególne trudności, wykrywać niejednoznaczności w treści pytań oraz kompleksowo analizować najczęściej popełniane błędy. Dzięki temu autorzy arkuszy egzaminacyjnych mogą błyskawicznie uzyskiwać informacje zwrotne na temat jakości przygotowanych materiałów.

Równie obiecującym kierunkiem rozwoju jest wykorzystanie AI do pogłębionej analizy danych egzaminacyjnych. Przy odpowiednio obszernej bazie algorytmy są w stanie znaleźć nietypowe schematy odpowiedzi, wychwycić statystyczne nieprawidłowości i wskazać arkusze wymagające dokładniejszego sprawdzenia.

Warto jednak podkreślić, że technologia ma pełnić wyłącznie funkcję pomocniczą i doradczą. Ostateczne decyzje – dotyczące oceny pracy, unieważnienia egzaminu lub rozstrzygnięcia po naruszeniu procedur – muszą zawsze pozostawać w rękach człowieka.

Podsumowanie

Sztuczna inteligencja nie jest chwilową modą ani jedynie technologiczną ciekawostką – stanowi już trwały element rzeczywistości. Próby ignorowania tego zjawiska lub jego odgórnego zakazywania nie powstrzymają zmian zachodzących w edukacji. Co więcej, ekspansja AI może się stać cennym impulsem do redefinicji tego, jakie kompetencje i umiejętności rzeczywiście chcemy sprawdzać w systemie szkolnym i które z nich okażą się kluczowe dla absolwentów na rynku pracy.

System egzaminacyjny powinien niezmiennie gwarantować równość szans, porównywalność uzyskiwanych wyników oraz pełną wiarygodność oceniania. Osiągnięcie tych celów w nowej

rzeczywistości będzie jednak wymagało wprowadzania stopniowych zmian – zarówno w wymiarze organizacyjnym, jak i prawnym.

Koniecznością może się okazać wzmocnienie zabezpieczeń miejsc przeprowadzania sprawdzianów, doposażenie placówek w nowoczesne środki wykrywania niedozwolonych urządzeń, a także aktualizacja procedur egzaminacyjnych oraz dostosowanie przepisów dotyczących niesamodzielnego rozwiązywania zadań do nowych realiów technologicznych.

Warto również rozważyć zaostrzenie konsekwencji wobec osób świadomie naruszających zasady uczciwości egzaminacyjnej. Wiarygodność wyników jest bowiem wartością, od której zależy ogólne zaufanie społeczne do całego systemu edukacji.

Ostatecznie jednak żadna instrukcja ani regulacja prawna nie zastąpi budowania kultury uczciwości. Nawet najbardziej zaawansowane zabezpieczenia techniczne okażą się niewystarczające, jeśli zdający nie będą rozumieli, że samodzielna praca stanowi fundament ich własnego rozwoju osobowego i zawodowego.

Bibliografia

- Centralna Komisja Egzaminacyjna – informatory i procedury egzaminacyjne. cke.gov.pl.
- Machura, M. (2023). Chat GPT w szkole. *Szanse i zagrożenia. Instytut Badań Edukacyjnych*. www.gov.pl/web/ai/chat-gpt-w-szkole-szanse-i-zagrozenia.

Kształcenie bliżej praktyki

Rola uczelni zawodowych w realizacji programów na poziomie 5. PRK w kontekście inicjatywy *Union of Skills*



dr Katarzyna Olszewska

Akademia Nauk Stosowanych w Elblągu

Ekspertka EVET, doktor nauk społecznych w dziedzinie nauk o zarządzaniu i jakości, adiunkt ANS w Elblągu, w latach 2012–2024 zastępca dyrektora ds. kształcenia Instytutu Ekonomicznego tej uczelni, nauczyciel mianowany przedmiotów zawodowych, egzaminator w zawodzie technik handlowiec. Członkini i koordynatorka projektów realizowanych przy współpracy z Instytutem Badań Edukacyjnych – Państwowym Instytutem Badawczym, Fundacją Rektorów Polskich i firmą Pearson Central Europe. Autorka kilkunastu publikacji, zainteresowana rozwijaniem 5. poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji w uczelniach oraz jakością kształcenia na profilu praktycznym.

Współczesne systemy ekonomiczne funkcjonują w warunkach dynamicznych przemian technologicznych, gospodarczych i społecznych, napędzanych przez postępującą transformację cyfrową i ekologiczną oraz zmiany demograficzne. Procesy te kreują rosnące zapotrzebowanie na nowe kompetencje i kwalifikacje, a jednocześnie stawiają przed europejskimi systemami edukacji ogromne wyzwanie, jakim jest przygotowanie kadr zdolnych do sprostania zmieniającym się potrzebom rynku pracy. W tym kontekście systematyczne budowanie kapitału ludzkiego staje się jednym z kluczowych czynników determinujących konkurencyjność gospodarek, a także zdolność adaptacyjną państw, regionów i społeczeństw.

W odpowiedzi na te wyzwania Unia Europejska konsekwentnie rozbudowuje politykę ukierunkowaną na wzmacnianie potencjału społecznego, promowanie uczenia się przez całe życie oraz zwiększanie dostępności elastycznych ścieżek zdobywania, aktualizowania i uznawania kwalifikacji. Szczególnego znaczenia nabiera zatem tworzenie takich rozwiązań edukacyjnych, które umożliwiają reagowanie na zmieniające się potrzeby gospodarki i rynku pracy, a jednocześnie wspierają rozwój kompetencji na różnych etapach życia zawodowego. Wyrazem tego strategicznego podejścia jest m.in. inicjatywa *Union of Skills* (Unia umiejętności).

Jednym z istotnych elementów realizacji tych założeń jest rozwój obszaru wyższego kształcenia i szkolenia zawodowego (ang. Higher Vocational Education and Training – HVET). Łączy ono praktyczny charakter edukacji z efektami uczenia się odpowiadającymi potrzebom pracodawców i gospodarki. W efekcie sektor ten nie jest już postrzegany w kategoriach „gorszej alternatywy" dla tradycyjnych uniwersytetów, stając się istotnym fundamentem nowoczesnego rynku pracy (EURASHE, 2025).

W europejskiej debacie branżowej coraz większego znaczenia nabierają programy kształcenia przypisane do poziomu 5. Europejskiej Ramy Kwalifikacji (EQF) oraz odpowiadającego mu poziomu 5. Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK). Stanowią one naturalny pomost pomiędzy kształceniem zawodowym na poziomie 4 PRK/EQF a szkolnictwem wyższym. Oferują elastyczne ścieżki podnoszenia kompetencji, umożliwiają ich stopniowe potwierdzanie oraz urzeczywistniają ideę uczenia się przez całe życie (ang. *lifelong learning*), (CEDEFOP, 2014).

W wielu państwach europejskich – m.in. w Austrii, Danii, Finlandii, Niemczech lub Holandii – kształcenie na 5. poziomie pełni ważną funkcję w systemach edukacji, odpowiadając na zapotrzebowanie gospodarki na wysoko wykwalifikowanych specjalistów o profilu praktycznym (OECD, 2025). W Polsce potencjał tego poziomu pozostaje jednak wciąż niewykorzystany, mimo że uczelnie zawodowe dysponują wieloletnim doświadczeniem w prowadzeniu kształcenia w tym zakresie, kompetencjami organizacyjnymi pozwalającymi na realizację elastycznych programów odpowiadających potrzebom regionalnych rynków pracy, a ponadto nawiązały trwałą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Rozwój oferty edukacyjnej na poziomie 5. PRK może zatem stanowić nie tylko uzupełnienie struktury szkolnictwa wyższego, lecz także ważny element budowy spójnego kształcenia zawodowego na poziomie wyższym, zgodnego z europejskimi standardami.

W tym kontekście szczególnej wagi nabiera kwestia międzynarodowej rozpoznawalności i uznawalności kwalifikacji. Wspólne Europejskie Ramy Kwalifikacji, mechanizmy zapewnienia jakości, wdrażanie mikropoświadczeń, a także zacieśnianie współpracy instytucji szkolnictwa wyższego z pracodawcami stwarzają warunki do budowy bardziej przejrzystego i porównywalnego systemu potwierdzania osiągnięć. Kształcenie na poziomie 5. PRK może być jednym z narzędzi wzmacniających pozycję polskiego sektora zawodowego w europejskim obszarze edukacyjnym, wpływającym na zwiększenie mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów.

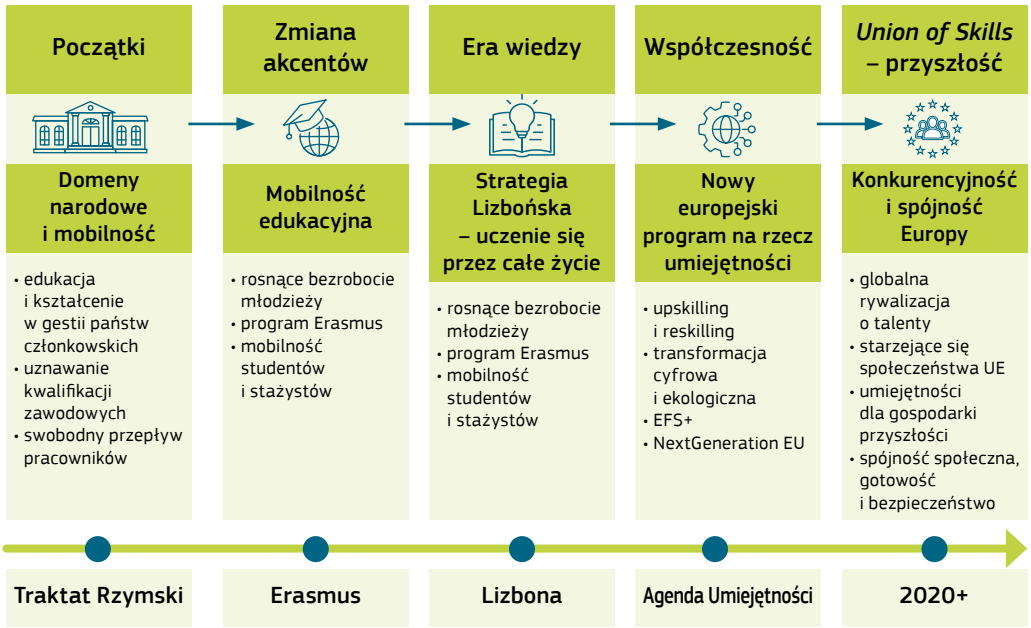
Celem niniejszego artykułu jest analiza roli uczelni zawodowych w realizacji programów kształcenia na poziomie 5. PRK w kontekście rozwoju koncepcji HVET oraz założeń *Union of Skills*. W opracowaniu podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób wdrażanie tego typu programów może się przyczynić do wzmocnienia międzynarodowej rangi uznania wyższego kształcenia i szkolenia zawodowego oraz zwiększenia konkurencyjności polskiego szkolnictwa zawodowego w europejskiej przestrzeni edukacyjnej. Rozważania oparto na analizie dokumentów strategicznych Unii Europejskiej, literatury przedmiotu, obowiązujących rozwiązań dotyczących Polskiej Ramy Kwalifikacji i wyższego szkolnictwa zawodowego, a także na wynikach badań własnych oraz obserwacjach praktyki w tym zakresie.

Union of Skills *w europejskiej polityce rozwoju kompetencji*

Kompetencje i umiejętności to jeden z podstawowych warunków wzrostu gospodarczego, postępu społecznego oraz rozwoju indywidualnego. Decydują o możliwościach uzyskania zatrudnienia, karierach zawodowych oraz budowaniu dobrobytu – zarówno jednostek, jak i całych społeczeństw. Odpowiednio kształtowane i aktualizowane pomagają w pełnym wykorzystaniu potencjału człowieka oraz umożliwiają aktywne uczestnictwo w życiu społecznym i obywatelskim. W dobie ciągłych zmian gospodarczych, technologicznych, środowiskowych i demograficznych ich znaczenie stale rośnie. Kompetencje stanowią obecnie ważny czynnik warunkujący konkurencyjność gospodarek, zdolność do generowania i wdrażania innowacji, produktywność przedsiębiorstw oraz skuteczność reagowania na wyzwania cyfrowej i zielonej transformacji (Soldi i in., 2016).

Europejska polityka rozwoju kompetencji kształtowała się stopniowo wraz z postępującą integracją gospodarczą oraz rosnącym znaczeniem wiedzy i kapitału ludzkiego dla spójności społecznej. Początkowo działania na poziomie wspólnotowym koncentrowały się na wspieraniu mobilności pracowników oraz ułatwianiu uznawania kwalifikacji zawodowych. Z czasem zakres tej polityki został znacznie rozszerzony, obejmując zagadnienia dotyczące jakości kształcenia, uczenia się przez całe życie, przewidywania potrzeb kompetencyjnych oraz lepszego dopasowania efektów uczenia się do wymagań rynku pracy.

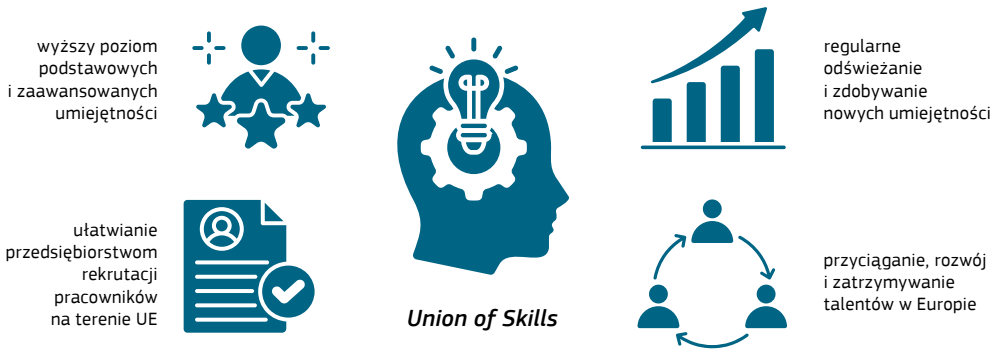
Rysunek 1. Ewolucja polityki rozwoju kompetencji w Unii Europejskiej



Źródło: opracowanie własne.

Z czasem wykształciło się podejście, traktujące podnoszenie kwalifikacji nie tylko jako element systemu edukacji, lecz także jako istotny instrument wzmacniania konkurencyjności gospodarczej oraz odporności społecznej Starego Kontynentu. Punktem zwrotnym tej ewolucji jest inicjatywa *Union of Skills*, nadająca unijnej polityce w tym obszarze wymiar strategiczny. Opiera się ona na założeniu, że kompetencje są jednym z najistotniejszych warunków długofalowej innowacyjności oraz spójności społeczno-ekonomicznej – i jako takie stanowią wspólny zasób Europy. Projekt ten zakłada stworzenie spójnego europejskiego ekosystemu rozwoju umiejętności, w którym oświata, sektor szkoleń, rynek pracy oraz polityki publiczne wzajemnie się uzupełniają, stwarzając obywatelom warunki do zdobywania i aktualizowania kompetencji przez całe życie.

Rysunek 2. Główne cele inicjatywy *Union of Skills*



Źródło: opracowanie własne.

Szczególny nacisk w ramach tej inicjatywy położono na rozwój umiejętności podstawowych, cyfrowych, zielonych i zaawansowanych, które są niezbędne do sprawnego funkcjonowania nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy i do efektywnego przeprowadzenia transformacji cyfrowej, ekologicznej oraz demograficznej. W ramach *Union of Skills* kompetencje nie są traktowane wyłącznie jako indywidualny kapitał zwiększający szanse jednostki na rynku pracy, lecz jako strategiczny zasób społeczno-gospodarczy. Jego pomnażanie wymaga skoordynowanej współpracy instytucji edukacyjnych, partnerów społecznych, przedsiębiorstw oraz władz publicznych. Oznacza to konieczność tworzenia elastycznych, przejrzystych i powszechnie dostępnych ścieżek uczenia się, umożliwiających zdobywanie, potwierdzanie i aktualizowanie kwalifikacji niezależnie od wieku, miejsca nauki czy formy kształcenia. Istotną rolę w tym kontekście odgrywa także usprawnianie mechanizmów uznawania efektów uczenia się oraz zwiększanie przenikalności między różnymi sektorami edukacji i szkoleń (więcej: Komisja Europejska, 2025).

W ten nurt wpisuje się także inicjatywa European Degree, ukierunkowana na pogłębianie współpracy europejskich instytucji szkolnictwa wyższego oraz zwiększenie przejrzystości i rozpoznawalności wspólnych programów kształcenia. Stanowi ona kolejny filar budowy Europejskiego Obszaru Edukacji, w którym mobilność, wzajemne uznawanie kwalifikacji i efektów uczenia się oraz rozwój wspólnych programów studiów mają sprzyjać lepszemu dostosowaniu szkolnictwa wyższego do potrzeb europejskiego rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy.

Jednocześnie – w dążeniu do większej spójności i przenikalności ścieżek edukacyjnych – szczególnego znaczenia nabierają kwalifikacje przypisane do poziomu 5. Europejskiej Ramy Kwalifikacji. Upowszechnianie programów na tym szczeblu odpowiada wspomnianym założeniom poprzez zwiększanie dostępu do elastycznych form kształcenia, wspieranie mobilności edukacyjnej i zawodowej oraz tworzenie warunków do skutecznej realizacji idei uczenia się przez całe życie. W efekcie zarówno European Degree, jak i kwalifikacje 5. poziomu EQF wzmacniają europejski potencjał kompetencyjny, ułatwiają dostosowanie systemów kształcenia do zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz stymulują konkurencyjność gospodarki.

Higher Vocational Education and Training (HVET) w realizacji celów Union of Skills

W realizacji celów inicjatywy *Union of Skills* szczególną rolę może odegrać sektor wyższego kształcenia i szkolenia zawodowego, stanowiący ważne ogniwo pomiędzy edukacją zawodową na poziomie średnim a szkolnictwem wyższym. Jego specyfika, łącząca wiedzę teoretyczną z praktycznym przygotowaniem do wykonywania danej profesji, pozwala wzmacniać kompetencje bezpośrednio związane z potrzebami gospodarki, a jednocześnie tworzyć elastyczne ścieżki rozwoju zawodowego i edukacyjnego. Tym samym HVET stanowi odpowiedź na jeden z podstawowych celów unijnej strategii, jakim jest zmniejszenie luk kompetencyjnych oraz optymalne dostosowanie systemów edukacji do potrzeb gospodarki europejskiej (Komisja Europejska, 2026).

Znaczenie HVET wynika również z jego potencjału w zakresie realizacji idei uczenia się przez całe życie. Elastyczne podejście do projektowania programów kształcenia przy współudziale otoczenia społeczno-gospodarczego, a także szerokie możliwości potwierdzania oraz aktualizowania wiedzy i umiejętności sprawiają, że sektor ten skutecznie wspiera procesy podnoszenia kwalifikacji (ang. *upskilling*) i przekwalifikowywania (ang. *reskilling*) osób dorosłych. Wpisuje się to bezpośrednio w założenia inicjatywy *Union of Skills*, która zakłada tworzenie warunków do ciągłego rozwoju kompetencji na wszystkich etapach życia zawodowego, a tym samym do redukcji zjawiska niedopasowania do oczekiwań rynku pracy.

Istotnym elementem tego modelu są krótkie cykle kształcenia (ang. Short Cycle Higher Education – SCHE) oraz innego rodzaju elastyczne formy zdobywania umiejętności. Umożliwiają one szybsze reagowanie na pojawiające się potrzeby kompetencyjne i pozwalają na stopniowe rozwijanie kwalifikacji bez konieczności angażowania się na wiele lat w jedną ścieżkę edukacyjną. W połączeniu z mikropoświadczeniami (certyfikatami potwierdzającymi posiadanie określonych umiejętności lub wiedzy w danym zakresie), uznawaniem efektów uczenia się oraz możliwością kontynuowania nauki na kolejnych poziomach tworzą one środowisko sprzyjające realizacji idei uczenia się przez całe życie (zob. Brdulak, Lewicki, 2022).

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera poziom 5. Europejskiej i Polskiej Ramy Kwalifikacji, uznawany za jeden z kluczowych obszarów rozwoju sektora HVET (Olszewska, 2022). Kwalifikacje na tym poziomie zwiększają przenikalność ścieżek edukacyjnych, ułatwiają płynne przechodzenie między szkolnictwem zawodowym a akademickim oraz wzmacniają mobilność edukacyjną i zawodową. W konsekwencji HVET aktywnie wspiera budowę europejskiej przestrzeni uczenia się, w której dyplomy i certyfikaty są przejrzyste, porównywalne oraz powszechnie uznawane ponad granicami państw członkowskich (Komisja Europejska, 2025, s. 3).

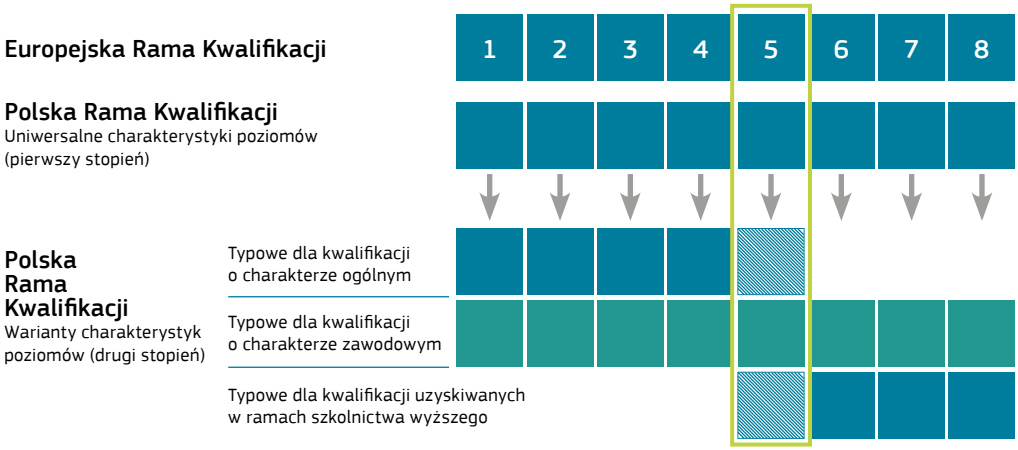
Z perspektywy *Union of Skills* HVET nie jest zatem wyłącznie ogniwem systemu edukacji ani formą przygotowania do konkretnego zawodu, lecz strategicznym elementem europejskiego systemu rozwoju kompetencji. Jego rozwój wpisuje się w realizację kluczowych celów inicjatywy,

szczególnie w zakresie podnoszenia poziomu kompetencji, wspierania uczenia się przez całe życie, zwiększania konkurencyjności europejskiej gospodarki oraz tworzenia elastycznych i dostępnych ścieżek zdobywania i rozwijania kwalifikacji.

Rola uczelni zawodowych w rozwoju HVET i kształcenia na poziomie 5. PRK

Rozwój kształcenia zawodowego na poziomie akademickim wymaga aktywnego zaangażowania instytucji potrafiących połączyć potencjał szkolnictwa wyższego z wymogami rynku pracy. Kluczową rolę w tym obszarze odgrywają uczelnie zawodowe, których misja i profil działalności ukierunkowane są na praktyczne przygotowanie absolwentów do wykonywania określonych zadań zawodowych oraz na reagowanie na potrzeby społeczno-gospodarcze najbliższego otoczenia. Podmioty tego typu są ogniwem spajającym system kształcenia zawodowego i sektor szkolnictwa wyższego z rynkiem pracy, tworząc warunki do rozwoju elastycznych i praktycznie zorientowanych ścieżek edukacyjnych. Są naturalnym środowiskiem realizacji programów kształcenia odpowiadających poziomowi 5. Polskiej Ramy Kwalifikacji (równoznacznemu z poziomem 5. Europejskiej Ramy Kwalifikacji), a tym samym przyczyniają się do realizacji unijnych inicjatyw na rzecz wzmacniania zasobów umiejętności i promocji edukacji ustawicznej.

Rysunek 3. Poziomy i struktura Polskiej Ramy Kwalifikacji



Źródło: bit.ly/4yI35s1.

Poziom 5. zajmuje szczególne miejsce w strukturze PRK, lokując się pomiędzy kwalifikacjami uzyskiwanymi w szkolnictwie średnim a pełnymi kwalifikacjami akademickimi pierwszego stopnia. Obejmuje on kompetencje umożliwiające samodzielne wykonywanie złożonych zadań zawodowych, rozwiązywanie problemów w zmiennych warunkach oraz podejmowanie odpowiedzialności za organizację pracy własnej i innych osób. Tym samym poziom ten odpowiada za rozwój specja-

listycznych kompetencji zawodowych oczekiwanych przez pracodawców, zwłaszcza w sektorach wymagających zaawansowanych umiejętności technicznych i praktycznych.

Uczelnie zawodowe dysponują potencjałem organizacyjnym i dydaktycznym umożliwiającym efektywną realizację programów kształcenia na poziomie 5. PRK. Ich specyfika sprzyja tworzeniu programów kształcenia w ścisłej współpracy z pracodawcami oraz przedstawicielami poszczególnych sektorów gospodarki. Współpraca ta obejmuje m.in. identyfikowanie aktualnych i przyszłych potrzeb kompetencyjnych, definiowanie efektów uczenia się, organizację praktyk zawodowych oraz angażowanie przedstawicieli świata biznesu w proces dydaktyczny. Pozwala to ograniczać dystans między edukacją a rynkiem pracy, a jednocześnie zwiększa adekwatność i użyteczność zdobywanych kwalifikacji.

Wieloletnie doświadczenie uczelni zawodowych w prowadzeniu studiów o profilu praktycznym, w połączeniu z rozwiniętą współpracą z otoczeniem społeczno-gospodarczym, stwarza warunki do efektywnego łączenia wiedzy teoretycznej z doświadczeniem praktycznym. Istotnym atutem tego typu uczelni jest również ich zaplecze kadrowe i infrastrukturalne oraz funkcjonujące systemy zapewnienia jakości kształcenia, stanowiące podstawę projektowania i wdrażania nowoczesnych elastycznych ścieżek edukacyjnych odpowiadających specyfice HVET.

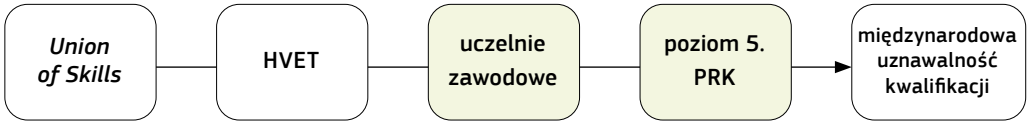
W dobie dynamicznych zmian istotnym obszarem działania uczelni zawodowych – wpisującym się w cele, dla których zostały powołane – powinno również być rozwijanie krótszych i bardziej elastycznych form kształcenia, odpowiadających potrzebom osób znajdujących się na różnych etapach aktywności edukacyjnej i zawodowej. Programy z poziomu 5. PRK mogą stanowić podstawę tworzenia ścieżek umożliwiających rozwój kompetencji, zmianę specjalizacji zawodowej lub przygotowanie do podjęcia dalszego kształcenia. Ich uzupełnieniem mogą być mikrokwalifikacje, krótkie formy kształcenia lub mechanizmy uznawania wcześniej osiągniętych efektów uczenia się.

Rola uczelni zawodowych nie ogranicza się zatem wyłącznie do realizacji istniejących programów kształcenia. Dzięki możliwościom aktywnego monitorowania zmian na rynku pracy i szybkiego reagowania na nie poprzez projektowanie odpowiedzi edukacyjnych, uczelnie zawodowe mogą pełnić funkcję lokalnych i regionalnych centrów rozwoju kompetencji, łączących edukację i praktykę gospodarczą z zaspokajaniem potrzeb społeczności. Szczególnego znaczenia nabiera

tu ścisła współpraca z Branżowymi Centrami Umiejętności (BCU). W warunkach, gdy tradycyjny model kształcenia oparty na jednorazowym zdobyciu kwalifikacji na początku kariery zawodowej staje się niewystarczający, krótki cykl kształcenia (w tym na poziomie 5. PRK) stwarza przestrzeń do bardziej elastycznego rozwoju zawodowego, w którym zdobywanie kompetencji odbywa się etapowo i jest dostosowane do zmieniających się potrzeb jednostki oraz rynku pracy.

Tak rozumiana rola uczelni zawodowych pozostaje spójna z założeniami inicjatywy *Union of Skills*. Dzięki wdrożeniu praktycznych profili kształcenia, rozwijaniu współpracy z pracodawcami i stosowaniu mechanizmów uznawania efektów uczenia się instytucje te mogą się przyczyniać do zwiększania dostępności i przejrzystości europejskiego systemu kwalifikacji. W tym kontekście poziom 5. PRK/EQF nabiera szczególnego znaczenia, tworzy bowiem pomost między kształceniem zawodowym a szkolnictwem wyższym, stanowiący fundament elastycznego i ukierunkowanego na kompetencje modelu uczenia się przez całe życie.

Rysunek 4. Poziom 5. PRK jako element modelu uczenia się przez całe życie w kontekście inicjatywy *Union of Skills*



Źródło: opracowanie własne.

W obliczu wyzwań związanych z niedoborem wykwalifikowanych kadr, postępującą automatyzacją oraz koniecznością ciągłego podnoszenia kwalifikacji uczelnie zawodowe stają się kluczowymi elementami rozwoju HVET. Dzięki możliwościom tworzenia krótkich cykli kształcenia, w tym wdrażania programów na poziomie 5. PRK, mogą one stanowić istotny element konkurencyjności gospodarki, a jednocześnie inicjować dyskusję nad zwiększaniem porównywalności, przejrzystości i międzynarodowej rozpoznawalności tego typu kwalifikacji.

Rozwój kształcenia na poziomie 5. PRK w Polsce – wyzwania i rekomendacje w świetle założeń Union of Skills

Zakładany w inicjatywie *Union of Skills* rozwój umiejętności ma prowadzić do zwiększania konkurencyjności Unii Europejskiej poprzez wzmacnianie takich obszarów, jak: edukacja, uczenie się przez całe życie, mobilność oraz uznawalność kwalifikacji. Szczególny nacisk położono w niej na rozwój kształcenia zawodowego, mikropoświadczeń, kompetencji STEM, umiejętności cyfrowych i związanych z zieloną transformacją (Minzatu, 2025).

W Polsce rozwój oferty edukacyjnej na poziomie 5. PRK powinien stanowić kluczowe ogniwo łączące edukację ponadpodstawową ze szkolnictwem wyższym. Niestety poziom ten nadal

pozostaje „pustym ogniwem" z powodu braku szeroko rozpoznawalnych i atrakcyjnych ścieżek edukacyjnych odpowiadających europejskim studiom krótkiego cyklu (ang. *short-cycle higher education*).

Tytuł „dyplomowanego specjalisty" nie jest potwierdzeniem ukończenia studiów, a jedynie certyfikatem potwierdzającym udział w tzw. kształceniu specjalistycznym, co w oczach kandydatów potencjalnie obniża jego wartość. Ponadto edukacja na tym poziomie jest odpłatna, co w porównaniu z możliwością wyboru bezpłatnych studiów licencjackich zdecydowanie obniża jej atrakcyjność. Istotnym problemem pozostaje również ograniczona rozpoznawalność kształcenia na tym poziomie – zarówno wśród pracodawców, jak i samych kandydatów. W Polsce poziom ten nie jest tak silnie zakorzeniony instytucjonalnie, jak to ma miejsce w wielu państwach Europy Zachodniej (CHAIN5, 2024).

Polski rynek pracy w dużej mierze opiera się na tradycyjnej hierarchii kwalifikacji, sprowadzającej się w praktyce do rozróżnienia między stopniem technika (4. PRK) a kolejnymi szczeblami edukacji w szkolnictwie wyższym – licencjata (6. PRK) lub magistra (7. PRK). Kwalifikacje na poziomie dyplomowanego specjalisty pozostają relatywnie słabo rozpoznawalne i ze względów finansowych są w ograniczonym stopniu uwzględniane przy wyborze ścieżek rozwoju zawodowego i w systemach wynagradzania. Sytuacja ta utrudnia głębsze zakorzenienie tego rodzaju kształcenia na polskim rynku pracy, tym bardziej że nie wypracowano jednolitych mechanizmów zapewniania jakości programów edukacyjnych. Obowiązujące przepisy nie definiują w sposób precyzyjny, jakie instytucje i według jakich kryteriów miałyby nadzorować standardy kształcenia specjalistycznego prowadzonego przez różnorodne podmioty (Chmielecka, 2022).

W celu skutecznej realizacji założeń inicjatywy *Union of Skills*, ukierunkowanej na budowę konkurencyjnej europejskiej gospodarki opartej na wiedzy, umiejętnościach i potencjale ludzkim, polski system edukacji powinien podjąć strategiczne działania w kilku kluczowych obszarach.

Rysunek 5. Obszary rozwoju kształcenia na poziomie 5. PRK w Polsce

	Rekomendacje operacyjne	Cele w kontekście *Union of Skills*
 reformy prawne	pełne włączenie 5. PRK do systemu studiów wyższych jako studiów krótkiego cyklu - Short-Cycle Higher Education (SCHE)	podniesienie prestiżu kwalifikacji i zrównanie ich statusu z europejskimi standardami
 drożność systemu	przejrzyste ramy dla potwierdzania efektów uczenia się zdobytych poza edukacją formalną oraz automatyczne zaliczanie punktów ECTS przy przejściu na studia I stopnia	wspieranie idei uczenia się przez całe życie, eliminowanie zbędnych ścieżek edukacji
 jakość kształcenia	obligatoryjna, systemowa ewaluacja programów poziomu 5. PRK np. przez PKA	gwarancja wysokich standardów szkolenia i zaufania międzynarodowego rynku pracy
 partnerstwo z biznesem	tworzenie programów poziomu 5. PRK w ścisłej współpracy z pracodawcami	elastyczne i szybkie reagowanie na luki kompetencyjne powstające na rynku pracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: IBE, b.d.; Sektorowa Rada ds. Kompetencji, b.d.; Chmielecka, 2022.

Obejmują one przede wszystkim dostosowanie ram prawnych, zwiększenie drożności i elastyczności systemu edukacji, wzmocnienie mechanizmów zapewnienia jakości oraz rozwój trwałego partnerstwa między instytucjami edukacyjnymi a środowiskiem biznesowym.

Włączenie kształcenia na 5. poziomie PRK do systemu szkolnictwa wyższego jako formy studiów krótkiego cyklu powinno iść w parze z podniesieniem prestiżu i rozpoznawalności kwalifikacji uzyskiwanych w tym trybie. Wymaga to zaangażowania pracodawców w ich uznawanie i uwzględnianie w procesach rekrutacyjnych, ścieżkach awansu czy systemach wynagradzania, co pozwoliłoby na ujawnienie ich rzeczywistej wartości edukacyjnej oraz zawodowej. Osadzenie w strukturze studiów krótkiego cyklu, nadanie uczestnikom statusu studenta oraz powiązanie z europejskimi standardami SCHE zwiększa mobilność edukacyjną i zawodową absolwentów.

Działania te wpisują się bezpośrednio w założenia inicjatywy *Union of Skills*, a samo wzmocnienie pozycji kształcenia na poziomie 5. PRK w Polsce mogłoby stanowić istotny krok w kierunku budowy bardziej spójnego systemu HVET odpowiadającego rozwiązaniom stosowanym w innych krajach europejskich.

Istotnym kierunkiem zmian powinno być również stworzenie spójnych i przejrzystych zasad potwierdzania efektów uczenia się. Rozwiązanie to ograniczyłoby konieczność ponownego realizowania przez uczące się osoby opanowanych treści, a tym samym umożliwiłoby skrócenie i zindywidualizowanie ścieżki zdobywania kwalifikacji. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera powiązanie zweryfikowanych efektów uczenia się z systemem punktowym ECTS. Osoba z kwalifikacjami na poziomie 5. PRK, która podejmuje dalszą edukację na studiach pierwszego stopnia, powinna mieć realną możliwość zaliczenia dotychczasowych osiągnięć w ramach programu studiów. Działania te wpisują się w szerszą politykę wspierania idei uczenia się przez całe życie – współczesny model edukacji powinien bowiem umożliwiać elastyczne powracanie do systemu na różnych etapach życia, w zależności od zmieniających się potrzeb zawodowych i osobistych.

Zapewnienie pełnej drożności pomiędzy 5. a 6. poziomem PRK mogłoby zmienić perspektywę postrzegania krótkich cykli kształcenia – traktować je nie jako zamknięte ścieżki prowadzące wyłącznie do wejścia na rynek pracy, lecz jako element elastycznego systemu umożliwiającego podjęcie zatrudnienia i kontynuowanie nauki. Zwiększanie elastyczności ofert edukacyjnych, optymalne wykorzystanie już posiadanych kompetencji oraz tworzenie warunków do stałego podnoszenia i aktualizowania kwalifikacji to działania spójne z założeniami inicjatywy *Union of Skills* – a co za tym idzie, powinny stanowić kluczowe elementy mechanizmu drożnej architektury edukacji ustawicznej.

Żeby zwiększyć jakość kształcenia na poziomie 5. PRK należałoby wprowadzić obligatoryjną i systemową ewaluację. Powinna ona obejmować przede wszystkim takie elementy, jak: zgodność programów z wymaganiami PRK, jakość i aktualność efektów uczenia się, praktyczny wymiar kształcenia, kwalifikacje kadry dydaktycznej, warunki realizacji programu oraz jego powiązanie z potrzebami rynku pracy. Wprowadzenie jednolitych przepisów pozwoli ograniczyć zróżnicowanie poziomów standardów oferowanych programów edukacyjnych i zwiększyć zaufanie studentów, pracodawców oraz innych interesariuszy. Transparentne i porównywalne potwierdzanie efektów kształcenia wzmocni wiarygodność tych kwalifikacji zarówno na krajowym, jak i europejskim rynku pracy.

Rozwój oferty dydaktycznej na poziomie 5. PRK powinien bazować przede wszystkim na systematycznej współpracy uczelni z pracodawcami. Ich aktywne zaangażowanie w identyfikację luk kompetencyjnych, definiowanie efektów uczenia się oraz współtworzenie programów pozwoli ściśle dostosować ofertę edukacyjną do aktualnych i prognozowanych wymagań gospodarki. Takie podejście umożliwi elastyczne i szybkie reagowanie na zmiany rynkowe, ze szczególnym uwzględnieniem wyzwań związanych z transformacją cyfrową, zieloną gospodarką oraz dynamicznym postępem technologicznym.

Zakończenie

Przeprowadzona analiza wskazuje, że rozwój kompetencji stanowi jeden z najważniejszych warunków konkurencyjności i zdolności adaptacyjnej europejskiej gospodarki. W tym kontekście inicjatywa *Union of Skills* wyznacza kierunek polityki skoncentrowanej na wykorzystaniu potencjału ludzkiego, zwiększeniu elastyczności systemów edukacji oraz silniejszym powiązaniu oferty dydaktycznej z potrzebami rynku pracy. Realizacja tych założeń wymaga nie tylko zwiększania dostępności edukacji, lecz także tworzenia drożnych i elastycznych ścieżek edukacyjnych pozwalających na stopniowe zdobywanie, potwierdzanie i aktualizowanie kwalifikacji.

Szczególne miejsce w tym systemie zajmuje wyższe kształcenie zawodowe (HVET), zwłaszcza programy odpowiadające 5. poziomowi PRK/EQF. Ich praktyczny charakter, krótki cykl kształcenia oraz ścisłe powiązanie z potrzebami pracodawców sprawiają, że stanowią one istotne ogniwo łączące edukację zawodową, szkolnictwo wyższe oraz rynek pracy.

Ważną rolę w rozwoju obszaru HVET odgrywają uczelnie zawodowe. Ich doświadczenie w prowadzeniu nauki o profilu praktycznym, współpraca z pracodawcami oraz potencjał organizacyjny i dydaktyczny stwarzają optymalne warunki do projektowania programów odpowiadających aktualnym i przyszłym potrzebom gospodarki. Rozwój oferty na poziomie 5. PRK powinny wzmacniać odpowiednie rozwiązania systemowe obejmujące jasne ramy prawne, ewaluację jakości, uznawanie efektów uczenia się oraz realną możliwość kontynuowania nauki. Szczególnego znaczenia nabiera również budowanie rozpoznawalności tych kwalifikacji wśród pracodawców i społeczeństwa.

W perspektywie europejskiej kluczowym wyzwaniem pozostaje zapewnienie porównywalności i międzynarodowej uznawalności kwalifikacji z poziomu 5. Powiązanie ich z Europejską Ramą Kwalifikacji oraz rozwój mechanizmów uznawania efektów uczenia się i przenoszenia osiągnięć edukacyjnych mogą znacząco zwiększyć mobilność edukacyjną oraz zawodową absolwentów. W tym kontekście rozwój sektora HVET należy postrzegać nie jako rozwiązanie alternatywne wobec tradycyjnego szkolnictwa wyższego, lecz jako element uzupełniający, który poszerza możliwości wyboru i tworzy bardziej zróżnicowane ścieżki rozwoju.

Dla Polski oznacza to potrzebę systemowego wzmocnienia pozycji poziomu 5. PRK poprzez jego mocne osadzenie w strukturze szkolnictwa wyższego (studia krótkiego cyklu, pełny status studenta, nieodpłatny charakter), zwiększenie drożności pomiędzy poszczególnymi poziomami kwalifikacji oraz zapewnienie wysokich, porównywalnych standardów jakości. Równolegle konieczne jest zacieśnianie partnerstwa uczelni z pracodawcami oraz efektywne wykorzystywanie instrumentów finansowych ułatwiających tworzenie i modernizację programów odpowiadających dynamicznym zmianom potrzeb kompetencyjnych.

Rozwój programów na 5. poziomie PRK realizowanych przez uczelnie zawodowe stanowi praktyczną odpowiedź na cele inicjatywy *Union of Skills*, łącząc potrzeby jednostki edukacyjnej, rynku pracy oraz europejskiej gospodarki. Zapewnienie wysokiej jakości i międzynarodowej porówny-

walności kwalifikacji da trwałe podstawy do ich szerszego uznawania poza granicami kraju. Tym samym uczelnie zawodowe, rozwijając ofertę HVET na poziomie 5. PRK, staną się kluczowym ogniwem europejskiego systemu rozwoju kompetencji – łącząc edukację zakorzenioną w praktyce z europejską ideą mobilności, elastyczności oraz wzajemnego uznawania kwalifikacji.

Bibliografia

- Brdulak, J., i Lewicki, J. (2022). Micro-credentials w szkolnictwie wyższym oraz w obszarze kształcenia i szkolenia zawodowego. W: *Kierunki rozwoju kształcenia i szkolenia zawodowego:* (T. I, s. 6–22). Wydawnictwo FRSE.
- CEDEFOP. (2014). *Qualifications at level 5: progressing in a career or to higher education*. bit.ly/4rqJMS3.
- CHAIN5. (2024). *Level 5 in Higher Education and Higher VET In the EU… and the Netherlands – an ex ample of flexibility… and some other issues…* bit.ly/4hQBvmZ.
- Chmielecka, E. (2022, 1 lutego). Rozmowy przy drugiej kawie: Piąty poziom ram kwalifikacji w Europie, w Polsce, w SGH. *Gazeta SGH*. bit.ly/4yCx31r.
- EURASHE. (2025). *Applied Sciences for the Union of Skills*. bit.ly/4h6Mtok.
- IBE-PIB. (b.d.). *Rozwój kształcenia zawodowego na 5. Poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji (5. Poziom PRK)*.
- Komisja Europejska. (2025, 5 marca). *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Unia umiejętności* (COM(2025) 90 final). bit.ly/4d2bDls.
- Komisja Europejska. (2026). *European Skills High Level Board, Union of Skills 2026*. bit.ly/4x00QD4.
- Minzatu, R. (2025). *Skills for a competitive Europe*. European Employment and Social Rights Forum.
- OECD. (2025). *Vocational Education and Training Systems in Nine Countries*. OECD Publishing. bit.ly/4rtizxZ.
- Olszewska, K. (2022). Poziom 5. Polskiej Ramy Kwalifikacji: kształcenie specjalistyczne czy studia krótkiego cyklu. W: *Kierunki rozwoju kształcenia i szkolenia zawodowego: Wybór tekstów Krajowego Zespołu Ekspertów ds. Kształcenia i Szkolenia Zawodowego. Tom I* (s. 24–28). Wydawnictwo FRSE.
- Sektorowa Rada ds. Kompetencji (b.d.). *5 poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) jako drzwi do nowej formy kształcenia wyższego. Rekomendacje niezbędnych modyfikacji istniejącego podejścia*.
- Soldi, R., Cavallini, S., Friedl, J., Volpe, M., i Zuccaro, C. (2016). *A New Skills Agenda for Europe*. European Union.
- Zalecenie Rady z dnia 12 maja 2025 r. w sprawie europejskiego systemu zapewniania jakości i uznawalności w szkolnictwie wyższym (C/2025/3006). bit.ly/4y0ce2u.

Weryfikacja efektów uczenia się w szkolnictwie wyższym



dr Jacek Lewicki

Szkoła Główna Handlowa

Ekspert EVET, adiunkt w Ośrodku Rozwoju Studiów Ekonomicznych SGH, absolwent Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jest ekspertem Polskiej Komisji Akredytacyjnej, wcześniej pracował w Instytucie Badań Edukacyjnych (2013–2015), był członkiem Rady Młodych Naukowców (2012–2015), ekspertem bolońskim (2011–2013), wiceprzewodniczącym Krajowej Reprezentacji Doktorantów (2009–2011). Interesuje się politykami publicznymi w obszarach szkolnictwa wyższego i nauki oraz problematyką uczenia się przez całe życie. Pełni funkcję polskiego przedstawiciela w Grupie tematycznej ds. ram kwalifikacji wdrażającej proces boloński (BFUG Thematic Peer Group A on Qualification Frameworks and ECTS).

dr hab. Jakub Brdulak, prof. SGH

Szkoła Główna Handlowa

Ekspert EVET, Pełnomocnik Rektora ds. Uczelnianego Systemu Zarządzania Jakością SGH. Od 2018 roku pełni funkcję polskiego delegata ds. zapewniania jakości w Grupie tematycznej ds. zapewniania jakości (BFUG Thematic Peer Group C on Quality Assurance) w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego. Jest członkiem Polskiej Komisji Akredytacyjnej, autorem publikacji poświęconych tematyce zarządzania wiedzą, innowacją i jednostkami szkolnictwa wyższego.



W ostatnich dekadach edukacja, w tym szkolnictwo wyższe, podlega intensywnym przemianom wynikającym z globalizacji, umiędzynarodowienia oraz rosnących oczekiwań rynku pracy wobec absolwentów. Jednym z kluczowych kierunków tych reform jest odejście od tradycyjnego paradygmatu przekazywania „treści nauczania" na rzecz podejścia opartego na efektach (ang. *outcome-based education, learning outcomes*), które koncentruje się na mierzalnych rezultatach procesu kształcenia i uczenia się. W tym ujęciu centralne znaczenie ma nie tyle sam zakres realizowanego materiału, ile nabywane przez studentów kompetencje – rozumiane jako zintegrowany zbiór wiedzy, umiejętności oraz postaw społecznych. Zmiana ta wpisuje się w szerszy nurt modernizacji systemów edukacyjnych, którego celem jest zwiększenie ich przejrzystości, porównywalności oraz użyteczności społeczno-gospodarczej. Takie podejście wymaga zarazem zmian w sposobie oceniania rozumianym jako weryfikacja tego, czy zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte.

Centralne znaczenie ma nie tyle sam zakres realizowanego materiału, ile nabywane przez studentów kompetencje.

Efekty uczenia się – ujęcie definicyjne i normatywne

Na poziomie Europejskiej Ramy Kwalifikacji (ERK) dla uczenia się przez całe życie wskazano, że:

> *Kwalifikacje są formalnym rezultatem procesu oceny i walidacji prowadzonego przez właściwy organ i zazwyczaj przyjmują formę dokumentów, takich jak świadectwa lub dyplomy. Stwierdzają one, że dana osoba osiągnęła efekty uczenia się zgodne z określonymi standardami. Te efekty uczenia się można osiągnąć na różne sposoby, poprzez edukację formalną, pozaformalną lub uczenie się nieformalne, w kontekście krajowym bądź międzynarodowym.*
>
> (Zalecenie Rady, 2017).

W Załączniku I wspomnianego zalecenia zawarto precyzyjną definicję:

> *e) „**efekty uczenia się**" oznaczają określenie tego, co uczący wie, rozumie i potrafi wykonać po ukończeniu procesu uczenia się, dokonywane w kategoriach wiedzy, umiejętności oraz odpowiedzialności i autonomii.*

Z kolei Ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (UZSK, 2024) definiuje je w art. 2 pkt 5:

> ***efekty uczenia się** – wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się.*

Tabela 1. Definicje składowych efektów uczenia się w zaleceniach europejskich i polskiej Ustawie o ZSK

Zalecenie Rady z 2017 r.	Ustawa o ZSK z 2015 r.
„wiedza" oznacza efekt przyswajania informacji poprzez uczenie się. Wiedza jest zbiorem faktów, zasad, teorii i praktyk powiązanych z dziedziną pracy lub nauki. W kontekście ERK wiedzę opisuje się jako teoretyczną i/lub faktograficzną	*wiedza – zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk, przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej*
„umiejętności" oznaczają zdolność do stosowania wiedzy i korzystania z know-how w celu wykonywania zadań i rozwiązywania problemów. W kontekście ERK umiejętności określa się jako poznawcze (obejmujące myślenie logiczne, intuicyjne i kreatywne) lub praktyczne (obejmujące sprawność manualną i korzystanie z metod, materiałów, narzędzi i instrumentów)	*umiejętności – przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej*
„odpowiedzialność i autonomia" oznaczają zdolność osoby uczącej się do stosowania wiedzy i umiejętności w sposób autonomiczny i odpowiedzialny	*kompetencje społeczne – rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania*

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Zalecenie Rady, 2017, zał. I lit. f)–h) oraz UZSK, 2024, art. 2 pkt 7, 21, 23.

O ile definicje wiedzy i umiejętności zawarte w Zaleceniu Rady i polskiej Ustawie są zbliżone, o tyle trzeci filar efektów uczenia się ma nieco inaczej rozłożone akcenty. Na poziomie europejskim mowa jest o autonomicznym i odpowiedzialnym stosowaniu wiedzy oraz umiejętności. W ujęciu krajowym wspomniane odpowiedzialność i autonomia odnoszą się bezpośrednio do funkcjonowania w wymiarze społeczno-gospodarczym (społeczno-zawodowym), ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju osoby uczącej się oraz etycznego kontekstu jej działań. W obu aktach normatywnych zdefiniowano również pojęcie „walidacja" – zestawienie tych ujęć zawarto w tabeli 2.

Tabela 2. Pojęcie walidacji w zaleceniach europejskich i polskiej Ustawie o ZSK

Zalecenie Rady z 2017 r.	Ustawa o ZSK z 2015 r.
„walidacja uczenia się pozaformalnego i nieformalnego" oznacza proces potwierdzania przez właściwy organ, że w wyniku uczenia się pozaformalnego i nieformalnego dana osoba uzyskała efekty uczenia się mierzone zgodnie z odpowiednimi standardami; [na walidację] *składają się* [...] *następujące cztery oddzielne etapy: identyfikacja konkretnych doświadczeń danej osoby za pomocą rozmowy; dokumentacja służąca zaprezentowaniu doświadczeń danej osoby; formalna ocena tych doświadczeń oraz poświadczenie wyników oceny mogące skutkować częściową lub pełną kwalifikacją*	walidacja – sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Zalecenie Rady, 2017, zał. I lit. j) oraz UZSK, 2024, art. 2 pkt 22.

Walidacja jest pojęciem szerszym niż weryfikacja, obejmuje bowiem różnorodne formy osiągania efektów uczenia się, w tym również te organizowane poza systemem formalnym. Procedura ta zwyczajowo składa się z etapów: identyfikacji, dokumentacji i weryfikacji[1]. W przypadku szkolnictwa wyższego podstawową ścieżką pozostaje proces uczenia się w ramach formalnego programu z określonymi metodami weryfikacji. W systemie akademickim funkcjonują także procedury o charakterze uzupełniającym, takie jak potwierdzanie efektów uczenia się uzyskanych poza uczelnią czy przenoszenie osiągnięć z innych programów szkół wyższych (por. dalej).

Ustawa z 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (2024) nie zawiera definicji „efektów uczenia się". W sprawie tego pojęcia dla studiów wyższych w art. 67 ust. 1 pkt 1 wspomniany akt prawny odsyła do Ustawy o ZSK (2024) oraz do właściwych rozporządzeń. Analogiczne odesłania zastosowano w odniesieniu do studiów podyplomowych jako kwalifikacji cząstkowych (art. 160 ust. 2)[2], kształcenia specjalistycznego (art. 161 ust. 2) oraz studiów doktoranckich (art. 186 ust. 1 pkt 2).

W art. 7 ust. 3 Ustawy o ZSK znalazła się delegacja dla ministra właściwego ds. nauki i szkolnictwa wyższego do określenia szczegółowych efektów uczenia się dla poziomów 6–8 PRK, typowych dla kwalifikacji w tym sektorze. Obowiązujące Rozporządzenie (Rozporządzenie w sprawie charakterystyk efektów uczenia się, 2018), obok deskryptorów dla wszystkich typów kształcenia

1 Szerzej zob. strona Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji: kwalifikacje.gov.pl [dostęp: 7.10.2026].
2 Więcej na temat studiów podyplomowych w polskim systemie zob. Lewicki, Brdulak, 2025.

oferowanych przez uczelnie i instytucje naukowe na poz. 6–8 PRK (w trójpodziale: wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne), określiło również dodatkowe charakterystyki dla dziedziny sztuki (poz. 6 i 7 PRK) oraz dla kompetencji inżynierskich. Te ostatnie, wspólne dla poziomów 6. i 7. PRK, ograniczono do dwóch efektów z zakresu wiedzy oraz jednego rozbudowanego (składającego się z pięciu komponentów) efektu z zakresu umiejętności.

Programy studiów I i II stopnia

Ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w ograniczonym stopniu odnosi się do samej kwestii weryfikacji osiągania efektów uczenia się. Regulację tego zagadnienia deleguje do aktów podustawowych, w tym określających standardy kształcenia dla kierunków regulowanych, przygotowujących do wykonywania dwunastu zawodów wskazanych w ustawie (art. 68 ust. 1 i 2)[3]. Weryfikację efektów poza siedzibą uczelni z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej reguluje art. 76a, a przepisy dotyczące praw studenta przewidują możliwość usprawiedliwiania nieobecności oraz korzystania z urlopów z prawem do przystąpienia do weryfikacji uzyskanych efektów (art. 85 ust. 1 pkt 3).

Kluczowe regulacje szczegółowe zawarto w Rozporządzeniu w sprawie studiów (2023), które określa elementy składające się na program studiów (§ 3 ust. 1), wskazując m.in.:

> *pkt 3) zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów;*
> *pkt 5) sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia.*

W tym miejscu należy zwrócić uwagę na dwie istotne kwestie. Po pierwsze, Rozporządzenie nakłada obowiązek określenia efektów uczenia się na poziomie przedmiotów (modułów), jednak o samej ich weryfikacji wspomina w sposób ogólny. W praktyce akademickiej konkretne metody weryfikacji precyzowane są na poziomie przedmiotu (modułu) w jego sylabusie (karcie przedmiotu). Oznacza to, że relacja między efektami kierunkowymi (zakładanymi dla całego programu) a efektami przypisanymi do poszczególnych modułów/przedmiotów (sylabus) wymaga od uczelni zadbania o to, aby każdy efekt kierunkowy był osiągnięty poprzez odpowiednie efekty przedmiotowe. Typowym narzędziem stosowanym przez szkoły wyższe w tym zakresie (po uprzednim odniesieniu efektów kierunkowych do charakterystyk danego

> *„Walidacja jest pojęciem szerszym niż weryfikacja, obejmuje bowiem różnorodne formy osiągania efektów uczenia się, w tym również te organizowane poza systemem formalnym.*

3 Chodzi o zawody: lekarza, lekarza dentysty, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty, ratownika medycznego, lekarza weterynarii, architekta, nauczyciela, psychologa.

poziomu z Rozporządzenia w sprawie charakterystyk efektów uczenia się, 2018) jest matryca pokrycia efektów kierunkowych przez przedmioty.

W przypadku studiów inżynierskich lub artystycznych efekty kierunkowe muszą się dodatkowo odnosić także do charakterystyk uzupełniających z przywołanego Rozporządzenia (por. wyżej). Inaczej kształtuje się sytuacja na kierunkach regulowanych, gdzie efekty zawarte w standardach są bardziej rozbudowane i stanowią bezpośrednią podstawę do uzyskania uprawnień zawodowych. W konsekwencji uczelnie przyjmują je w całości jako efekty kierunkowe, zachowując jedynie możliwość ich ewentualnego rozszerzenia.

> *W praktyce edukacyjnej zarówno weryfikacja, jak i ocena mogą mieć charakter kształtujący.*

Po drugie, Rozporządzenie wspomina o „sposobach weryfikacji i oceny". Weryfikacja (ang. *assessment*) jest procesem stwierdzenia zgodności, czyli sprawdzenia, czy student osiągnął zakładane efekty uczenia się przynajmniej na poziomie minimalnym. Z kolei ocenianie (ang. *grading*) ma charakter wartościujący i pozwala określić stopień, w jakim efekty zostały osiągnięte. W praktyce akademickiej opanowanie przez studentów wielu efektów uczenia się może być weryfikowane wyłącznie na zasadzie „zaliczone/niezaliczone", bez konieczności przyznawania ocen liczbowych. Jednocześnie najniższa ocena pozytywna (zazwyczaj dostateczny – 3,0) musi stanowić potwierdzenie pomyślnej weryfikacji.

W praktyce edukacyjnej zarówno weryfikacja, jak i ocena mogą mieć charakter formatywny (kształtujący), kiedy są realizowane w trakcie zajęć i zawierają informację zwrotną, oraz sumatywny – gdy są przeprowadzane na zakończenie cyklu nauki z danego przedmiotu. Specyficzną formą weryfikacji i oceny sumatywnej jest proces dyplomowania. Z jednej strony odnosi się on do wielu efektów zweryfikowanych na wcześniejszych etapach studiów, z drugiej zaś pozwala je łączyć i weryfikować umiejętności w pełniejszym kontekście.

Szkoła doktorska

Ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce definiuje wymagania dla stopnia doktora (art. 186), które obejmują m.in. osiągnięcie efektów uczenia się na 8. poz. PRK, posiadanie dorobku publikacyjnego oraz przedstawienie i obronę pracy doktorskiej. Przygotowanie rozprawy może się odbywać w ramach kształcenia w szkole doktorskiej albo w trybie eksternistycznym. Trzeba zaznaczyć, że nauka w szkole doktorskiej, kończąca się przygotowaniem rozprawy, jest odrębnym procesem od formalnego postępowania w sprawie nadania stopnia.

Zestawienie wymagań stawianych pracy doktorskiej z charakterystykami poziomu 8. PRK wskazuje ponadto, że sama rozprawa nie wypełnia wszystkich zakładanych w nim efektów uczenia się. W treści ustawy nie zawarto szczegółowych wymogów wobec programu kształcenia w szkołach doktorskich ani nie przewidziano przepisów podustawowych, jakie obowiązują

w przypadku studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich (por. wyżej). W art. 261 określono natomiast osiem kryteriów ewaluacji jakości szkół doktorskich, wśród których wskazano m.in.:

1. *adekwatność programu kształcenia oraz indywidualnych planów badawczych do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK oraz ich realizację;*
2. *sposób weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK.*

Kryteria te doprecyzowano w rozporządzeniu w sprawie ewaluacji jakości kształcenia w szkole doktorskiej (Rozporządzenie w sprawie ewaluacji jakości kształcenia, 2021), w którym kładzie się nacisk na jednoznaczność zasad weryfikacji, transparentność procedur oraz doskonalenie stosowanych metod i samych efektów (por. Lewicki, 2022). W praktyce kształcenia doktorantów istotne znaczenie mają ugruntowane wzorce oceny jakości pracy naukowej, właściwe dla poszczególnych dyscyplin, a nawet subdyscyplin badawczych.

Studia podyplomowe

Obecne regulacje prawne dotyczące studiów podyplomowych są wyjątkowo zwięzłe. Ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w art. 160 ogranicza się do wskazania minimalnego czasu ich trwania (dwa semestry) oraz minimalnego wymiaru punktowego (30 ECTS), nakazując jednocześnie opisanie programu efektami uczenia się na poziomach 6., 7. albo 8. PRK zgodnie z przywołanymi wcześniej przepisami. Ustawa nie wspomina bezpośrednio o metodach weryfikacji osiągania tych efektów ani nie przewiduje szczegółowych regulacji wykonawczych – z wyjątkiem Rozporządzenia w sprawie dokumentów wydawanych w związku z przebiegiem lub ukończeniem studiów podyplomowych i kształcenia specjalistycznego (2024), w którym nałożono obowiązek określenia m.in. praktyk zawodowych i zajęć zdalnych. Elementy struktury programu studiów podyplomowych zostały zatem doprecyzowane pośrednio w aktach dotyczących świadectw, co jest nietypowym rozwiązaniem – choć zrozumiałym przy braku innych delegacji ustawowych. Dodatkowo, dla programów podyplomowych przygotowujących do pracy nauczyciela ustawa przewiduje obowiązkowe standardy kształcenia (art. 68 ust. 1 pkt 11).

Osobną kwestią pozostaje fakultatywne włączanie kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych do Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (ZRK). Wymaga to przeprowadzenia odrębnej procedury oraz przyjęcia bardziej uszczegółowionej formy opisu programu, w której przypisane efekty uczenia się dookreśla się m.in. poprzez powiązanie z konkretnymi metodami ich weryfikacji (szerzej zob. Lewicki, Brdulak, 2025). Rozwiązanie to ma jednak charakter opcjonalny.

Kursy i mikropoświadczenia

Najsłabiej uregulowanym obszarem działalności dydaktycznej uczelni pozostają krótkie formy kształcenia prowadzone poza studiami: kursy, szkolenia i kursy dokształcające. Podobna sytuacja dotyczy również kwestii wydawania mikropoświadczeń. Ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce nie definiuje żadnego z tych obszarów, nie określa wymagań wobec ich programów ani nie przewiduje w tym zakresie przepisów wykonawczych. Formy te pozostają zatem przedmiotem wewnętrznych regulacji uczelni, a jedynym punktem odniesienia są dokumenty o charakterze miękkim.

Podstawowym z nich jest Zalecenie Rady Unii Europejskiej z 16 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności. Definiuje ono mikropoświadczenie jako udokumentowany zapis efektów uczenia się uzyskanych przy niewielkim nakładzie pracy, ocenionych na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Zalecenie przewiduje przy tym standardowy zestaw elementów opisu, obejmujący m.in. efekty uczenia się, szacunkowy nakład pracy, poziom odniesiony do ram kwalifikacji oraz rodzaj zastosowanej oceny (Zalecenie Rady, 2022).

W październiku 2023 roku Ministerstwo Edukacji i Nauki opublikowało *Ogólne wytyczne w zakresie stosowania mikropoświadczeń w instytucjach szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce* (Ministerstwo Edukacji i Nauki, 2023), opracowane przez powołany rok wcześniej zespół doradczy i oparte na badaniu przeprowadzonym wśród instytucji szkolnictwa wyższego. Zasadnicze przesłanie wytycznych sprowadza się do konstatacji, że obowiązujące przepisy nie uniemożliwiają wydawania mikropoświadczeń, a uczelnie powinny w tym zakresie stosować standard europejski. Dokument nie ma jednak mocy wiążącej, co oznacza, że o jakości rozwiązania decyduje wyłącznie samoregulacja uczelni.

Z punktu widzenia przedmiotu niniejszego opracowania rozstrzygająca jest jedna kwestia: skoro mikropoświadczenie z definicji potwierdza efekty uczenia się ocenione według jasnych kryteriów, to metoda ich weryfikacji stanowi jego element konstytutywny. To ona odróżnia mikropoświadczenie od zaświadczenia o uczestnictwie w zajęciach. W praktyce oznacza to konieczność spełnienia trzech wymagań:

- opisania efektów uczenia się w konwencji zbliżonej do stosowanej dla zajęć na studiach albo w formule zadań zawodowych;
- jawnego określenia metody weryfikacji wraz z progiem wskazującym osiągnięcie efektu;
- udokumentowania wyniku w formie umożliwiającej jego przenoszenie.

Znaczenie tego ostatniego wymogu rośnie wraz z popularyzacją postulatu łączenia mikropoświadczeń, tj. ich akumulowania i uznawania na poczet kwalifikacji cząstkowych lub pełnych. Warto odnotować, że warunek ten został sformułowany w sposób bardziej kategoryczny przez przez międzynarodowe agencje akredytacji branżowej niż przez regulatora krajowego. Standardy AACSB

z 2026 roku (AACSB, 2026) wprost wymagają, aby krótkie formy poświadczeń, które można powiązać z programami studiów, podlegały mechanizmom zapewniania jakości i doskonalenia, równoważnym z tymi, które dotyczą samych programów. Uczelnia, która wydaje mikropoświadczenia bez rzetelnej weryfikacji osiągnięć, a następnie dopuszcza ich zaliczanie w toku studiów, obniża wiarygodność całego programu dydaktycznego.

Odrębną, choć rzadko wykorzystywaną możliwością, jest włączenie krótkiej formy kształcenia do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji jako kwalifikacji rynkowej. Wymaga to opisania efektów uczenia się wraz z kryteriami i metodami walidacji według zapisów Ustawy o ZSK – a więc w sposób bardziej sformalizowany niż w przypadku wewnętrznych regulacji uczelnianych. W zamian rozwiązanie to zapewnia umocowanie w systemie krajowym oraz wpis do publicznego Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji.

Metody i narzędzia weryfikacji efektów uczenia się – wybrane wyzwania

W kontekście niniejszych rozważań podstawową kwestią jest właściwy dobór metod nauczania i form zajęć, a następnie adekwatnych sposobów weryfikacji do zakładanych efektów uczenia się – z uwzględnieniem ich rodzaju, poziomu i szczegółowej treści. Konieczne jest także uwzględnienie czasochłonności danej procedury weryfikacyjnej, zarówno z perspektywy studentów, jak i osób oceniających (Bołoz i in., b.d.).

Częstym błędem jest nadmierne rozbudowywanie listy efektów uczenia się w ramach poszczególnych przedmiotów, nawet gdy część z nich mogłaby zostać efektywniej zrealizowana na innego rodzaju zajęciach. Z tego względu tak istotne jest analizowanie danego przedmiotu w kontekście całego programu. Co więcej, przy niezbyt precyzyjnie zdefiniowanych efektach uczenia się to właśnie przyjęta metoda ich weryfikacji w praktyce determinuje rzeczywisty poziom kwalifikacji według PRK. Na przykład sytuacja, w której sprawdzian wymaga użycia konkretnego, wskazanego z góry narzędzia reprezentuje niższy poziom zaawansowania niż zadanie wymagające od studenta samodzielnego doboru optymalnego narzędzia oraz jego poprawnego zastosowania.

Jak wskazano powyżej, weryfikacja może mieć charakter formatywny (bieżący) – ukierunkowany na stałą informację zwrotną w toku kształcenia – bądź sumatywny (końcowy). Z punktu widzenia wymogów formalnych ocena sumatywna stanowi niezbędne minimum do stwierdzenia, czy student osiągnął zakładane efekty uczenia się. W praktyce akademickiej – zwłaszcza w odniesieniu do złożonych umiejętności – optymalnym rozwiązaniem jest łączenie obu tych podejść. Definiowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w ramach jednych zajęć wymaga zastosowania złożonych metod umożliwiających ich skuteczną ewaluację.

Jak wskazują Izabela Bołoz i in. (b.d.), wybrane metody weryfikacji należy ściśle dostosować do specyfiki danego przedmiotu. Przykładowo egzamin dotyczący zajęć obejmujących szeroki

zakres wiedzy musi zawierać odpowiednio rozbudowany zestaw pytań. Równocześnie należy zadbać o to, aby pytania nie powtarzały się w różnych grupach studentów. Ważnym elementem jest też zapewnienie obiektywizmu całego procesu, czyli określenie warunków brzegowych uznania weryfikacji za pozytywną oraz sformułowanie jasnych kryteriów dla poszczególnych stopni w stosowanej skali ocen.

O ile efekty z kategorii wiedzy mogą występować w programach samodzielnie, o tyle umiejętności – a zwłaszcza kompetencje społeczne – mają bardziej złożoną strukturę. Już same charakterystyki PRK w obszarze umiejętności wskazują na takie aspekty, jak „wykorzystanie wiedzy" czy „organizacja pracy – planowanie i praca zespołowa", natomiast w zakresie kompetencji społecznych – „ocena – krytyczne podejście" (Rozporządzenie w sprawie charakterystyk efektów uczenia się, 2018). Część umiejętności, a także kompetencji społecznych, ma charakter transwersalny (przekrojowy) i musi być rozpatrywana w powiązaniu z innymi efektami uczenia się. Często są to tzw. kompetencje przyszłości, umożliwiające sprawne działanie i rozwiązywanie problemów w warunkach dużej nieprzewidywalności. Bazują one na zasobach poznawczych, motywacyjnych oraz społecznych, zakorzenione są w wartościach i mogą być nabywane w procesie uczenia się (Ehlers, Eigbrecht, 2024).

W przytoczonym opracowaniu Bołoz i in. (b.d.) przedstawiono szczegółowy przegląd metod weryfikacji osiągania efektów uczenia się, wskazując, do jakich typów efektów i form zajęć mogą być one skutecznie stosowane, a także omawiając ich zalety i ograniczenia. Na potrzeby niniejszego tekstu w Tabeli 3 zestawiono wybrane metody.

Tabela 3. Zestawienie metod weryfikacji efektów uczenia się i ich adekwatność do kategorii efektów oraz funkcji weryfikacji

Metoda	Wiedza	Kompetencje (umiejętności i kompetencje społeczne)	Ocena formatywna	Ocena sumatywna
aktywność na zajęciach	✓✓	✓✓	✓✓	–
debata, dyskusja	✓✓	✓✓	✓✓	✓
dzienniczek	✓	✓✓	✓✓	–
krytyczna analiza, glosa	✓✓	✓	✓	✓
odpowiedź pisemna na pytania otwarte (bez materiałów)	✓	–	✓	✓✓
odpowiedź pisemna z materiałami (open book)	✓✓	✓	✓	✓✓
odpowiedź ustna	✓	✓	✓✓	✓✓

Metoda	Wiedza	Kompetencje (umiejętności i kompetencje społeczne)	Ocena formatywna	Ocena sumatywna
opinia prawna	✓✓	✓	✓	✓✓
opinia psychologiczna – raport diagnostyczny	✓✓	✓✓	✓	✓✓
portfolio	✓✓	✓✓	✓✓	✓
praca pisemna (esej, reportaż, pismo procesowe)	✓✓	✓	✓	✓✓
prezentacja, referat	✓✓	✓✓	✓	✓✓
projekt (pisemny lub prezentacja)	✓✓	✓✓	✓	✓✓
przegląd, wystawa	✓✓	✓✓	✓	✓✓
raport	✓✓	✓	✓	✓✓
refleksje pisemne i ustne	✓	✓✓	✓✓	–
samoewaluacja	✓	✓✓	✓✓	–
studium problemu lub przypadku (*case study*), kazus	✓✓	✓	✓✓	✓✓
symulacja, gra	✓✓	✓✓	✓✓	✓
test wiedzy	✓	–	✓✓	✓✓
zadanie matematyczne, statystyczne, logiczne	✓✓	–	✓✓	✓✓

✓✓ = metoda szczególnie adekwatna; ✓ = metoda adekwatna uzupełniająco; – = metoda słabo adekwatna lub nieadekwatna

Źródło: opracowanie własne; lista metod za: Bołoz i in. (b.d.).

Weryfikacja a potwierdzanie i przenoszenie efektów uczenia się zdobytych poza systemem formalnym

Mimo że Ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce nie odnosi się bezpośrednio do pojęcia walidacji, to przewiduje działania o takim charakterze. Przede wszystkim w art. 71 (2024) dopuszcza procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem szkolnictwa wyższego, ale tylko na etapie rekrutacji na studia. Dodatkowo od kandydatów objętych walidacją wymaga się udokumentowanego doświadczenia zawodowego, a w samej procedurze można zaliczyć nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do zajęć ujętych w programie studiów.

Innym mechanizmem jest „przenoszenie i uznawanie punktów ECTS", sformułowane w art. 85 wspomnianej ustawy (2024) jako jedno z praw studenta. Ponieważ punkty ECTS przyznawane są po osiągnięciu założonych rezultatów kształcenia, to w praktyce procedura ta sprowadza się do uznawania efektów uczenia się zweryfikowanych przez inną instytucję szkolnictwa wyższego.

Jeżeli osiągnięte efekty są merytorycznie zbieżne pod względem poziomu PRK/ERK oraz zakresu treści, mogą być zaliczone w innej uczelni lub na innym kierunku. Narzędzie to odgrywa kluczową rolę w obszarze mobilności studentów – zarówno w ramach programu Erasmus+ (gdzie uznanie ma co do zasady charakter automatyczny na podstawie wcześniej zawartego porozumienia o programie zajęć, tzw. *learning agreement*), jak i w programach podwójnych dyplomów, a także w przypadkach zmiany kierunku studiów lub uczelni.

Wewnętrzne systemy zapewniania jakości kształcenia a weryfikacja efektów uczenia się

Przepisy nakładają na uczelnie obowiązek określenia i opisania sposobów weryfikacji efektów uczenia się. Nie rozstrzygają jednak, czy metody te są stosowane rzetelnie, konsekwentnie i w sposób porównywalny w obrębie danego programu studiów. Kwestie te są regulowane na poziomie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Jednocześnie przepisy prawne nie definiują szczegółowo funkcjonowania tego systemu ani oczekiwanych rezultatów jego działania.

Podstawową ramę odniesienia stanowią *Standardy i wskazówki dotyczące zapewniania jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego*, zatwierdzone w 2015 r. podczas Konferencji ministrów odpowiedzialnych za szkolnictwo wyższe (Komunikat z Erywania). Dla procesu weryfikacji efektów uczenia się kluczowe znaczenie ma standard 1.3., zgodnie z którym: „Uczelnie powinny zapewnić realizację programów kształcenia [w] sposób zachęcający studentów do odgrywania aktywnej roli w kreowaniu procesu uczenia się, a system oceniania studentów odzwierciedla takie podejście" (Europejskie Stowarzyszenie na Rzecz Zapewniania Jakości w Szkolnictwie Wyższym i in., 2015, s. 8).

W myśl tego standardu procedura oceniania powinna jasno wskazywać studentom poziom osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, a sam proces cechować się pełną transparentnością – m.in. poprzez upublicznianie z odpowiednim wyprzedzeniem kryteriów i metod oceniania oraz ich konsekwentne stosowanie. Standard 1.3. uzupełniają zapisy dotyczące projektowania, okresowego przeglądu programów i sposobu uznawania osiągnięć. W przypadku kryteriów Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) obszar ten pokrywa Kryterium 3. „Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie".

Wewnętrzny system zapewniania jakości pełni wobec weryfikacji efektów uczenia się cztery funkcje, które warto pokrótce scharakteryzować, gdyż w praktyce uczelnianej bywają mylone.

Funkcja projektowa: polega na zapewnieniu spójności między efektem kierunkowym, efektem realizowanym na poziomie zajęć, metodą kształcenia a metodą weryfikacji. Podstawowymi narzędziami na tym etapie są matryca pokrycia oraz procedura zatwierdzania sylabusów.

Funkcja rzetelnościowa: gwarantuje, że ten sam efekt uczenia się – weryfikowany przez różnych prowadzących w różnych grupach dydaktycznych – jest oceniany według jednolitych standardów. Służą temu m.in. jawne kryteria oceniania, rubryki ocen, moderacja i wtórna ocena wybranych prac, a w przypadku prac dyplomowych – udział w procesie oceny co najmniej dwóch osób oceniających (w tym recenzenta).

Funkcja monitorująca: obejmuje gromadzenie i analizę danych o wynikach kształcenia, w tym rozkładach ocen, wskaźnikach zdawalności i odsiewu (ang. *drop-out*), a także rezultatach procesu dyplomowania.

Funkcja doskonaląca: sprowadza się do wykorzystania zgromadzonych danych w celu inicjowania dyskusji nad modyfikacją programów studiów, metod nauczania lub sposobów weryfikacji. System służy również do dokumentowania wdrażanych zmian oraz ewaluacji ich skuteczności.

Warto jednak pamiętać, że wewnętrzny system zapewniania jakości ma charakter wspierający (wspomagający). Natomiast za zarządzanie konkretnym programem odpowiadają osoby decyzyjne w uczelni, tj. rektor, prorektor ds. dydaktycznych, dziekan, prodziekan ds. dydaktycznych, koordynator danego programu studiów.

W kontekście poszczególnych funkcji systemu zapewniania jakości bardzo istotne jest rozróżnienie miar bezpośrednich i pośrednich osiągania efektów uczenia się. Miarą bezpośrednią jest ocena rzeczywistej pracy studenta odniesiona do kryteriów, natomiast miarą pośrednią – opinia studenta, absolwenta lub pracodawcy na temat tego, czy dana kompetencja została rozwinięta (bądź czy dany efekt uczenia się został osiągnięty). Choć oba wyznaczniki są potrzebne, nie mają one charakteru zamiennego. Przykładowo, powszechna w polskich uczelniach praktyka, w której ankieta studencka pozostaje głównym – a niekiedy jedynym – narzędziem oceny jakości kształcenia, powoduje, że wnioski o osiąganiu efektów uczenia się bazują wyłącznie na miarach pośrednich w istocie odnoszących się do stopnia satysfakcji z zajęć. Dodatkowo niski poziom zwrotu ankiet, wynikający z dobrowolności udziału studentów w badaniu, rzadko pozwala na formułowanie reprezentatywnych uogólnień.

Innym częstym deficytem systemów zapewniania jakości kształcenia jest sprowadzenie ich do funkcji biernego gromadzenia dokumentacji. System, który ogranicza się do zbierania sylabusów, weryfikacji kompletności matryc oraz archiwizowania protokołów, realizuje jedynie funkcję monitorującą (i *de facto* archiwizacyjną), nie realizuje natomiast żadnej z pozostałych. Skutkiem jest brak decyzji zarządczych na uczelni, podejmowanych na podstawie analiz generowanych przez system. Przykładem może być sprawdzanie rozkładu ocen – w wielu jednostkach akademickich nie bada się różnic w średnich ocenach na poszczególnych zajęciach ani nie wyciąga się z tego wniosków w kontekście wiarygodności procesu weryfikacji. Nawet jeśli pytania tego typu są stawiane, a decydenci otrzymują stosowne analizy, często nie wykorzystują oni pozyskanych w ten sposób danych do zainicjowania realnych działań korygujących.

Wymogi Polskiej Komisji Akredytacyjnej

> *Metody weryfikacji odporne na GenAI to w większości metody ustne, obserwacyjne oraz procesowe – a więc rozwiązania najbardziej czasochłonne i kosztochłonne.*

Zewnętrzne zapewnianie jakości kształcenia w Polsce realizuje Polska Komisja Akredytacyjna (PKA) w ramach oceny programowej. Szczegółowe kryteria tej procedury określa Załącznik nr 2 do Statutu tej instytucji (Statut PKA), wydany na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (2018). Kwestię weryfikacji efektów uczenia się uwzględniono w kryteriach oceny na trzech poziomach.

Na poziomie konstrukcji programu PKA wymaga, aby efekty uczenia się zostały sformułowane „w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji" („Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się", „Standard jakości kształcenia 1.3"). Warunek ten zasługuje na szczególną uwagę, ponieważ czyni z weryfikowalności bezpośrednie kryterium poprawności samego opisu efektu, a nie odrębne zagadnienie rozstrzygane na dalszym etapie. Efekt zdefiniowany tak ogólnikowo, że nie sposób dobrać adekwatnej metody jego weryfikacji, jest w tym ujęciu traktowany jako efekt opisany wadliwie.

Kryterium 3. Statutu PKA odnosi się wprost do rekrutacji na studia, weryfikacji osiągania efektów uczenia się, zaliczania poszczególnych semestrów i lat oraz procedury dyplomowania. Obejmuje ono zarówno przejrzystość i powszechną dostępność reguł oceniania, jak i zasady progresji oraz uznawania efektów i okresów uczenia się, czyli zagadnienia omówione wcześniej w kontekście art. 71 i 85 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Nadrzędną logiką, na której opiera się funkcjonowanie polskiego i globalnego systemu szkolnictwa wyższego, jest jednoznaczne założenie, że uczelnia wydająca dyplom bierze pełną odpowiedzialność za osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się. Tym samym PKA w toku prowadzonych ocen wymaga od danej jednostki przedstawienia dowodów potwierdzających, że absolwent danego programu studiów osiągnął wszystkie przypisane do niego efekty. Uczelnia nie może scedować tej odpowiedzialności na osobę kształcącą się – zidentyfikowanie takiej praktyki może skutkować wydaniem przez PKA oceny negatywnej dla danego kierunku studiów.

Wymagania akredytacji branżowych – przykład AACSB

Systemy akredytacji branżowej stosowane wobec szkół biznesu przyjmują w kwestii weryfikacji efektów uczenia się odmienną logikę niż regulacje krajowe. W standardach AACSB za zagadnienie to odpowiada osobny obszar *Assurance of Learning*, rozumiany jako całościowy, udokumentowany system procesów dostarczających dowody na to, że studenci rzeczywiście posiadają kompetencje zakładane przez uczelnie dla danego programu.

W tym podejściu szczególnie istotne są trzy kwestie.

Po pierwsze, punktem odniesienia są szeroko ujęte kompetencje kierunkowe zdefiniowane dla całego programu studiów, a nie rozproszone cele przypisane do poszczególnych zajęć i opisane wieloma efektami uczenia się.

Po drugie, wymagane jest równoległe stosowanie miar bezpośrednich oraz pośrednich, przy czym oba typy wskaźników muszą się odnosić wprost do opanowania określonych kompetencji, a nie do stopnia satysfakcji uczestników z procesu dydaktycznego.

Po trzecie – i najważniejsze – wyniki uzyskiwane w ramach *Assurance of Learning* muszą prowadzić do udokumentowanych modyfikacji w programie studiów lub metod jego realizacji. Nie wystarczy wykazanie samego faktu przeprowadzenia pomiaru – konieczne jest przedstawienie dowodów na to, jakie wyniknęły z tego decyzje naprawcze lub rozwojowe.

W standardach AACSB przyjętych w kwietniu 2026 roku i obowiązujących od 1 lipca tegoż roku wprowadzono ponadto rygorystyczny wymóg wykazywania równoważności efektów uczenia się we wszystkich programach prowadzących do uzyskania tego samego typu dyplomu – niezależnie od miejsca prowadzenia zajęć i przyjętego trybu kształcenia. Standard ten ma bezpośrednie znaczenie dla polskich uczelni posiadających filie oraz wykorzystujących metody i techniki kształcenia na odległość, a więc korzystających z możliwości przewidzianej w art. 76a ustawy (Ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym, 2024). Przepis krajowy dopuszcza weryfikację efektów uczenia się poza siedzibą uczelni za pomocą środków komunikacji elektronicznej, nie formułuje jednak wymogu wykazania, że osiągane w ten sposób wyniki są w pełni równoważne z tymi uzyskiwanymi w trybie stacjonarnym.

Wyzwania i problemy systemowe

Wyzwanie 1. Niespójność między poziomem programu a poziomem modułu kształcenia

Efekty uczenia się określone dla całego kierunku studiów stanowią przedmiot formalnych regulacji prawnych, oceny akredytacyjnej oraz analiz w matrycy pokrycia. W praktyce dydaktycznej weryfikacji podlegają jednak wyłącznie efekty przypisane do poszczególnych zajęć. Matryca zapewnia jedynie formalną spójność, nie gwarantuje natomiast, że efekt kierunkowy został rzeczywiście osiągnięty, ani że został rzetelnie zweryfikowany na poziomie całego programu studiów. Niepożądanym skutkiem ubocznym takiego stanu rzeczy bywa definiowanie bardzo dużej liczby efektów kierunkowych, które bezpośrednio odnoszą się do efektów na poziomie zajęć albo wręcz je kopiują.

Wyzwanie 2. Weryfikacja efektów w oderwaniu od kultury kryteriów

Choć właściwe rozporządzenie (Rozporządzenie w sprawie studiów, 2023) nakazuje określenie „sposobów weryfikacji i oceny", w praktyce brakuje jasnych kryteriów wystawiania konkretnych not. W rezultacie wykładowcy często oceniają studentów na tle grupy, zamiast sprawdzać stopień osiągnięcia zakładanych efektów. Taka relatywność wywołuje inflację ocen i sprawia, że wyniki między różnymi grupami czy prowadzącymi są nieporównywalne. Podważa to główną zasadę systemu: że ta sama ocena powinna oznaczać taki sam poziom wiedzy i umiejętności.

Wyzwanie 3. Generatywna sztuczna inteligencja (GenAI) a wiarygodność pisemnych form weryfikacji

Upowszechnienie narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji podważyło wiarygodność prac pisemnych przygotowywanych przez studentów bez bezpośredniego nadzoru osób prowadzących zajęcia – a więc formy dotychczas dominującej przy weryfikacji efektów z kategorii umiejętności.

Reakcje na ten problem można sprowadzić do trzech głównych strategii:

1. powrót do nadzorowanych form sprawdzania wiedzy, co niesie jednak ryzyko regresu w stronę prostych testów i utraty możliwości oceny złożonych umiejętności;
2. przeprojektowanie zadań w taki sposób, by były odporne na automatyczne generowanie odpowiedzi przez AI;
3. formalne uregulowanie dopuszczalnych zasad korzystania z narzędzi AI przy realizacji danego zadania.

Metody odporne na GenAI to w większości metody ustne, obserwacyjne oraz procesowe – a więc rozwiązania najbardziej czasochłonne i kosztochłonne. Odporność na generatywną AI osiąga się zatem, znacznie zwiększając nakład pracy kadry akademickiej, co przy dużej liczbie studentów przypadających na jednego nauczyciela staje się poważną barierą. Jest to problem o charakterze systemowym, a nie jedynie dydaktycznym. Kadra akademicka jest bowiem rozliczana za realizację zajęć (pensum), a nie za czas przeznaczony na egzaminy. Dla 100-osobowej grupy przeprowadzony cyfrowo test wielokrotnego wyboru umożliwia automatyczną i natychmiastową ocenę wyników, podczas gdy egzamin ustny – przy założeniu zaledwie 10 minut na każdego studenta – oznacza blisko 17 godzin pracy.

W tabeli 4. zestawiono wybrane metody egzaminacyjne wraz z analizą ich podatności na działania narzędzi GenAI.

Tabela 4. Odporność metod weryfikacji na wykorzystanie narzędzi generatywnej AI oraz kluczowe warunki rzetelności

Metoda	Podatność na GenAI bez nadzoru	Warunek rzetelności
test wiedzy (zdalny)	bardzo wysoka	nadzór lub pula pytań losowanych, limit czasu
praca pisemna, esej	bardzo wysoka	powiązanie z materiałem zajęć, obrona ustna pracy
odpowiedź pisemna bez materiałów (na miejscu)	niska	równoważność wariantów zestawów pytań
open book	średnia	zadanie wymagające decyzji, a nie odtworzenia
odpowiedź ustna, obrona	bardzo niska	protokół, kryteria, więcej niż jeden egzaminator
studium przypadku, kazus	średnia	kazus autorski, nieopublikowany, z danymi lokalnymi
projekt zespołowy	średnia	ocena wkładu indywidualnego, kamienie milowe
portfolio	niska	dokumentowanie procesu, a nie wyłącznie produktu
symulacja, gra	bardzo niska	jasne kryteria obserwacji zachowań
prezentacja z pytaniami	niska	pytania nieprzewidywalne, poza scenariuszem
samoewaluacja, refleksja	nieistotna (nie służy ocenie sumatywnej)	wyłącznie funkcja formatywna

Źródło: opracowanie własne.

Wyzwanie 4. Kompetencje społeczne i kompetencje przyszłości poza zasięgiem stosowanych metod

Efekty o charakterze transwersalnym – takie jak umiejętność pracy w zespole, myślenie krytyczne, autonomia czy odpowiedzialność społeczna – wymagają stosowania metod obserwacyjnych i wieloetapowych (np. e-portfolio, dzienniczki, obserwacja w warunkach symulacji, samoewaluacja). Metody te są jednak czasochłonne i słabo skalowalne. W realiach masowego kształcenia prowadzi to do wykorzystywania weryfikacji deklaratywnej: efekt jest wpisany do sylabusa, ale sprawdzany jest narzędziem, które *de facto* go nie mierzy (np. pisemnym testem wiedzy). Sytuacja ta wiąże się z wyzwaniem nr 3, wyraźnie obniżając odporność metod oceny na wsparcie ze strony narzędzi GenAI.

Wyzwanie 5. Luka regulacyjna i asymetria zewnętrznego systemu zapewniania jakości

Procedury weryfikacji efektów uczenia się są szczegółowo uregulowane prawnie i poddawane zewnętrznej ewaluacji niemal wyłącznie na studiach I i II stopnia oraz na jednolitych studiach magisterskich. Szkoły doktorskie objęte są kryteriami ewaluacji jakości kształcenia, lecz pozbawione przepisów wykonawczych w tym zakresie; studia podyplomowe nie są objęte żadnymi z tych przepisów; natomiast kursy i mikropoświadczenia funkcjonują wyłącznie na bazie wytycznych o charakterze miękkim. Jednocześnie to właśnie te elastyczne formy kształcenia rozwijają się najbardziej dynamicznie. Dopełnieniem tej asymetrii jest ograniczenie kwestii potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów wyłącznie do etapu rekrutacji na studia, połączone z wymogiem posiadania udokumentowanego doświadczenia zawodowego oraz sztywnym limitem maksymalnie połowy punktów ECTS przypisanych do zajęć w programie. W praktyce akademickiej jest to zatem rozwiązanie marginalne, trudne do pogodzenia z równoległym promowaniem mikropoświadczeń i elastycznych ścieżek kształcenia.

Wspólnym mianownikiem wymienionych wyzwań jest to, że polski system zapewniania jakości kształcenia został zbudowany wokół pytania o zgodność formalną: Czy rozwiązania dotyczące weryfikacji zostały określone i czy są rzeczywiście stosowane? Znacznie rzadziej pojawia się refleksja dotycząca tego, jakie rezultaty przynoszą stosowane metody i jakie wnioski programowe z nich wynikają. Przesunięcie akcentu ze zgodności proceduralnej na jakość i skuteczność jest zmianą wymagającą nie tyle nowych przepisów, ile przekształcenia kultury organizacyjnej i reorientacji zasobów uczelni.

Bibliografia

- AACSB. (2026). *Global Standards for Business Educatio*n. AACSB International. www.aacsb.edu/educators/global-standards.
- Bołoz, I., Graczykowska, A., Gruszecka, E., Hełka, A., Kaczmarek, M., Kowalski, D., Kulwicka, K., Radajewski, M., Rosińska, P., Zięba, M., i Żerkowska-Balas, M. (b.d.). *Wybrane metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się*. Uniwersytet SWPS. bit.ly/4ARaUhf.
- Ehlers, U.-D., i Eigbrecht, L. (red.). (2024). *Creating the University of the Future. A Global View on Future Skills and Future Higher Education*. Springer VS.
- Europejskie Stowarzyszenie na Rzecz Zapewniania Jakości w Szkolnictwie Wyższym, Europejska Unia Studentów, Europejskie Stowarzyszenie Uniwersytetów, Europejskie Stowarzyszenie Instytucji Szkolnictwa Wyższego, Education International, BUSINESSEUROPE, i Europejski Rejestr Agencji Akredytacyjnych. (2015). *Standardy i wskazówki dotyczące zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego*. www.gov.pl/attachment/cd7fd30b-e3ad-4cf8-a1c3-3670d29394cd.
- Lewicki, J. (2022). Zapewnianie jakości kształcenia w szkołach doktorskich – wybrane zagadnienia. W: K. Górak-Sosnowska, L. Tomaszewska (red.), *Administracja uczelni w dobie pandemii* (s. 257–271). Oficyna Wydawnicza SGH.
- Lewicki, J., i Brdulak, J. (2025). Studia podyplomowe w systemie szkolnictwa wyższego i Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. W: K. Szwałek (red.), *Kierunki rozwoju kształcenia i szkolenia zawodowego* (T. 4, s. 44–59). Wydawnictwo FRSE. bit.ly/3VoByxI.
- Ministerstwo Edukacji i Nauki. (2023). *Ogólne wytyczne w zakresie stosowania mikropoświadczeń w instytucjach szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce*. bit.ly/4zjX3yp.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej. (2018). Dz. U. z 2018 r. poz. 1787.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. (2018). Dz. U. z 2018 r. poz. 2218.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 27 września 2021 r. w sprawie ewaluacji jakości kształcenia w szkole doktorskiej. (2021). Dz. U. z 2021 r. poz. 1847.
- Rozporządzenie Ministra Nauki z dnia 18 lipca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dokumentów wydawanych w związku z przebiegiem lub ukończeniem studiów podyplomowych i kształcenia specjalistycznego (2024). Dz. U. 2024 poz. 1103.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów. (2023). Dz. U. z 2023 r. poz. 2787.

- Statut PKA – Statut Polskiej Komisji Akredytacyjnej. (2018). Załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r. (tekst ujednolicony w brzmieniu z 21 lipca 2026 r.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jednolity). (2024). Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. (2024). Dz. U. z 2024 r. poz. 1606.
- Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2017 r. w sprawie europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie i uchylające zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (2017/C 189/03).
- Zalecenie Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności (2022/C 243/02).
- Zintegrowany System Kwalifikacji, kwalifikacje.gov.pl.

Od 2021 r. w Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji działa Krajowy Zespół Ekspertów ds. Kształcenia i Szkolenia Zawodowego (ang. Experts in Vocational Education and Training, EVET). Grono tworzą dydaktycy, egzaminatorzy, urzędnicy, badacze i naukowcy ściśle związani z różnymi dziedzinami kształcenia zawodowego na poziomach średnim i wyższym. Zespół działa na rzecz poprawy jakości kształcenia zawodowego, wspierając rozwój współpracy szkół branżowych i technicznych z pracodawcami. Eksperci udzielają porad merytorycznych beneficjentom Erasmusa+ oraz podmiotom aktywnym w obszarze systemu kształcenia zawodowego w Polsce. We współpracy z Narodową Agencją Programu Erasmus+ i Europejskiego Korpusu Solidarności opracowują materiały informacyjne, które można bezpłatnie pobrać ze strony internetowej. Ta publikacja, będąca kolejną częścią serii, prezentuje wybór artykułów przygotowanych przez Zespół Ekspertów EVET w 2026 r.

www.ekspercivet.org.pl

Dofinansowane przez Unię Europejską
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji
Ministerstwo Edukacji Narodowej
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego