

Anna Tychmanowicz, Tomasz Michał Korczyński,
Tomasz Knopik, Magdalena Olempska-Wysocka

Nauczyciele wobec projektowania uniwersalnego w edukacji



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Autorzy: Anna Tychmanowicz, Tomasz Michał Korczyński, Tomasz Knopik, Magdalena Olempska-Wysocka

Recenzja: dr hab. Marzena Buchnat, prof. UAM

Konsultacja statystyczna: Piotr Zieliński

Redakcja językowa: Michał Pranke

Korekta: Michał Pranke, Jacek Łęgiewicz

Projekt okładki: Zuzanna Gułaj

Skład: Wojciech Maciejczyk

Zdjęcie na okładce: Shutterstock

Wydawca:

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa
tel. (22) 241 71 00; ibe.edu.pl



Publikacja dostępna na licencji Creative Commons

Uznanie Autorstwa 4.0.

Nie dotyczy ilustracji na okładce



ISBN: 978-83-68313-67-3

DOI: 10.24131/9788368313673

Wzór cytowania:

Tychmanowicz, A., Korczyński, T.M., Knopik, T., Olempska-Wysocka, M. (2025). *Nauczyciele wobec projektowania uniwersalnego w edukacji*. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy.

Publikacja powstała w ramach projektu „Wspieranie dostępności edukacji dla dzieci i młodzieży” finansowanego z Funduszy Europejskich dla Rozwoju Społecznego (FERS.01.06-IP.05-0002/23)

Egzemplarz bezpłatny

Spis treści

Wprowadzenie	5
1. Rozumienie projektowania uniwersalnego w edukacji (UDL)	7
1.1. Pojęcie UDL	7
1.2. Zasady UDL	7
1.3. Skuteczność wdrażania zasad UDL – wyniki metaanaliz	9
2. Koncepcja badań	12
2.1. Cele i problemy badawcze	12
2.2. Narzędzie badawcze	13
2.3. Procedura badań i dobór badanej próby	14
3. Charakterystyka badanych nauczycieli	16
3.1. Płeć badanych	16
3.2. Wiek badanych nauczycieli	16
3.3. Staż pracy w zawodzie nauczyciela w badanej próbie	17
3.4. Wykształcenie badanych nauczycieli	18
3.5. Stopień awansu zawodowego w badanej próbie	19
3.6. Liczba placówek edukacyjnych, w których pracują badani nauczyciele	20
3.7. Województwa, w których zlokalizowane są miejsca pracy badanych	20
3.8. Lokalizacja miejsc pracy nauczycieli (wieś, miasta o zróżnicowanej wielkości)	21
3.9. Rodzaje i typy szkół, w których pracują badani nauczyciele	23
3.10. Nauczane przedmioty	23
3.11. Charakterystyka badanej próby – zestawienie tabelaryczne	25
4. Statystyczne opracowanie wyników oraz ich prezentacja w raporcie	28
5. Nauczyciele wobec projektowania uniwersalnego w edukacji – wyniki badań	30
5.1. Znajomość zasad UDL, stosowanie ich w praktyce oraz gotowość do wdrażania modelu u nauczycieli	30
5.1.1. Metody i techniki w pracy nauczyciela – zgodność z założeniami UDL	30
5.1.2. Możliwość skutecznego nauczania każdego ucznia w opinii nauczycieli	38
5.1.3. Znajomość modelu UDL u nauczycieli	39
5.1.4. Rozumienie zasad UDL przez nauczycieli	40
5.1.5. Znajomość zasad UDL a ich stosowanie w pracy zawodowej nauczycieli	43

5.1.6. Przekonania badanych na temat obecności i popularności zasad UDL w polskich szkołach.....	44
5.1.7. Przekonania na temat obecności i popularności zasad UDL w szkołach, w których pracują badani nauczyciele.....	45
5.1.8. Preferowane przez nauczycieli sposoby popularyzacji i pogłębiania wiedzy na temat UDL.....	46
5.1.9. Korzystanie z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej.....	47
5.1.10. Uczestnictwo nauczycieli w wydarzeniach edukacyjnych podnoszących ich kompetencje zawodowe.....	48
5.2. Wybrane zmienne socjodemograficzne a znajomość, stosowanie i gotowość do wdrażania UDL u nauczycieli.....	51
5.2.1. Wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a znajomość UDL	51
5.2.2. Wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a poprawność rozumienia założeń UDL.....	52
5.2.3. Wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a stosowanie UDL w praktyce.....	53
5.2.4. Analiza korelacji – wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a przekonanie o możliwości skutecznej edukacji dla wszystkich uczniów	54
5.2.5. Wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a stosowanie metod i technik nauczania zgodnych z założeniami UDL	56
5.2.6. Lokalizacja miejsca pracy a znajomość UDL, stosowanie zasad, gotowość wdrażania UDL	59
5.2.7. Typ szkoły a znajomość UDL, stosowanie zasad, gotowość wdrażania UDL	62
5.3. Nauczyciele wobec UDL – próba typologii. Wyniki analizy skupień.....	65
Wnioski i rekomendacje.....	77
Bibliografia	80
Aneks.....	84
Informacje o Autorach.....	87

Wprowadzenie

Edukacja włączająca (ang. *inclusive education*) zmierza do zapewnienia równości szans, eliminowania wszelkich przejawów dyskryminacji oraz budowania społeczeństw opartych na kooperacji i wzajemnym szacunku. Polska, jako sygnatariusz Konwencji ONZ o prawach osób z niepełnosprawnościami z 2006 roku, podjęła szereg działań na rzecz wdrażania zasad edukacji włączającej do praktyki uczenia-nauczania. Mimo zmian w zakresie legislacji, nowych rozwiązań systemowych, istotnego wzrostu nakładów finansowych, innowacyjnych rozwiązań diagnostycznych i dydaktycznych, proces ten napotyka liczne bariery instytucjonalne, organizacyjne i mentalne.

W edukacji włączającej kluczowe jest uznanie różnorodności uczniów nie za przeszkodę, lecz za wartość (zasób) i wyzwanie dla systemu edukacyjnego. W Polsce (podobnie jak w większości krajów) obserwuje się wzrost liczby uczniów z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi, którzy uczęszczają do szkół ogólnodostępnych. Według danych Ministerstwa Edukacji i Narodowej (2024) ponad 70% uczniów z orzeczeniami o potrzebie kształcenia specjalnego uczęszcza do szkół masowych. Oznacza to, że w aspekcie ilościowym polska szkoła jest szkołą inkluzywną, co nie przekłada się jednak automatycznie na wysoką jakość udzielonego wsparcia. Stąd postulat traktowania edukacji włączającej jako edukacji wysokiej jakości dla wszystkich.

Jedną z obiecujących propozycji odpowiadających na wyzwanie pracy ze zróżnicowanymi zespołami klasowymi jest koncepcja projektowania uniwersalnego w edukacji (ang. *universal design for learning* – UDL). UDL zakłada tworzenie elastycznego, dostępnego i responsywnego środowiska edukacyjnego, w którym już na etapie planowania zajęć nauczyciele biorą pod uwagę różnorodne potrzeby i możliwości uczniów.

W Polsce zainteresowanie UDL rośnie, choć jego wdrażanie ma nadal charakter punktowy. Nauczyciele coraz częściej poszukują narzędzi i strategii dydaktycznych, które pozwolą na skuteczne nauczanie zróżnicowanych zespołów, gdyż taka jest konfiguracja osób uczących się w klasie (kilkoro uczniów z orzeczeniami, kilkoro z opiniami i duża grupa mająca szczególne potrzeby – bez ich formalnego zidentyfikowania w postaci dokumentu z poradni psychologiczno-pedagogicznej). Zasady UDL sprzyjają planowaniu zajęć dostosowanych do indywidualnych możliwości i preferencji uczniów z uwzględnieniem ich zespołowego uczenia się i dzielenia wspólnego pola uwagi podczas zajęć. Wprowadzenie tej metodyki działania do szkół wymaga jednak systemowej zmiany w postaci: szkolenia kadry pedagogicznej, wsparcia metodycznego, dostępu do materiałów dydaktycznych zgodnych z zasadami projektowania uniwersalnego oraz zaangażowania dyrekcji i organów prowadzących szkoły. Te muszą jednak

być wsparte odpowiednią postawą otwartości – zrozumienia zasad samego modelu, a także potrzeb i wyzwań, na jakie UDL stara się odpowiedzieć. Między innymi tym zagadnieniom poświęcony jest raport z badań przeprowadzonych przez ekspertów IBE PIB w okresie od stycznia do czerwca 2024 roku, prezentowany w dalszej części niniejszej publikacji.

1. 1. Rozumienie projektowania uniwersalnego w edukacji (UDL)

1.1. Pojęcie UDL

Koncepcja projektowania uniwersalnego w edukacji (ang. *universal design for learning* – UDL) wywodzi się z idei projektowania uniwersalnego, którego punktem wyjścia było takie zaprojektowanie architektoniczne środowiska fizycznego, by było ono dostępne dla wszystkich jego potencjalnych użytkowników (Almeqdad i in., 2023; Domagała-Zyśk, 2023; Knopik i in., 2021). Analogicznie, UDL stanowi system zapewniający takie zasady i strategie w projektowaniu środowiska uczenia się, aby odpowiadało ono wszystkim uczniom, a zaprojektowane usługi i produkty edukacyjne (w tym scenariusze zajęć, karty pracy czy zadania) mogły zostać wykorzystane przez jak najszerszą grupę odbiorców, bez potrzeby dostosowań (Bracken i Novak, 2019; Domagała-Zyśk, 2021, 2023; Knopik i in., 2021; Olechowska, 2021; Olechowska i Jachimczak, 2023).

Podstawowe założenia UDL odwołują się do faktu, że każda klasa szkolna składa się z uczniów o różnych cechach – zróżnicowanie to dotyczy m.in. inteligencji, osobowości, motywacji, strategii uczenia się, kondycji fizycznej, pochodzenia społecznego czy kultury, a nauczyciel jest odpowiedzialny za nauczanie wszystkich uczniów bez wyjątku (Dewi i in., 2019; Gajdzica, 2022; Hall i in., 2012; Olechowska i Jachimczak, 2023). Nie chodzi tu o dostosowanie działań edukacyjnych do przeciętnego ucznia, ale o skuteczne nauczanie każdego z uczniów, zarówno wybitnie zdolnych, jak i doświadczających trudności związanych z sytuacją życiową lub niedogodności w uczeniu się (Domagała-Zyśk, 2023). Wdrożenie zasad UDL oznacza, że **wszyscy uczniowie, prezentujący zróżnicowane potrzeby, mają równy dostęp do edukacji, ucząc się z tych samych materiałów w sposób dla nich jak najlepszy i jak najbardziej efektywny** (Hall i in., 2012). Zasady UDL mają zatem na celu maksymalizację doświadczenia edukacyjnego niezależnie od indywidualnych zdolności w zakresie uczenia się oraz minimalizację barier w edukacji (Baybayon, 2021). Ponadto koncentrują się na zapewnieniu wspólnego pola uwagi osób zaangażowanych w proces uczenia się (wspólny materiał zamiast wielu alternatywnych wersji), co sprzyja również kształtowaniu relacji społecznych i wzmocnieniu przynależności (por. Gajdzica, 2022; Szumski, 2022).

1.2. Zasady UDL

W literaturze przedmiotu wskazuje się siedem zasad projektowania uniwersalnego, które mają zastosowanie także w odniesieniu do projektowania uniwersalnego w edukacji, są to:

1. równość w dostępie,
2. elastyczność w użyciu,
3. intuicyjność w obsłudze,
4. dostępność percepcyjna,
5. tolerancja na błędy,
6. mały wysiłek fizyczny podczas korzystania z edukacji,
7. odpowiednie zaaranżowanie przestrzeni/odpowiednie wymiary i przestrzeń (Domagała-Zyśk, 2015, 2023; Knopik i in., 2021).

W modelu projektowania uniwersalnego dla edukacji poza ogólnymi zasadami projektowania uniwersalnego stosowane są **trzy podstawowe zasady UDL**, konieczne w efektywnym nauczaniu wszystkich uczniów. Zasady te obejmują:

1. zróżnicowanie środków prezentacji wiedzy,
2. zróżnicowanie ekspresji ucznia,
3. zróżnicowanie sposobów angażowania lub motywowania do pracy ucznia i nauczyciela (CAST, 2018; Capp, 2017; Domagała-Zyśk, 2015, 2021; Knopik i in., 2021; Olechowska, 2021).

Do wskazanych zasad odwołują się międzynarodowe analizy efektywności wdrażania zasad UDL (np. Almeqdad i in., 2023; Baybayon, 2021; Capp, 2017; Dewi i in., 2019) oraz opracowany przez IBE poradnik dotyczący projektowania uniwersalnego w edukacji (Bełza-Gajdzica i in., 2024).

Pierwsza zasada UDL dotyczy reprezentowania wiedzy w taki sposób, aby usuwać bariery fizyczne i poznawcze wpływające na edukację uczniów, poprzez wykorzystanie wielu zróżnicowanych źródeł, takich jak materiały wizualne, teksty słuchowe czy cyfrowe materiały do czytania (Almeqdad i in., 2023). Oznacza to zróżnicowanie sposobów prezentowania wiedzy oraz wspieranie uczniów w skutecznym dostępie do informacji (Cichocka-Segiet i in., 2019). Ważne jest tutaj nie tylko umożliwienie uczniom wyboru preferowanej przez nich formy prezentowania wiedzy, ale także stosowanie wielu różnych modalności podczas przekazywania informacji (Knopik i in., 2021). Przykładowe działania odwołujące się do tej zasady to udostępnianie alternatyw dla treści wizualnych oraz dźwiękowych, wykorzystanie różnych mediów do ilustrowania treści, a także aktywizowanie i pogłębianie ogólnej wiedzy uczniów (Cichocka-Segiet i in., 2019; Rao i Meo, 2016).

Zasada druga obejmuje różnorodność sposobów wykazywania swojej wiedzy przez uczniów, uwzględnia także zdolność uczniów do planowania swojej nauki oraz stosowania skutecznych strategii uczenia się i organizowania wiedzy. Akcentowane jest tutaj zapewnienie uczniom wielu możliwych, alternatywnych sposobów działania oraz ekspresji posiadanej przez nich

wiedzy i umiejętności (Almeqdad i in., 2023; Cichocka-Segiet i in., 2019). Podstawą tej zasady jest przekonanie, że nie istnieje taki sposób prezentowania przez ucznia jego wiedzy i kompetencji, który byłby optymalny dla wszystkich osób uczących się (Knopik i in., 2021). Z tego powodu ważne jest podejmowanie aktywności uwzględniających wskazaną różnorodność, takich jak zapewnienie uczniom wyboru sposobu działania, wspieranie uczniów w planowaniu i określaniu celów, korzystanie z różnorodnych sposobów i narzędzi komunikacji (Cichocka-Segiet i in., 2019; Rao i Meo, 2016).

Trzecia zasada UDL dotyczy zaangażowania uczniów w proces uczenia się, szczególnie w zakresie motywacji, zainteresowań i samoregulacji (Almeqdad i in., 2023; Cichocka-Segiet i in., 2024). Zróżnicowanie uczniów w zakresie zaangażowania i motywacji do uczenia się obejmuje także różnice w zakresie preferowanej formy pracy (indywidualnej vs. grupowej), a także ustosunkowań wobec nowości vs. rutyny (Knopik i in., 2021). Przykładem działań podejmowanych w ramach tej zasady jest zapewnienie warunków do rozbudzania zainteresowań, budowania wytrwałości w działaniach, wspieranie współpracy, przekazywanie wielu informacji zwrotnych, a także dostosowywanie wymagań do możliwości ucznia (Cichocka-Segiet i in., 2019; Rao i Meo, 2016).

Wskazane zasady UDL obejmują dziewięć wytycznych oraz 31 punktów kontrolnych, wskazujących praktyki ułatwiające skuteczne eliminowanie barier w środowisku edukacyjnym (Almeqdad i in., 2023; Cichocka-Segiet i in., 2019).

1.3. Skuteczność wdrażania zasad UDL – wyniki metaanaliz

Wyniki dotychczasowych metaanaliz, które uwzględniały rezultaty międzynarodowych badań nad efektywnością wdrażania UDL, ukazują wysoką skuteczność tego modelu, zarówno w perspektywie uczniów, jak i nauczycieli (np. Almeqdad i in., 2023; Baybayon, 2021; Capp, 2017, Dewi, 2019). Wyniki tych analiz ujawniają, że stosowanie modelu UDL wzmacnia zaangażowanie uczniów w procesy edukacyjne, wspiera skuteczne uczenie się i nauczanie, sprzyja także lepszym interakcjom rówieśniczym, podnosi poziom funkcjonowania uczniów w obszarze emocjonalnym i społecznym (Baybayon, 2021; Capp, 2017, Dewi, 2019). Co ważne, wiele badań ukazuje **korzyści ze stosowania modelu UDL w odniesieniu zarówno do uczniów z niepełnosprawnościami, jak i uczniów bez niepełnosprawności** (np. Schreffler i in., 2019; Seok i in., 2018). Z zajęć z wykorzystaniem zasad UDL uczniowie bez niepełnosprawności korzystają w taki sam sposób jak uczniowie z niepełnosprawnościami – dzięki zastosowaniu tego modelu są bardziej zmotywowani i zaangażowani w naukę. Niezależnie od tego, czy uczniowie są z niepełnosprawnościami czy nie, uczą się na wiele różnych sposobów i korzystają z oferowanej

przez UDL różnorodności w zakresie prezentacji, ekspresji wiedzy i zaangażowania (Schreffler i in., 2019; Seok i in., 2018). Stosowanie modelu UDL redukuje ryzyko wykluczenia uczniów i maksymalizuje osiągnięcie sukcesów w uczeniu się. Równocześnie praktyki UDL wzmacniają przyjazną atmosferę w klasie w odniesieniu do uczniów z niepełnosprawnościami, poprawiają ich zaangażowanie w naukę oraz umiejętności społeczne wszystkich uczniów (Almeqdad i in., 2023). Korzyści z UDL dla wszystkich uczniów mogą wiązać się z tym, że wdrożenie tego modelu wzmacnia pewność siebie i poczucie własnej skuteczności (He, 2014).

Rezultaty metaanaliz **wykazały korzyści z wdrożenia UDL nie tylko w grupie uczniów, ale również u nauczycieli** (np. Almeqdad i in., 2023; Baybayon, 2021; Capp, 2017; Kumar i Wideman, 2014; Schreffler i in., 2019). Jedną ze wskazywanych korzyści w grupie nauczycieli jest wzrost poziomu motywacji oraz pewności siebie (Capp, 2017). Ponadto wpisane w model UDL planowanie działań edukacyjnych pomaga nauczycielom złagodzić stres związany z dostosowaniem się w ostatniej chwili do zróżnicowanych zdolności uczniów, pozwala na zaplanowanie aktywności zawodowych oraz uwzględnienie w nich zróżnicowania uczniów (Schreffler i in., 2019), co w konsekwencji ułatwia i usprawnia pracę nauczyciela. Dzięki zapewnieniu wielu sposobów przekazywania wiedzy, jej ekspresji i angażowania uczniów, a także dostosowaniu nauczania do potrzeb wszystkich uczniów w klasie, a nie wyodrębnionych grup uczniów o określonych wymaganiach edukacyjnych, model UDL reprezentuje podejście skoncentrowane na uczniu, zamiast tradycyjnej koncentracji na nauczycielu, co z kolei umożliwia zmniejszenie obciążenia pracą nauczyciela (Al-Azawei i in., 2016; Kumar i Wideman, 2014). Nauczyciele dostrzegają również, że znaczącą korzyścią z wprowadzenia zasad UDL jest wsparcie w minimalizowaniu barier w uczeniu się w klasie oraz akcentowanie znaczenia nauki dzięki różnorodności oferowanych ścieżek i zadań (Baybayon, 2021).

Wyniki metaanaliz ujawniły ponadto, że **jednoczesne stosowanie wszystkich trzech zasad UDL** jest skuteczniejsze niż wdrożenie tylko jednej lub dwóch z nich, ponieważ zasady te współdziałają ze sobą, zapewniając optymalne wyniki edukacyjne wszystkich uczniów (Almeqdad i in., 2023). Z uwagi na korzyści wynikające ze stosowania zasad UDL, zarówno w ocenie uczniów, jak i nauczycieli, model ten warto wprowadzać w szkolnictwie ogólnodostępnym, na wszystkich poziomach edukacji, włącznie z kształceniem osób dorosłych, aby zwiększać dostępność edukacji u osób o zróżnicowanych cechach i zdolnościach (Dewi i in., 2019). Podkreśla się także zasadność i potrzebę wspierania nauczycieli szkoleniami z zakresu UDL (Dewi i in., 2019).

Dotychczasowe analizy międzynarodowe dotyczące skuteczności wdrażania zasad UDL akcentują:

- a) najwyższą skuteczność modelu przy realizowaniu wszystkich trzech zasad UDL,
- b) skuteczność UDL zarówno w grupie uczniów z niepełnosprawnościami, jak i bez niepełnosprawności, z uwagi na różnice indywidualne,
- c) efektywność modelu UDL w pracy nauczycieli.

Z tego powodu zasadne jest podjęcie badań, które umożliwią określenie stopnia znajomości modelu UDL oraz poziomu stosowania metod i strategii nauczania zgodnych z założeniami tego modelu u nauczycieli pracujących w polskich szkołach.

2. Koncepcja badań

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy przeprowadził badania „Nauczyciele wobec projektowania uniwersalnego. Projektowanie uniwersalne w edukacji (UDL) w polskich szkołach” dotyczące gotowości nauczycieli w Polsce do wdrażania zasad projektowania uniwersalnego w edukacji. Badania zostały zrealizowane w ramach projektu „Wspieranie dostępności edukacji dla dzieci i młodzieży” (nr projektu: FERS.01.06-IP.05-0002/23), sfinansowane ze środków Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027 (FERS).

W badaniach przyjęto wskazane wcześniej **rozumienie projektowania uniwersalnego w edukacji** jako zintegrowanego systemu edukacyjnego, łączącego w sobie metody, techniki oraz praktyki uwzględniające całokształt funkcjonowania ucznia, jego potencjał, możliwości i ograniczenia. Model UDL jest oparty na strategii organizującej teoretyczne i praktyczne rozwiązania dla maksymalizacji wydobycia indywidualnych oraz grupowych kompetencji każdego ucznia, bez konieczności dostosowań. Ponadto podejście to akcentuje zapewnienie różnorodności środków przekazu informacji w czasie zajęć dydaktycznych, umożliwiającej różnorodne formy ekspresji i prezentowania własnych osiągnięć edukacyjnych ucznia. Istotne jest także zapewnienie różnorodnych form motywowania do pracy wszystkich uczniów, z uwzględnieniem ich indywidualnych potencjałów, talentów oraz ograniczeń. Zajęcia edukacyjne w oparciu o UDL umożliwiają rozwój dzieciom i młodzieży o różnych potrzebach (zarówno osobom z niepełnosprawnościami, jak i pozostałym uczniom), wdrażają zasady dostępności, wykraczające poza dostępność fizyczną i percepcyjną, minimalizują bariery w edukacji (Bracken i Novak, 2019; Domagała-Zyśk, 2021, 2023; Knopik i in., 2021; Olechowska i Jachimczak, 2023).

2.1. Cele i problemy badawcze

Podstawowym celem podjętych badań było określenie poziomu znajomości modelu UDL przez nauczycieli polskich szkół, stopnia realizacji jego zasad w praktyce nauczycielskiej, stosowanych metod i technik nauczania zgodnych z modelem UDL lub tradycyjnym podejściem do edukacji, nastawień nauczycieli do podstawowych założeń UDL oraz ich gotowości do poznawania modelu UDL.

W nawiązaniu do celów sformułowano następujące **problemy badawcze**:

- P1. Jaki odsetek nauczycieli pracujących w polskich szkołach spotkał się z ideą projektowania uniwersalnego w edukacji (UDL)?

- P2. W jaki sposób nauczyciele rozumieją założenia modelu UDL?
- P3. W jakim stopniu nauczyciele realizują założenia UDL w swojej pracy zawodowej?
- P4. Jakie zasady (zgodne oraz niezgodne) z założeniami UDL stosują nauczyciele podczas przygotowania i prowadzenia zajęć, motywowania, oceniania uczniów, sprawdzania ich wiedzy?
- P5. W jaki sposób nauczyciele rozwijają swoje kompetencje zawodowe? Jakie są preferowane sposoby doskonalenia wiedzy i umiejętności? Jak często i w jakich formach aktywności w zakresie samorozwoju uczestniczą nauczyciele?
- P6. Czy, a jeśli tak, to w jaki sposób czynniki socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, lokalizacja szkoły, typ i rodzaj szkoły) warunkują znajomość oraz stosowanie zasad UDL przez nauczycieli w polskich szkołach, a także ich nastawienie wobec założeń modelu UDL?

2.2. Narzędzie badawcze

Odpowiednio do sformułowanych celów i problemów badań oraz przyjętej koncepcji projektowania uniwersalnego w edukacji, na potrzeby realizowanych badań opracowano narzędzie badawcze – kwestionariusz składający się z części zasadniczej oraz metryczkowej. Każda z części kwestionariusza zawierała 12 pytań¹.

Część metryczkowa obejmowała pytania dotyczące: płci, wieku, stażu pracy, wykształcenia, stopnia awansu zawodowego, liczby jednostek systemu oświaty, w których pracują badani, lokalizacji miejsca pracy, typów i rodzajów szkół, nauczanych przedmiotów oraz uczestnictwa w wydarzeniach edukacyjnych podnoszących kompetencje zawodowe badanych nauczycieli.

Zasadniczą część kwestionariusza otwierało pytanie dotyczące stosowanych metod i technik dydaktycznych, bezpośrednio nawiązujących do trzech zasad UDL (15 stwierdzeń) oraz wpisanych w tradycyjny model edukacji, sprzecznych z założeniami UDL (5 stwierdzeń). Pytanie drugie odnosiło się do stopnia przekonania nauczycieli, że możliwe jest takie dobranie metod i technik pracy dydaktycznej, aby były one skuteczne dla wszystkich uczniów w klasie, niezależnie od ich indywidualnych potrzeb i możliwości. Kolejne itemy pozwoliły określić, czy badani nauczyciele spotkali się z ideą UDL (pytanie trzecie) oraz w jaki sposób definiują zasady tego modelu (pytanie czwarte). W następnych pytaniach badani byli proszeni o wskazanie swoich obserwacji na temat obecności modelu UDL w polskich szkołach (pytanie piąte) oraz w swojej szkole (pytanie szóste). Pytanie siódme dotyczyło stosowania zasad UDL w praktyce nauczycielskiej badanych osób. W kolejnym pytaniu badani nauczyciele określali stopień

¹ Koncepcja badań oraz narzędzie badawcze zostało opracowane przez zespół: T.M. Korczyński, A. Pokrzywa, A. Tychmanowicz.

realizacji tych zasad w ich pracy zawodowej. Pytanie dziewiąte dotyczyło oczekiwań wobec modelu UDL. W pytaniu dziesiątym badani wskazywali preferowane przez nich sposoby pozyskiwania oraz pogłębiania wiedzy zawodowej, a w pytaniu jedenastym określali częstotliwość korzystania z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej. Pytanie ostatnie, o charakterze otwartym i nieobligatoryjnym, dotyczyło sposobów motywowania uczniów stosowanych przez badanych nauczycieli. Pytania kwestionariusza oraz zakres odpowiedzi wskazano w części raportu prezentującej uzyskane wyniki.

Ważnym założeniem kwestionariusza było przyjęcie możliwości realizowania działań edukacyjnych zgodnych z modelem UDL pomimo braku formalnej znajomości tego modelu. Ponadto w konstrukcji kwestionariusza uwzględniono odrębne ścieżki otrzymywanych pytań przez osoby, które miały kontakt z ideą projektowania uniwersalnego oraz przez osoby, które nie zetknęły się z tym modelem.

2.3. Procedura badań i dobór badanej próby

Badania główne zostały poprzedzone trzema etapami. W pierwszej kolejności zapoznano się z polską i zagraniczną literaturą przedmiotu. Etapem drugim były szerokie konsultacje z ekspertami UDL w zakresie założeń wstępnych, pytań badawczych, celów badania, treści pytań oraz struktury kwestionariusza. Etapem trzecim była realizacja badania pilotażowego.

Badania pilotażowe dotyczące gotowości polskich nauczycieli do wdrażania zasad projektowania uniwersalnego w edukacji prowadzono w kwietniu 2024 roku, w grupie nauczycieli szkół podstawowych oraz ponadpodstawowych ($N = 63$) pracujących w województwie pomorskim. W badaniach zastosowano kwestionariusz opracowany w postaci formularza Google. Analiza wyników badań pozwoliła na weryfikację wstępnej wersji kwestionariusza pod względem formalnym i treściowym. Kwestionariusz po wprowadzonych poprawkach i uzupełnieniach zastosowano w badaniach właściwych. Uzyskane rezultaty badań pilotażowych umożliwiły także sformułowanie wstępnych wniosków dotyczących gotowości nauczycieli do wdrażania zasad UDL.

Badania właściwe realizowano od 15 kwietnia 2024 r. do 17 maja 2024 r. Realizowano je w całej Polsce, we wszystkich województwach, z uwzględnieniem różnych typów szkół: publicznych i niepublicznych oraz podstawowych i ponadpodstawowych (licea ogólnokształcące, technika, szkoły branżowe), zgodnie z ich proporcjonalnym udziałem w skali kraju. W ustalaniu reprezentatywnego udziału procentowego pracowano na danych kwotowych opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny (GUS) w 2023 roku, najnowszych dostępnych w czasie

realizowania badań², a także danych zawartych w Rejestrze Szkół i Placówek Oświatowych (RSPO)³.

Losowanie szkół przeprowadzono za pomocą narzędzia Kaskada (Korczyński, 2024), bazującego na doborze grupowym, mechanizmie kwotowym oraz mechanizmie losowo-warstwowym. Wylosowano 800 szkół reprezentujących wszystkie makroregiony, województwa, stolice województw, miasta powiatowe (wybór tych jednostek był celowy i gwarantowany), a także wylosowano powiaty, małe miasta, większe miasta i wsie. Żadna szkoła nie została wybrana celowo. Badania realizowano za pomocą metody CAWI (od ang. *computer-assisted web interview*), z wykorzystaniem formularza Google, który zapewniał wygodne użytkowanie, zgodnie z zasadami pełnej dostępności.

Z wylosowanymi szkołami w pierwszej kolejności kontaktowano się drogą mailową. W przygotowanej wiadomości z opisem badań i prośbą o udział w projekcie naukowym wszystkich nauczycieli placówki zamieszczono link do kwestionariusza oraz list Dyrektora IBE dr. Tomasza Gajderowicza. Po wysłaniu wiadomości mailowych zespół ankierów drogą telefoniczną kontaktował się z wylosowanymi placówkami, aby ponownie zaprosić do uczestnictwa w badaniach, udzielić dodatkowych informacji lub odpowiedzieć na pytania dotyczące badań.

W badaniach uczestniczyło 2109 nauczycieli, w ostatecznych analizach uwzględniono reprezentatywną próbę 1000 nauczycieli. W wyłanianiu ostatecznej liczebności próby koncentrowano się na proporcjonalnym udziale każdego z województw, uwzględniano także lokalizację oraz typy szkół, w których pracują badani nauczyciele, a także płeć, wiek i staż pracy badanych nauczycieli. Doboru próby dokonywano w taki sposób, aby jak najpełniej odzwierciedlała ona dane z GUS i RSPO⁴.

² [GUS / Obszary tematyczne / Edukacja / Edukacja / Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022/2023](#). Po zakończeniu badań, na etapie opracowania raportu, były dostępne nowsze dane, opublikowane 1 lipca 2024 r. [GUS / Obszary tematyczne / Edukacja / Edukacja / Edukacja w roku szkolnym 2023/2024 \(wyniki wstępne\)](#). Dane, do których się odwoływano podczas ustalania reprezentatywności próby, są bardzo zbliżone w obu wskazanych źródłach GUS.

³ [Wykaz szkół i placówek oświatowych – wyszukiwarka RSPO – Otwarte Dane](#).

⁴ [GUS / Obszary tematyczne / Edukacja / Edukacja / Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022/2023](#), [GUS / Obszary tematyczne / Edukacja / Edukacja / Edukacja w roku szkolnym 2023/2024 \(wyniki wstępne\)](#), [Wykaz szkół i placówek oświatowych – wyszukiwarka RSPO – Otwarte Dane](#).

3. Charakterystyka badanych nauczycieli

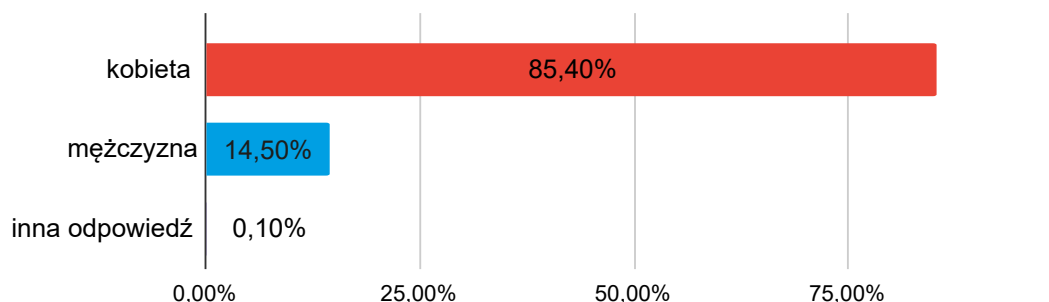
W tej części raportu przedstawiono opis badanej próby. Zgodnie z założeniami stanowiącymi podstawę doboru próby, opisanymi w rozdz. 2.3, podstawowe charakterystyki demograficzne badanych nauczycieli (w tym wiek, płeć, staż pracy, lokalizacja szkoły, typ szkoły) odzwierciedlają proporcje wskazywane przez GUS i RSPO⁵.

3.1. Płeć badanych

W badanej próbie nauczycieli pracujących w polskich szkołach 85,4% stanowią kobiety, 14,5% mężczyźni, a jedna osoba (0,1%) nie udzieliła jednoznacznej odpowiedzi na pytanie o płeć. Graficzne zobrazowanie struktury badanej grupy pod względem płci prezentuje wykres 1.

Wykres 1

Płeć badanych nauczycieli ($N = 1000$)

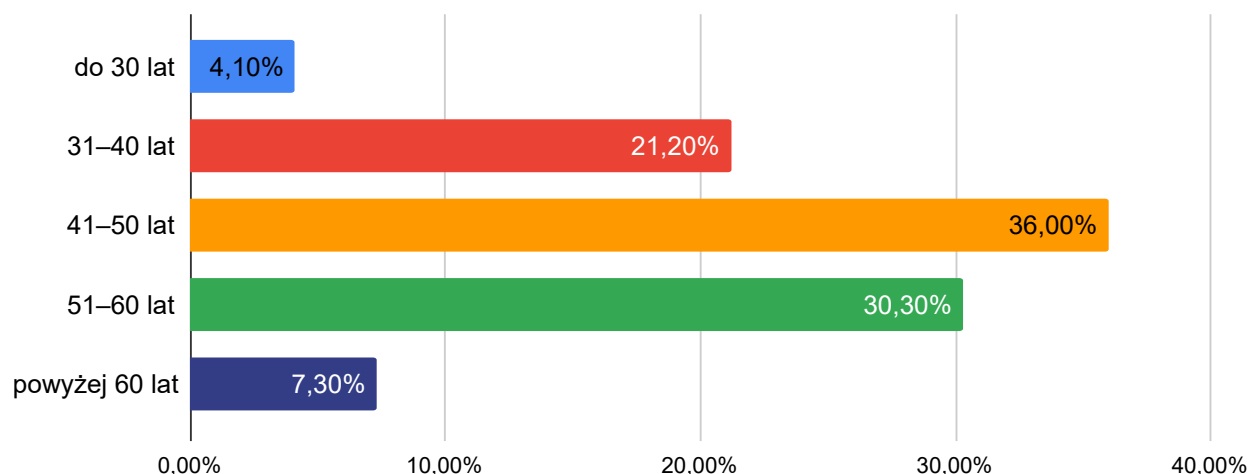


Źródło: oprac. własne.

3.2. Wiek badanych nauczycieli

W badaniach uczestniczyli nauczyciele w wieku od 23 do 73 lat ($M = 47,12$, $SD = 9,24$, $Me = 47,00$, $Mo = 49,00$). Najliczniej reprezentowaną grupą wiekową jest przedział 41–50 lat, do którego należy 36% badanych nauczycieli. Nieco starsi nauczyciele – w wieku 51–60 lat – stanowią 30% badanych. Co piąty badany nauczyciel (21,2% badanych) jest w wieku 31–40 lat. Najmniej liczne są grupy nauczycieli najmłodszych, w wieku do 30 lat (4,1%), oraz najstarszych, mających powyżej 60 lat (7,3%). W badanej grupie 1,1% nauczycieli nie wskazało swojego wieku. Wiek badanych nauczycieli przedstawia wykres 2.

⁵ [GUS / Obszary tematyczne / Edukacja / Edukacja / Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022/2023](#), [GUS / Obszary tematyczne / Edukacja / Edukacja / Edukacja w roku szkolnym 2023/2024 \(wyniki wstępne\)](#), [Wykaz szkół i placówek oświatowych – wyszukiwarka RSPO – Otwarte Dane](#).

Wykres 2**Wiek badanych nauczycieli (N = 1000)**

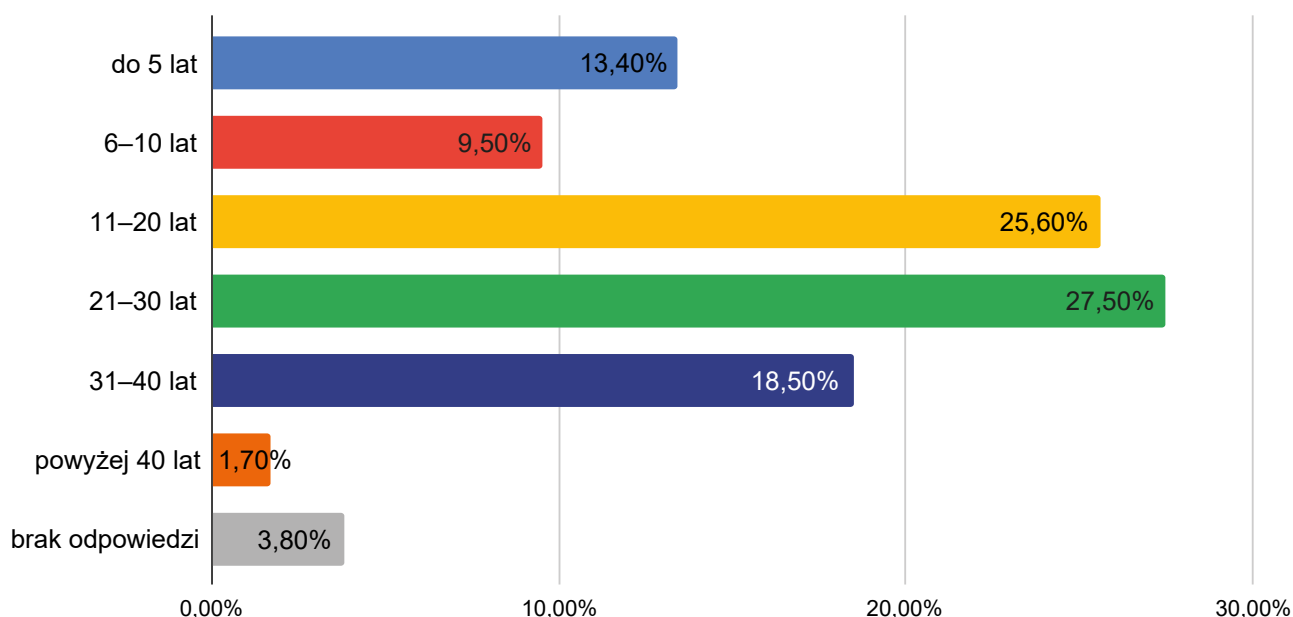
Źródło: oprac. własne.

3.3. Staż pracy w zawodzie nauczyciela w badanej próbie

Badani nauczyciele reprezentują bardzo zróżnicowany staż pracy w zawodzie nauczyciela, od osób rozpoczynających pracę do mających 44 lata doświadczenia w pracy ($M = 20,48$, $SD = 11,28$, $Me = 20,00$, $Mo = 25,00$). Największą grupę badanych stanowią nauczyciele ze stażem pracy od 21 do 30 lat (27,5%), bardzo zbliżona pod względem liczebności jest grupa nauczycieli pracujących w zawodzie 11–20 lat (25,6%). Nauczyciele pracujący w zawodzie 31–40 lat stanowią 18,5%, a powyżej 40 lat – 1,7% badanej grupy. Badani ze stażem krótszym niż 10 lat stanowią 22,9% badanej grupy, przy czym staż pracy do 5 lat ma 13,4% badanych nauczycieli, a staż 6–10 lat – 9,5% nauczycieli. 3,8% respondentów nie podało informacji na temat stażu pracy. Staż pracy badanych ukazuje wykres 3.

Wykres 3

Staż pracy w zawodzie nauczyciela w badanej próbie (N = 1000)



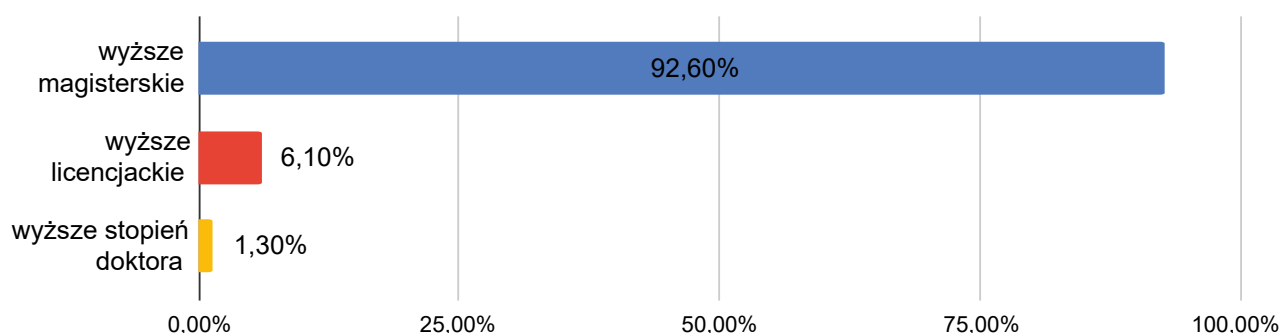
Źródło: oprac. własne.

3.4. Wykształcenie badanych nauczycieli

Wszyscy badani nauczyciele mają wykształcenie wyższe, zdecydowana większość – 92,6% – wykształcenie wyższe magisterskie, 6,1% – wyższe licencjackie, 1,3% nauczycieli ukończyło studia trzeciego stopnia i ma doktorat. Wykształcenie nauczycieli przedstawiono na wykresie 4.

Wykres 4

Wykształcenie nauczycieli w badanej próbie (N = 1000)



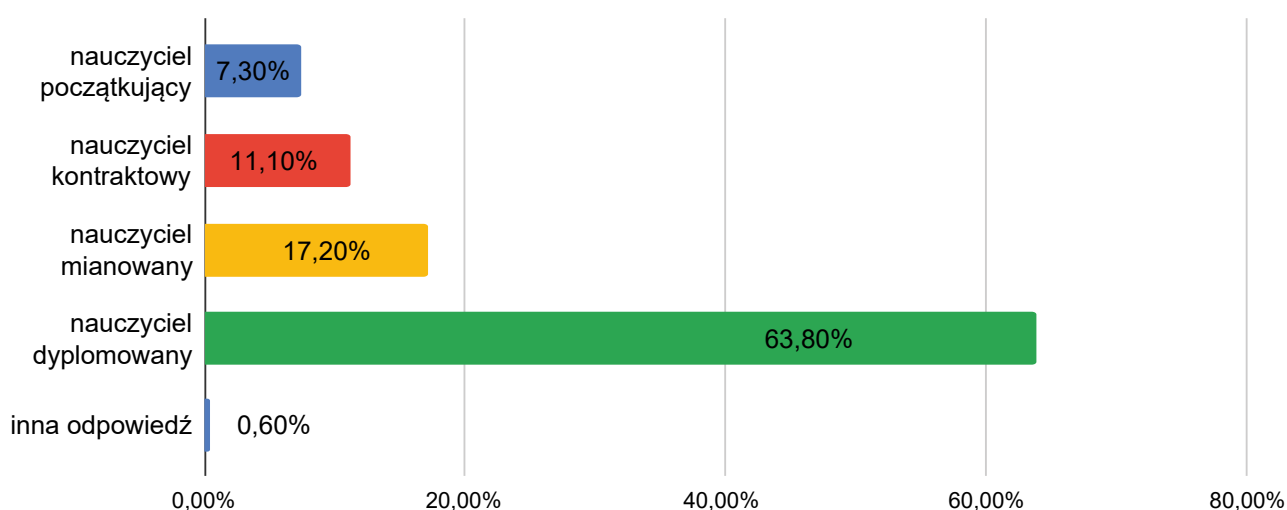
Źródło: oprac. własne.

3.5. Stopień awansu zawodowego w badanej próbie

Największą grupę stanowią nauczyciele dyplomowani – 63,8% badanych. Nauczyciele mianowani stanowią 17,2% badanych, nauczyciele kontraktowi – 11,1%, a nauczyciele początkujący (nieposiadający stopnia awansu zawodowego) – 7,3% badanych. Kilku badanych (0,6%) podało inną odpowiedź (np. specjalista, psycholog szkolny). Stopień awansu zawodowego badanych prezentuje wykres 5.

Wykres 5

Stopień awansu zawodowego badanych nauczycieli (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

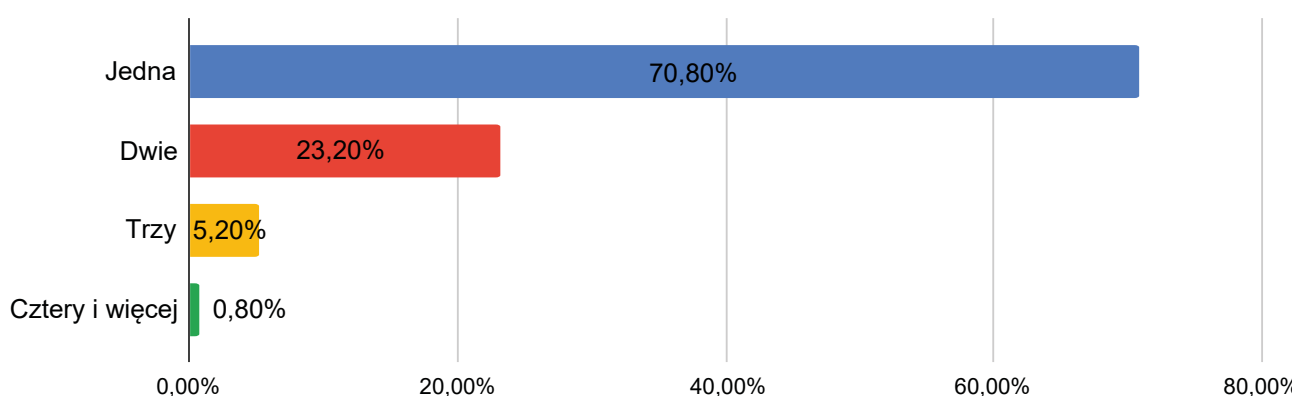
Zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa z dnia 5 sierpnia 2022 r. o zmianie ustawy – Karta Nauczyciela oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. poz. 1730 z późn. zm.), od 1 września 2022 roku funkcjonują dwa stopnie awansu zawodowego: nauczyciel mianowany oraz nauczyciel dyplomowany. Nauczyciel początkujący nie posiada stopnia awansu i odbywa przygotowanie do zawodu nauczyciela zgodnie z wymaganiami zawartymi w obowiązujących przepisach prawa. Nauczyciel kontraktowy, który do dnia 31 sierpnia 2022 r. nie uzyskał stopnia nauczyciela mianowanego, odbywa staż na stopień nauczyciela mianowanego zgodnie z zasadami wynikającymi z treści Karty Nauczyciela w brzmieniu sprzed 1 września 2022 r. i taki stan funkcjonować będzie do dnia 31 sierpnia 2027 r. Podstawy prawne wskazanych ustaleń: Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. – Karta Nauczyciela (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1762), Ustawa z dnia 5 sierpnia 2022 r. o zmianie ustawy Karta Nauczyciela oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 r. poz. 1730) oraz Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 6 września 2022 r. w sprawie uzyskiwania stopni awansu zawodowego przez nauczycieli (Dz. U. z 2022 r. poz. 1914).

3.6. Liczba placówek edukacyjnych, w których pracują badani nauczyciele

Większość badanych nauczycieli – 70,8% – pracuje w jednej szkole / jednostce systemu oświaty. W dwóch jednostkach oświatowych pracuje co czwarty badany – 23,2%, w trzech jednostkach – 5,2%, a w czterech i więcej jednostkach systemu oświaty – 0,8% badanych nauczycieli. Wyniki te prezentuje wykres 6.

Wykres 6

Liczba jednostek systemu oświaty, w których pracują nauczyciele (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

Warto podkreślić, że w grupie osób pracujących w trzech i więcej jednostkach ponad połowę – 58,3% – stanowią nauczyciele dwóch lub więcej przedmiotów, a 15% – specjaliści, tj. psychologzy, pedagodzy, pedagodzy specjaliści, logopedzi. Nauczyciele w tej grupie uczą języka obcego nowożytnego (13,3%), informatyki (13,3%), przyrody (13,3%), biologii (11,7%), geografii (11,7%), wychowania fizycznego (11,7%), chemii (10%), fizyki (8,3%), edukacji dla bezpieczeństwa (8,3%), przedmiotów zawodowych (8,3%), języka polskiego (6,7%), muzyki (6,7%), techniki (6,7%), doradztwa zawodowego (6,7%), wychowania do życia w rodzinie (5%), podstaw przedsiębiorczości (5%), plastyki (5%).

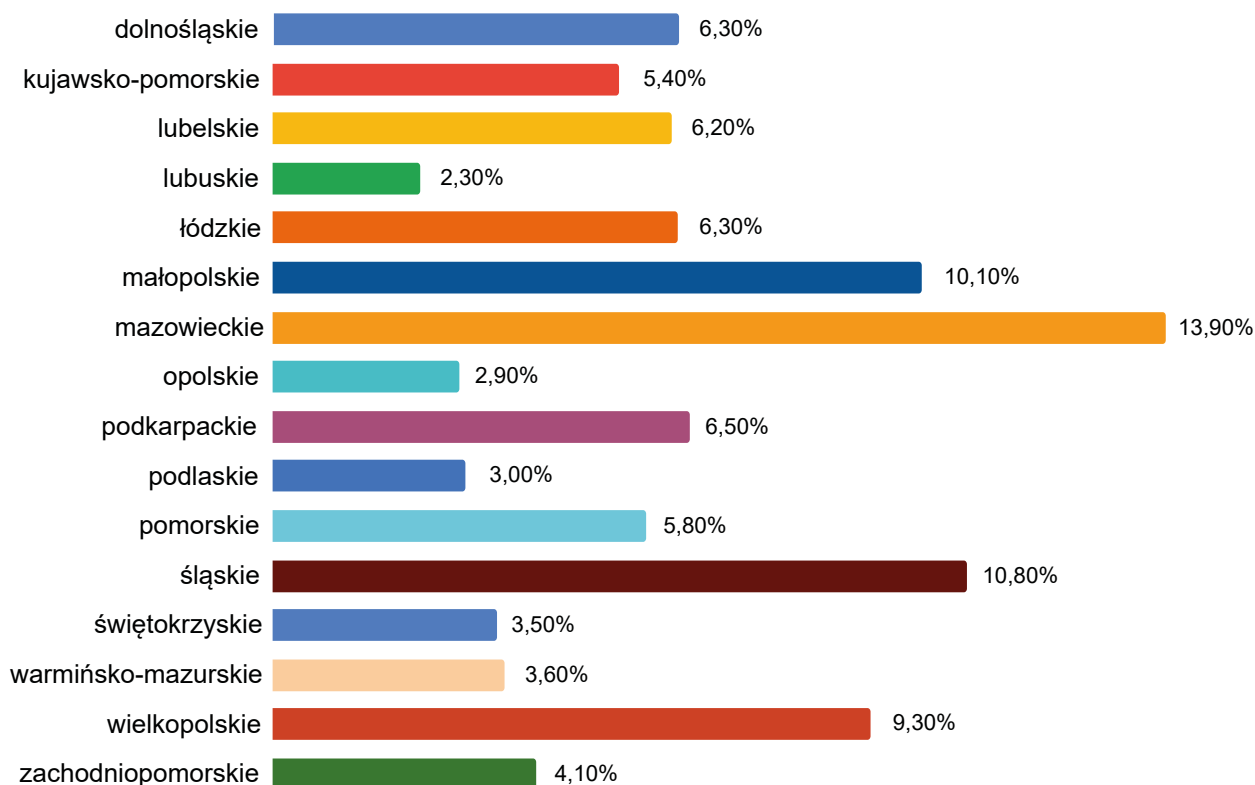
3.7. Województwa, w których zlokalizowane są miejsca pracy badanych

Szkoły / placówki oświatowe, w których pracują badani nauczyciele, są zlokalizowane w całej Polsce i wszystkich województwach, przy czym procentowy udział województw jest następujący: mazowieckie – 13,9%, śląskie – 10,8%, małopolskie – 10,1%, wielkopolskie – 9,3%, dolnośląskie – 6,3%, pomorskie – 5,8%, podkarpackie – 6,5%, łódzkie – 6,3%, zachodniopomorskie 4,1%,

lubelskie – 6,2%, kujawsko-pomorskie – 5,4%, warmińsko-mazurskie – 3,6%, świętokrzyskie – 3,5%, podlaskie – 3,0%, opolskie – 2,9%, lubuskie – 2,3%. Proporcjonalny udział województw, w których zlokalizowane są szkoły stanowiące miejsca pracy badanych, przedstawia wykres 7

Wykres 7

Proporcjonalny udział województw, w których zlokalizowane są szkoły stanowiące miejsca pracy badanych nauczycieli (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

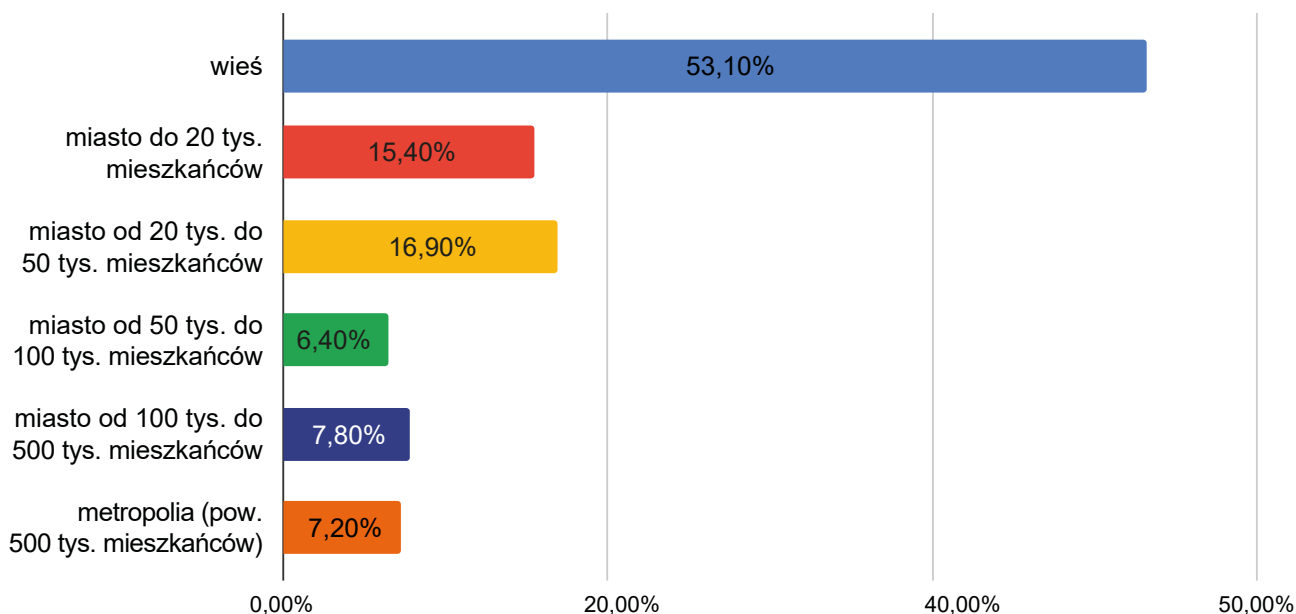
3.8. Lokalizacja miejsc pracy nauczycieli (wieś, miasta o zróżnicowanej wielkości)

Większość badanych nauczycieli pracuje w szkołach zlokalizowanych na wsi – 53,1%, w miastach do 20 tys. mieszkańców pracuje 15,4% nauczycieli, podobny odsetek – 16,9% – pracuje w szkołach zlokalizowanych w miastach od 20 tys. do 50 tys. mieszkańców. W miastach od 50 tys. do 100 tys. mieszkańców pracuje 6,4% nauczycieli, w miastach od 100 tys. do 500 tys. mieszkańców – 7,8% badanych, natomiast w metropoliach powyżej 500 tys. mieszkańców pracuje 7,2% nauczycieli. W odniesieniu do kryteriów GUS (małe, średnie i duże miasto), w badanej próbie 53,1% nauczycieli pracuje w szkołach zlokalizowanych na wsi, w małych miastach (do 20 tys. mieszkańców) pracuje 15,4% nauczycieli, w średnich miastach (od 20 tys.

do 100 tys.) – 23,3%, a w dużych miastach (powyżej 100 tys.) – 15% badanych. Część nauczycieli pracuje w więcej niż jednej szkole, stąd suma miejsc pracy jest wyższa niż 100%.

Wykres 8

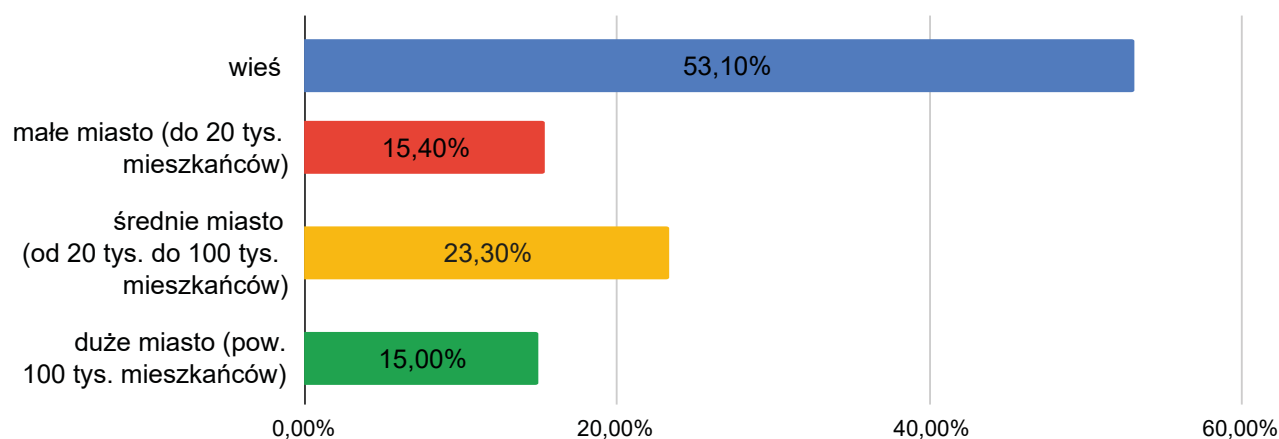
Lokalizacje szkół, w których pracują badani nauczyciele (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

Wykres 9

Lokalizacje szkół, w których pracują badani nauczyciele – podział GUS (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

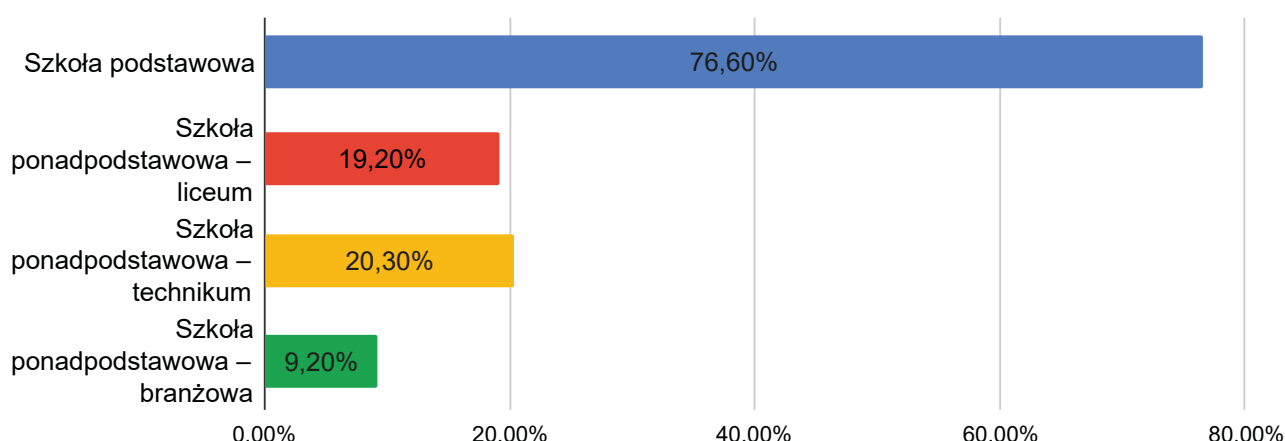
3.9. Rodzaje i typy szkół, w których pracują badani nauczyciele

Zdecydowana większość badanych nauczycieli (96,4%) pracuje w szkołach publicznych, a 7,6% w szkołach niepublicznych. Podane wskaźniki przekraczają 100%, ponieważ część badanych nauczycieli (4%) pracuje zarówno w publicznych, jak i niepublicznych placówkach edukacyjnych.

Procentowy udział szkół, w których pracują badani nauczyciele, kształtuje się następująco: w szkołach podstawowych pracuje 76,6% badanych, w liceach ogólnokształcących 19,2%, w technikach 20,3%, a w szkołach branżowych – 9,2%. Część nauczycieli – 17,8% – pracuje w kilku rodzajach szkół i dlatego suma wskazanych miejsc pracy przekracza 100%. Miejsca pracy badanych nauczycieli prezentuje wykres 10.

Wykres 10

Typy szkół, w których pracują badani nauczyciele (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

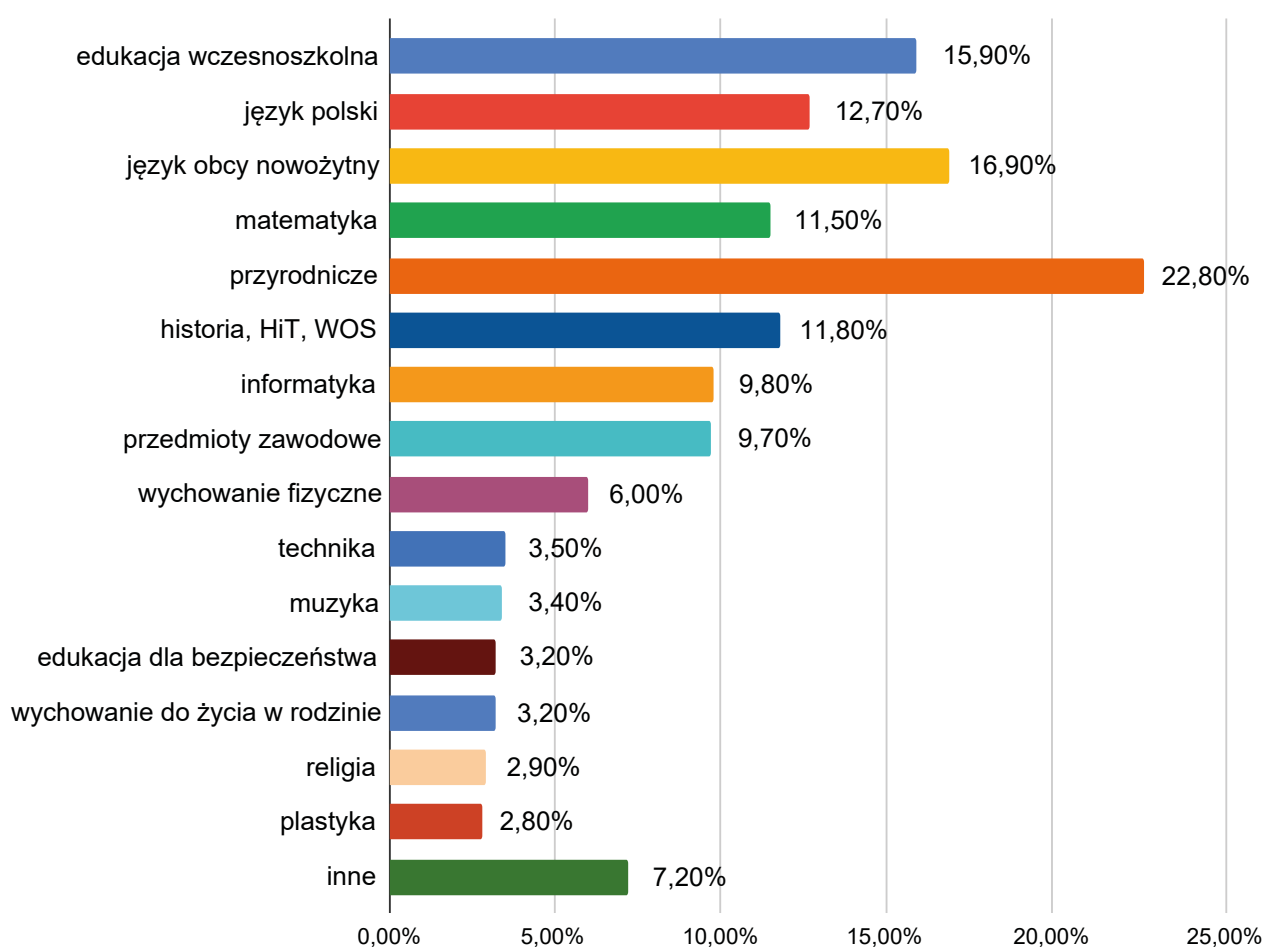
3.10. Nauczane przedmioty

Badani nauczyciele reprezentują wszystkie przedmioty obecne w programie szkół podstawowych i ponadpodstawowych (liceach, technikach, szkołach branżowych). W badanej populacji nauczyciele uczą następujących przedmiotów: język obcy nowożytny (16,9%), edukacja wczesnoszkolna (15,9%), język polski (12,7%), matematyka (11,5%), informatyka (9,8%), przedmioty zawodowe (9,7%), wychowanie fizyczne (6%), historia (5,8%), biologia (5,2%), geografia (4,9%), fizyka (4,4%), wiedza o społeczeństwie (4,3%), przyroda (4,2%), chemia (4,1%), technika (3,5%), muzyka (3,4%), edukacja dla bezpieczeństwa (3,2%), wychowanie do życia w rodzinie (3,2%), plastyka (2,8%), religia (2,9%), historia i teraźniejszość (1,7%), podstawy

przedsiębiorczości (1,1%), biznes i zarządzanie (1%), etyka (0,8%), filozofia (0,5%). Ponadto badani nauczyciele pracują jako wychowawcy świetlicy (1,5%), w bibliotece (1,1%) oraz zajmują się doradztwem zawodowym (1,2%). W grupie badanych osób byli również specjaliści: pedagog, pedagog specjalny, logopeda (12,7%) oraz nauczyciel współorganizujący kształcenie (0,2%). Dla zachowania przejrzystości na wykresie prezentującym przedmioty, których uczą badani (wykres 11), część przedmiotów przedstawiono łącznie jako przedmioty przyrodnicze (biologia, chemia, przyroda, fizyka, geografia), łącznie ujęto także historię, historię i teraźniejszość oraz WOS.

Wykres 11

Nauczane przedmioty (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

3.11. Charakterystyka badanej próby – zestawienie tabelaryczne

Kluczowe informacje dotyczące charakterystyk socjodemograficznych badanej próby zawiera tabela 1.

Tabela 1

Charakterystyka badanej próby ($N = 1000$)

Charakterystyka	Odsetek badanych
Płeć	
kobieta	85,4%
mężczyzna	14,5%
inna odpowiedź	0,1%
Wiek	
do 30 lat	4,1%
31–40 lat	21,2%
41–50 lat	36%
51–60 lat	30,3%
powyżej 60 lat	7,3%
Staż pracy w zawodzie nauczyciela	
do 5 lat	13,4%
6–10 lat	9,5%
11–20 lat	25,6%
21–30 lat	27,5%
31–40 lat	18,5%
powyżej 40 lat	1,7%
brak odpowiedzi	3,8%
Wykształcenie	
wyższe licencjackie	6,1%
wyższe magisterskie	92,6%
wyższe stopień doktora	1,3%
Stopień awansu zawodowego	
nauczyciel początkujący	7,3%
nauczyciel kontraktowy	11,1%
nauczyciel mianowany	17,2%
nauczyciel dyplomowany	63,8%
inna odpowiedź	0,6%

Charakterystyka	Odsetek badanych
Liczba jednostek systemu oświaty, w których pracują nauczyciele	
jedna	70,8%
dwie	23,2%
trzy	5,2%
cztery i więcej	0,8%
Województwo, w którym pracują badani	
dolnośląskie	6,3%
kujawsko-pomorskie	5,4%
lubelskie	6,2%
łódzkie	6,3%
małopolskie	10,1%
mazowieckie	13,9%
opolskie	2,9%
podkarpackie	6,5%
podlaskie	3%
pomorskie	5,8%
śląskie	10,8%
świętokrzyskie	3,5%
warmińsko-mazurskie	3,6%
wielkopolskie	9,3%
zachodniopomorskie	4,10%
Lokalizacja szkoły, w której pracują badani nauczyciele	
wieś	53,1%
miasto do 20 tys. mieszkańców	15,4%
miasto od 20 tys. do 50 tys. Mieszkańców	16,9%
miasto od 50 tys. do 100 tys. Mieszkańców	6,4%
miasto od 100 tys. do 500 tys. Mieszkańców	7,8%
metropolia (powyżej 500 tys. mieszkańców)	7,2%
Lokalizacja szkoły, w której pracują badani nauczyciele – podział wg GUS	
wieś	53,1%
małe miasto (do 20 tys. mieszkańców)	15,4%
średnie miasto (od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców)	23,3%
duże miasto (100 tys. i więcej mieszkańców)	15%
Szkoła, w której pracują badani	
szkoła publiczna	96,4%
szkoła niepubliczna	7,6%

Charakterystyka	Odsetek badanych
Rodzaje szkół, w których pracują badani	
szkoła podstawowa	76,6%
liceum	19,2%
technikum	20,3%
szkoła branżowa	9,2%
Nauczane przedmioty	
edukacja wczesnoszkolna	15,9%
język polski	12,7%
język obcy nowożytny	16,9%
matematyka	11,5%
przedmioty przyrodnicze	22,8%
historia, HiT, WOS	11,8%
Informatyka	9,8%
przedmioty zawodowe	9,7%
wychowanie fizyczne	6%
technika	3,5%
muzyka	3,4%
edukacja dla bezpieczeństwa	3,2%
wychowanie do życia w rodzinie	3,2%
religia	2,9%
plastyka	2,8%
inne	7,2%

Źródło: oprac. własne.

4. Statystyczne opracowanie wyników oraz ich prezentacja w raporcie

Rezultaty przeprowadzonych badań opracowano statystycznie, a wyniki tych analiz przedstawiono w następnej części raportu.

W pierwszej kolejności (rozdz. 5.1) zaprezentowano częstości i statystyki opisowe w zakresie odpowiedzi udzielanych przez nauczycieli na poszczególne pytania kwestionariusza. Na podstawie tych danych pozyskano informacje o stosowanych przez nauczycieli technikach i metodach pracy z uczniami, zgodnych z modelem UDL albo z modelem tradycyjnym, niezależnie od formalnej znajomości zasad projektowania uniwersalnego. Ponadto prowadzone analizy pozwoliły na określenie wiedzy nauczycieli na temat projektowania uniwersalnego w edukacji oraz ich przekonań dotyczących możliwości wdrażania w praktyce podstawowych założeń UDL. W tej części raportu przedstawiono także preferowane i realizowane w praktyce przez nauczycieli sposoby podnoszenia ich kompetencji zawodowych, co ułatwia wybór skutecznych form przekazywania materiałów i oferowanego wsparcia w zakresie implementacji UDL.

Następnie (rozdz. 5.2) ukazano wyniki analiz korelacyjnych oraz testów istotności różnic w zakresie wybranych zmiennych socjodemograficznych oraz kluczowych aspektów gotowości nauczycieli do wdrażania zasad UDL w praktyce nauczycielskiej. Doboru statystyk dokonano odpowiednio do skali pomiarowej analizowanych zmiennych oraz parametryczności wyników. Celem tej części analiz było określenie socjodemograficznych uwarunkowań przekonań i działań nauczycieli dotyczących podstawowych założeń projektowania uniwersalnego w edukacji. Uwzględniono takie zmienne jak: płeć, wiek, staż pracy, stopień awansu zawodowego, lokalizacja miejsca pracy, typy i rodzaje szkół, liczba szkół, w których pracują badani nauczyciele, nauczane przedmioty. Określono, w jaki sposób wymienione właściwości wiążą się ze znajomością zasad UDL, gotowością do ich implementacji, stosowaniem założeń UDL w praktyce nauczycielskiej.

Ostatnia część statystycznego opracowania wyników (rozdz. 5.3) obejmuje analizę skupień, pozwalającą na wyodrębnienie typów nauczycieli reprezentujących określone przekonania i działania związane z realizacją modelu UDL oraz gotowością do poznawania i wdrażania jego zasad. Przeprowadzone analizy pozwoliły na wyodrębnienie grup maksymalnie spójnych w obrębie danego skupienia, a równocześnie różniących się między sobą.

W prowadzonych analizach statystycznych zastosowano następujące testy i współczynniki:

- współczynnik phi (ϕ) – w analizach zależności między dwiema zmiennymi nominalnymi dwukategorialnymi;
- korelacja punktowo-dwuseryjna (r_{pb}) – w analizach związków między zmienną nominalną dwukategorialną a zmienną mierzoną na skali przedziałowej;
- korelacja rho Spearmana (r_s) – w analizach zależności między dwiema zmiennymi mierzonymi na skali porządkowej lub przedziałowej;
- test Kruskala-Wallisa – w porównaniach międzygrupowych, z uwagi na porządkowy poziom pomiaru lub rozkład istotnie różny od rozkładu normalnego; jako testy *post hoc* stosowano test Dunna, miarą wielkości efektu była η^2 (η^2);
- test U Manna-Whitneya – w porównaniach dwóch grup, zmienne z ilościowym poziomem pomiaru z rozkładami istotnie różnymi od normalnych; wielkość efektu określono za pomocą η^2 (η^2);
- analizy skupień obliczono metodą k-średnich; liczba skupień została określona po wstępnej analizie kolejnej liczebności skupień aż do uzyskania optymalnego zróżnicowania między wyodrębnionymi grupami oraz podobieństwa wewnątrz grup z uwagi na wyodrębnione kryteria (przekonanie o możliwości dostosowania metod i technik nauczania do możliwości każdego ucznia oraz stosowanie w praktyce nauczycielskiej działań zgodnych z modelem UDL).

5. Nauczyciele wobec projektowania uniwersalnego w edukacji – wyniki badań

5.1. Znajomość zasad UDL, stosowanie ich w praktyce oraz gotowość do wdrażania modelu u nauczycieli

5.1.1. Metody i techniki w pracy nauczyciela – zgodność z założeniami UDL

Nauczyciele wskazywali częstość stosowania określonych metod i technik dydaktycznych, które były zgodne z tradycyjnym podejściem lub z podejściem UDL. W tej części badań zawarto 20 stwierdzeń. Pięć z nich odnosiło się do ogólnych postaw wobec uczniów i nauczania, z uwzględnieniem działań sprzecznych z ideą UDL (np. „Staram się dbać o wartość, jaką jest posłuszeństwo ucznia wobec nauczyciela”). Pozostałe 15 było związanych z takimi sposobami pracy, które odnosiły się do założeń UDL. Do każdej zasady UDL przyporządkowano po pięć stwierdzeń. Przykładowe stwierdzenia:

Dbam o to, aby w kartach ćwiczeń i arkuszach testowych używać odpowiednio dużej czcionki oraz zapewnić wystarczająco dużo przestrzeni do wpisywania odpowiedzi. (*zasada 1 – prezentacja wiedzy*)

Każdy z uczniów może wybrać sposób zaliczania materiału (np. formę pisemną lub ustną, projekt, prezentację multimedialną i inne). (*zasada 2 – ekspresja wiedzy u ucznia*)

Staram się wprowadzać elementy współdecydowania przez uczniów o zakresie lub formie realizowanych treści. (*zasada 3 – angażowanie/ motywowanie ucznia*)

Badani odnosili się do stwierdzeń na 4-stopniowej skali: 1 – nigdy, 2 – rzadko, 3 – często, 4 – zawsze. Poniżej zamieszczono odpowiedzi nauczycieli w zakresie tradycyjnego podejścia do edukacji oraz w odniesieniu do założeń każdej z zasad UDL.

5.1.1.1. Metody i techniki w pracy nauczyciela – tradycyjne działania i przekonania dotyczące skutecznego nauczania, sprzeczne z ideą UDL

Blok pytań pozwalających określić stopień realizacji tradycyjnego podejścia do edukacji obejmuje następujące stwierdzenia:

Podczas moich lekcji:

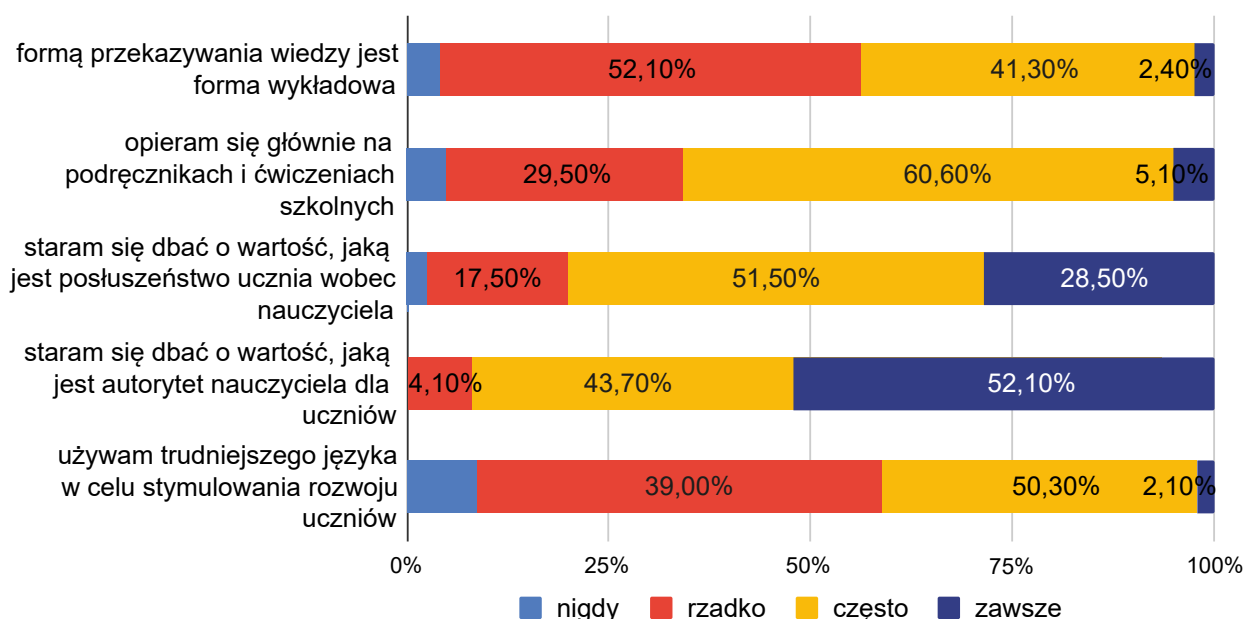
- T1. formą przekazywania wiedzy jest forma wykładowa (nauczyciel mówi – uczniowie słuchają)

- T2. opieram się głównie na podręcznikach i ćwiczeniach szkolnych
- T3. staram się dbać o wartość, jaką jest posłuszeństwo ucznia wobec nauczyciela
- T4. staram się dbać o wartość, jaką jest autorytet nauczyciela dla uczniów
- T5. używam trudniejszego języka w celu stymulowania rozwoju uczniów.

Odpowiedzi badanych w poszczególnych pytaniach tworzących tę kategorię ukazują stosowanie przez nauczycieli tradycyjnych sposobów i metod dydaktycznych, pozostających w sprzeczności z modelem UDL. Uzyskane wyniki zostały przedstawione na wykresie 12.

Wykres 12

Metody pracy i przekonania nauczycieli – podejście tradycyjne (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

Najsilniej obecne w badanej grupie są działania dydaktyczne skoncentrowane na utrzymaniu autorytetu nauczyciela oraz posłuszeństwa w zachowaniu uczniów – zdecydowana większość nauczycieli wskazała, że postępuje tak w swojej pracy często lub zawsze, szczególnie w odniesieniu do posłuszeństwa uczniów. Najsłabiej obecne u badanych nauczycieli są takie zachowania jak używanie skomplikowanego języka w relacjach z uczniami czy stosowanie formy wykładowej jako podstawowej podczas nauczania – ponad połowa nauczycieli deklaruje, że stosuje takie metody rzadko lub nigdy. Opisane rezultaty są ważne w perspektywie efektywności wdrażania UDL – stosowanie prostego języka podczas zajęć lekcyjnych oraz różnicowanie sposobów pracy z uczniami, wykraczających poza formy wykładowe, sprzyja implementacji zasad projektowania uniwersalnego w edukacji. Warto podkreślić duże znaczenie przypisywane przez nauczycieli takim wartościom jak autorytet związany z wykonywaniem ich zawodu oraz

posłuszeństwo uczniów. Wysokie wartościowanie tych aspektów może utrudniać wdrażanie UDL, dlatego konieczne jest ich uwzględnienie podczas przygotowania nauczycieli do działań wdrożeniowych.

Uzyskane wyniki sugerują, że proces implementacji UDL w polskich szkołach będzie realizowany w warunkach wciąż dominującego w polskim szkolnictwie podejścia tradycyjnego (por. Olechowska, 2021). Warto zatem podkreślać podczas szkoleń nauczycieli oraz udzielanego im wsparcia na poszczególnych etapach implementacji modelu UDL, że pomimo odmiennego postrzegania w tym podejściu relacji nauczyciel – uczeń oraz silniej akcentowanej roli ucznia, także podczas działań dydaktycznych (np. w modelu odwróconej lekcji), nie jest to zagrożeniem dla autorytetu nauczyciela.

5.1.1.2. Metody i techniki w pracy nauczyciela – zgodność z założeniami zasady 1 UDL

Zasada 1 UDL dotyczy zróżnicowania środków prezentacji wiedzy. Do bloku pytań skoncentrowanych wokół tej zasady włączono następujące stwierdzenia:

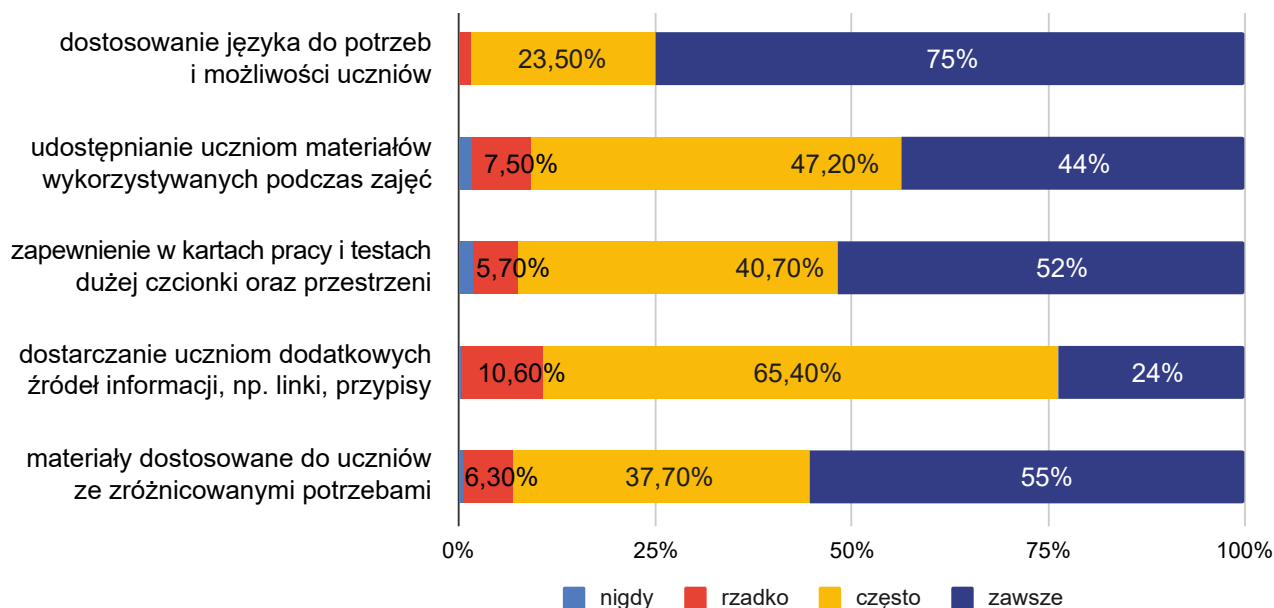
Podczas moich lekcji:

- 1.1. przekazuję treści przedmiotowe, dostosowując poziom trudności języka do wieku i możliwości uczniów
- 1.2. uczniowie mają dostęp do materiałów wykorzystywanych podczas zajęć również po ich zakończeniu
- 1.3. dbam o to, aby w kartach ćwiczeń i arkuszach testowych używać odpowiednio dużej czcionki oraz zapewnić wystarczająco dużo przestrzeni na wpisywanie odpowiedzi
- 1.4. dostarczam uczniom dodatkowych źródeł informacji (np. przypisy, linki, wartościowe źródła online), aby mogli je poszerzać samodzielnie
- 1.5. dbam o przygotowanie materiałów edukacyjnych dostosowanych do uczniów ze zróżnicowanymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami (np. dostosowania dźwiękowe i wizualne).

Wyniki analiz dotyczących stosowanych przez nauczycieli metod i technik zgodnych z założeniami zasady 1 UDL prezentuje wykres 13.

Wykres 13

Metody i techniki w pracy nauczyciela – zgodność z założeniami zasady 1 UDL (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

Dane przedstawione na wykresie ukazują, że większość nauczycieli stosuje często lub zawsze takie sposoby opracowania materiałów i prezentowania wiedzy, które są zgodne z założeniami zasady 1 UDL. Zgodnie z deklaracjami materiały te są przygotowane w taki sposób, aby odpowiadały zróżnicowanym potrzebom wszystkich uczniów, a stosowany język jest adekwatny do możliwości odbiorców. Najczęściej wskazywanym przez nauczycieli sposobem pracy z uczniami jest dostosowanie języka do potrzeb i możliwości uczniów – zachowanie takie deklarują prawie wszyscy badani nauczyciele (łącznie 98,5%) jako stosowane przez nich zawsze (75%) lub często (23,5%). Jest to dobry prognostyk wdrażania jednego z założeń UDL, dotyczącego używania prostego języka w celu maksymalizacji dostępności edukacji. Podobnie niemal wszyscy nauczyciele (łącznie 92,7%) deklarują, że podczas przygotowywania kart pracy oraz arkuszy testowych zawsze (52%) lub często (40,7%) stosują odpowiednio dużą czcionkę oraz pozostawiają wystarczającą przestrzeń na wpisywane przez uczniów odpowiedzi. Taki sam odsetek nauczycieli wskazuje, że przygotowując materiały, dostosowuje je do zróżnicowanych potrzeb uczniów, w tym uczniów z niepełnosprawnościami, przy czym ponad połowa – 55% – postępuje tak zawsze, a 37,7% nauczycieli – często. Nieco odmienna jest struktura odpowiedzi w pytaniu dotyczącym dostarczania uczniom dodatkowych źródeł wiedzy, aby mogli ją samodzielnie poszerzać. Odsetek nauczycieli, którzy realizują takie działania często lub zawsze wciąż jest bardzo wysoki (łącznie 89,4%), niemniej – zgodnie z deklaracjami badanych – zawsze postępuje tak tylko co czwarty nauczyciel. Wynik ten sugeruje, że warto popularyzować wśród nauczycieli wiarygodne i dobre

opracowane dodatkowe źródła informacji, np. zasoby Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej, aby mogli je polecać swoim uczniom.

Przedstawione wyniki badań wskazują, że stosowane przez nauczycieli metody i techniki nauczania w wysokim stopniu realizują zasadę UDL w zakresie przygotowania materiałów dydaktycznych oraz prezentowania wiedzy w ten sposób, aby minimalizować bariery oraz umożliwić skuteczne uczenie się wszystkim uczniom w klasie. Należy zaznaczyć, że stosowanie tych zasad jest dużo powszechniejsze niż formalna znajomość modelu UDL. Na podstawie uzyskanych wyników można zatem przyjąć, że w zakresie przygotowania oraz prezentowania treści dydaktycznych praktyki stosowane przez nauczycieli w polskich szkołach wykazują wysoką zgodność z podejściem UDL.

5.1.1.3. Metody i techniki w pracy nauczyciela – zgodność z założeniami zasady 2 UDL

Zasada 2 UDL dotyczy zróżnicowania w zakresie ekspresji wiedzy uczniów, czyli umożliwienia uczniom organizowania i wykazywania posiadanych informacji w najlepszy dla nich sposób. Blok pytań zasady 2 konstruuje następujące stwierdzenia:

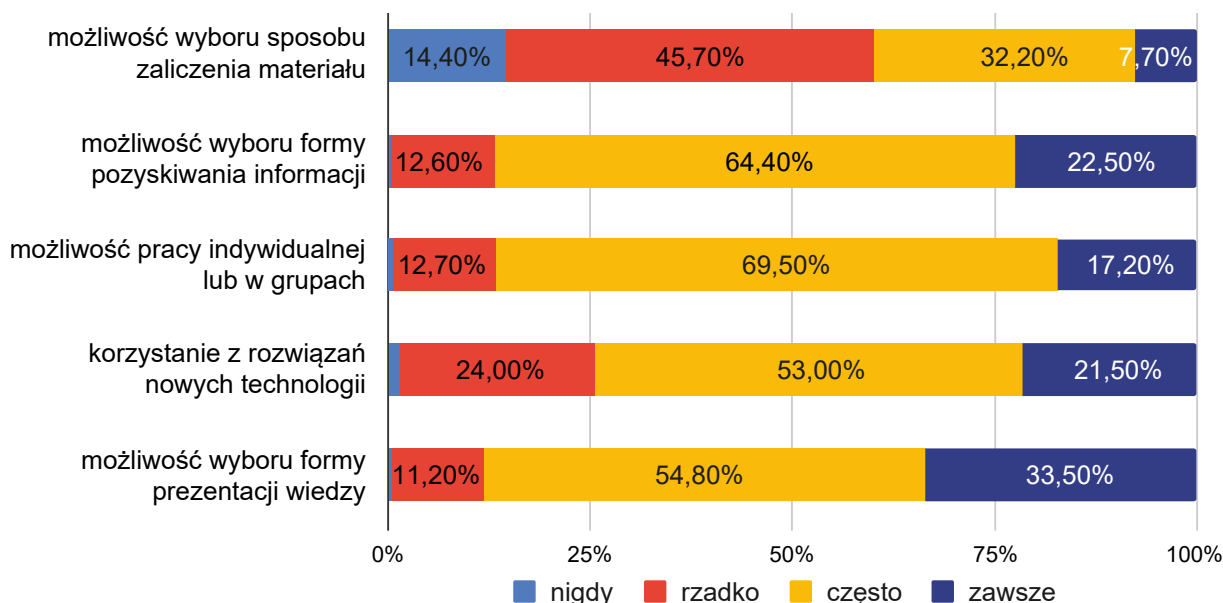
Podczas moich lekcji:

- 2.1. każdy z uczniów może wybrać sposób zaliczania materiału (np. formę pisemną lub ustną, projekt, prezentację multimedialną i in.)
- 2.2. stwarzam uczniom możliwość indywidualnego wyboru formy pozyskiwanych przez nich informacji (książki, słuchowiska, czytanie na głos, prace artystyczne, różne formy ćwiczeń i zadań, rozwiązania cyfrowe i multimedialne)
- 2.3. w zależności od preferencji uczniów daję im możliwość pracy indywidualnej, w parach lub w grupach
- 2.4. w prezentacji swoich zadań uczniowie mają możliwość korzystania z rozwiązań nowych technologii (nagrywanie filmiku, druk 3D, nowoczesne aplikacje)
- 2.5. umożliwiam uczniom wybór najlepszych dla nich form prezentacji swojej wiedzy, umiejętności i osiągnięć (konkursy, olimpiady, zabawy, przedstawienia itp.).

Odpowiedzi badanych nauczycieli przedstawiono na wykresie 14.

Wykres 14

Metody i techniki w pracy nauczyciela – zgodność z założeniami zasady 2 UDL (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

Rezultaty badań ukazują, że nauczyciele często lub zawsze realizują działania edukacyjne zgodnie z założeniami zasady 2, planując i realizując proces dydaktyczny w sposób, który umożliwia uczniom różnorodność i elastyczność w zakresie zdobywania wiedzy, jej porządkowania i wykazywania. Szczególnie wyraźne jest to w przypadku wyboru przez uczniów najlepszych dla nich form prezentowania swojej wiedzy i umiejętności – 54,8% nauczycieli wskazuje, że daje taką możliwość często, a 33,5% – zawsze. Podobnie kształtują się deklarowane zachowania nauczycieli w zakresie różnorodności sposobów pozyskiwania przez uczniów informacji (64,4% nauczycieli umożliwia to często, a 22,5% zawsze) oraz umożliwienia uczniom pracy indywidualnej, w parach lub grupach, w zależności od ich preferencji i potrzeb (jest to częsta praktyka u 69,5% nauczycieli oraz stały element pracy 17,2% badanych). Nieco słabsze wskazania odnotowano w obszarze korzystania przez uczniów z rozwiązań oferowanych przez nowe technologie podczas realizowania zadań dydaktycznych – co czwarty nauczyciel pozwala na takie działania rzadko (24%) lub wcale (1,5%). Pytanie, które wyraźnie uzyskało odmienne wskazania i w którym nauczyciele deklarowali niższe zastosowanie, dotyczy możliwości wyboru przez uczniów sposobu zaliczenia materiału. Może to wiązać się z wymaganiami systemowymi w polskim szkolnictwie, być może ograniczającymi nauczycielom taką możliwość w zakresie zaliczania materiału przez uczniów. Ponadto wdrażanie zróżnicowanych form zaliczenia materiału mogłoby okazać się bardziej pracochłonne i kosztowne czasowo niż w przypadku tradycyjnych sposobów weryfikacji posiadanej wiedzy, takich samych dla wszystkich uczniów.

5.1.1.4. Metody i techniki w pracy nauczyciela – zgodność z założeniami zasady 3 UDL

Zasada 3 UDL dotyczy sposobów angażowania i motywowania uczniów. Do bloku pytań skoncentrowanych wokół zasady 3 włączono następujące stwierdzenia:

Podczas moich lekcji:

3.1. staram się wprowadzać element zaskoczenia, możliwość wykonywania samodzielnych doświadczeń

3.2. w ocenianiu uczniów uwzględniam przede wszystkim efekty ich pracy, mniejszą wagę przywiązuję do ich wysiłku czy postępów*

3.3. staram się wprowadzać elementy współdecydowania przez uczniów o zakresie lub formie realizowanych treści

3.4. korzystam z wiedzy i doświadczeń kulturowych, etnicznych i narodowościowych wszystkich uczestników zajęć

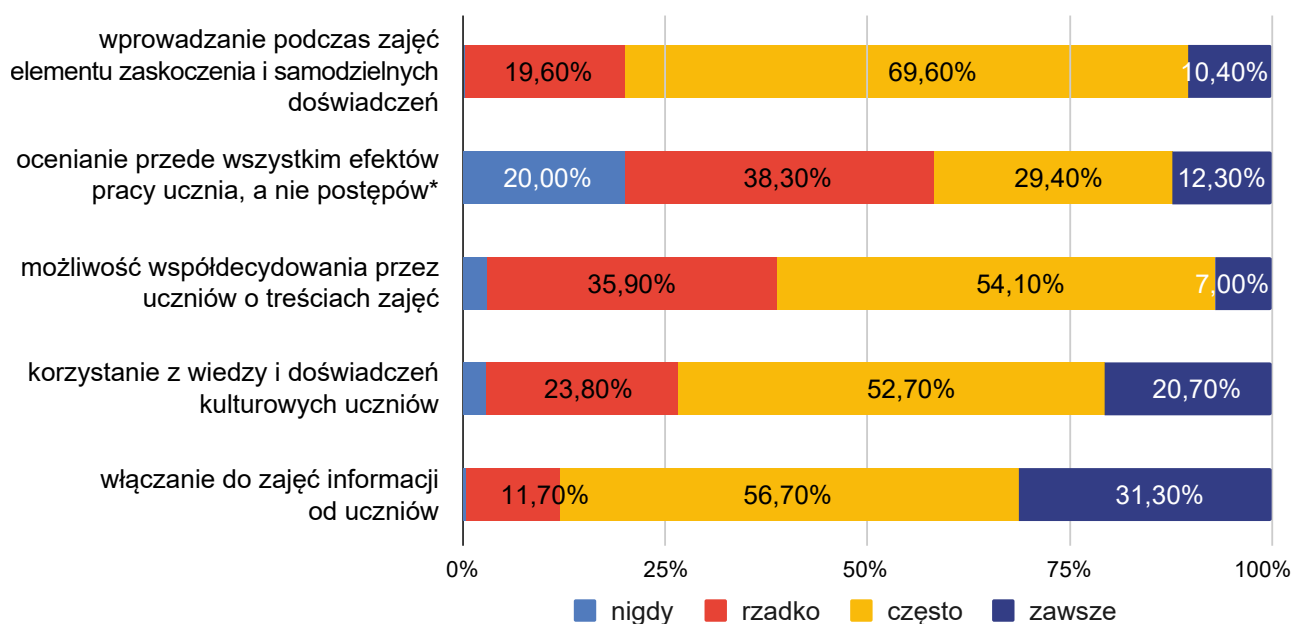
3.5. podczas lekcji ja także uczę się od moich uczniów, a otrzymaną od nich wiedzę wprowadzam do moich zajęć.

*pytanie z odwróconą punktacją

Wskazania nauczycieli w obszarze działań zawodowych zgodnych z zasadą 3 UDL prezentuje wykres 15.

Wykres 15

Metody i techniki w pracy nauczyciela – zgodność z założeniami zasady 3 UDL (N = 1000)



Źródło: oprac. własne.

*pytanie ma odwróconą punktację, zatem im rzadziej pojawia się opisane zachowanie, tym wyższa jest zgodność działań nauczyciela z zasadami UDL

Podobnie jak w przypadku pozostałych zasad, wyniki badań wskazują, że stosowane przez nauczycieli sposoby pracy z uczniami są w znacznym stopniu zgodne z założeniami modelu UDL, także w odniesieniu do angażowania i motywowania uczniów. Nauczyciele wskazują, że często lub zawsze korzystają z wiedzy i doświadczeń uczniów, w tym doświadczeń kulturowych (73,4% badanych), włączają te informacje w proces dydaktyczny (88% próby), a także dają uczniom okazję do rozwijania ich zainteresowań poprzez dokonywanie samodzielnych doświadczeń (80% nauczycieli), co sprzyja zaangażowaniu i motywowaniu uczniów, zgodnie z założeniami zasady 3 UDL. Nieco słabsze są deklarowane możliwości współdecydowania przez uczniów o zakresie i treści zajęć lekcyjnych (zawsze lub często daje taką możliwość 61,1% nauczycieli), co może wiązać się z wymaganiami dotyczącymi realizowania podstawy programowej. Natomiast zgodne z założeniami UDL w zakresie motywowania uczniów są odpowiedzi dotyczące oceniania wysiłku i postępów ucznia, a nie tylko obiektywnych wyników – brak koncentracji jedynie na efektach nauczania wskazywany jest przez większość (58,3%) badanych nauczycieli.

5.1.1.5. Metody i techniki nauczania w pracy nauczyciela – podejście tradycyjne oraz zgodność z podejściem UDL

Punkty 5.1.1.1–5.1.1.4 raportu ukazały częstość udzielanych odpowiedzi w poszczególnych kategoriach. Dodatkowo uzyskane wyniki zostały poddane analizie ilościowej.

Ustalono wskaźniki podejścia tradycyjnego, podejścia zgodnego z UDL oraz zgodnego z każdą z trzech zasad UDL poprzez obliczenie średniej udzielanych odpowiedzi. Statystyki opisowe (średnią, odchylenie standardowe, medianę, modalną, skośność, kurtozę) obliczono dla ustalonych wskaźników.

Tabela 2 zawiera statystyki opisowe uzyskanych wyników w zakresie podejścia tradycyjnego oraz podejścia UDL, z uwzględnieniem trzech zasad tego modelu.

Tabela 2

Podejście tradycyjne oraz podejście UDL – statystyki opisowe

	Podejście tradycyjne	Podejście UDL	Zasada 1 UDL	Zasada 2 UDL	Zasada 3 UDL
<i>M</i>	2,79	3,07	3,41	2,92	2,87
<i>SD</i>	0,35	0,31	0,38	0,42	0,40
<i>Me</i>	2,80	3,07	3,40	3,00	2,80
<i>Mo</i>	2,80	2,93	3,60	3,00	2,80

	Podjęcie tradycyjne	Podjęcie UDL	Zasada 1 UDL	Zasada 2 UDL	Zasada 3 UDL
<i>Ske</i>	-0,21	-0,04	-0,48	-0,10	0,07
<i>K</i>	-0,23	-0,16	-0,15	0,08	-0,15
<i>Min.</i>	1,60	2,00	2,00	1,60	1,80
<i>Max.</i>	3,80	3,87	4,00	4,00	4,00

M – średnia, *SD* – odchylenie standardowe, *Me* – mediana, *Mo* – modalna, *Ske* – skośność, *K* – kurtosa, *Min* – minimum, *Max* – maksimum

Źródło: oprac. własne.

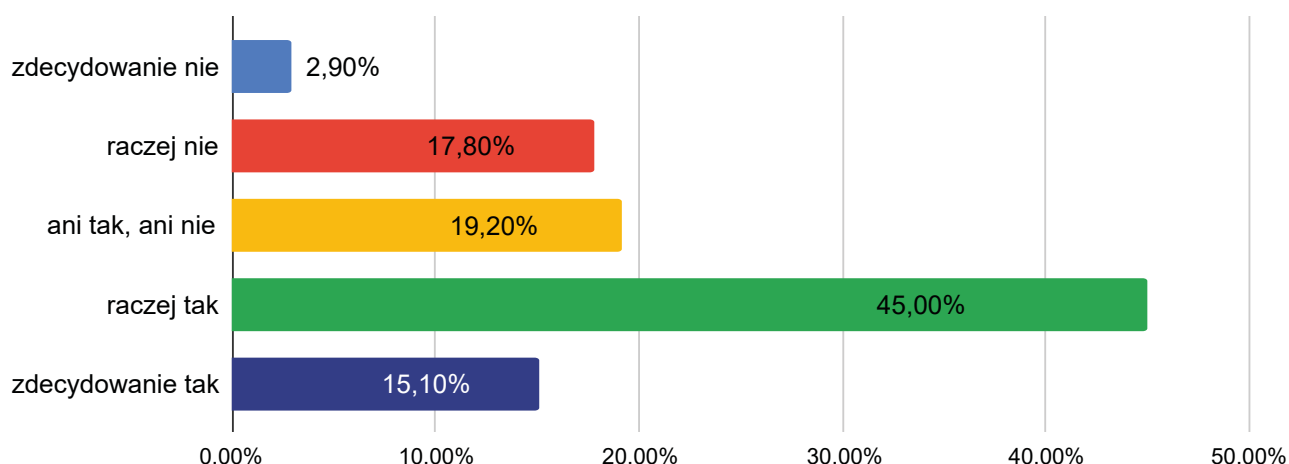
Wyniki zawarte w tabeli 2 ukazują, że metody i techniki stosowane w pracy dydaktycznej przez nauczycieli są bliskie podejściu UDL, ale towarzyszą im dość silne przekonania i zachowania zgodne z tradycyjnym podejściem do szkolnictwa. Wyniki te są zgodne z ustaleniami zawartymi w literaturze przedmiotu, że praktyki zgodne z zasadami UDL są w Polsce realizowane w warunkach dominacji tradycyjnego podejścia do edukacji (por. Olechowska, 2021). Najczęstsze u badanych nauczycieli są działania zgodne z zasadą 1, dotyczącą różnorodności prezentowanej wiedzy. Niektóre analizy (np. Capp, 2017) sugerują, że zasada ta jest najpowszechniej wdrażana i najczęściej uwzględniana w badaniach naukowych.

5.1.2. Możliwość skutecznego nauczania każdego ucznia w opinii nauczycieli

Badanych nauczycieli pytano również, czy ich zdaniem jest możliwe takie dobranie metod i technik pracy dydaktycznej (materiałów edukacyjnych, sposobów pracy, motywowania), aby były one skuteczne dla wszystkich uczniów w klasie, niezależnie od ich indywidualnych potrzeb i możliwości.

Wyniki badań wskazują, że 45% badanych nauczycieli jest raczej przekonanych, a 15,1% zdecydowanie przekonanych o takiej możliwości. Można zatem przyjąć, że ponad połowa badanych nauczycieli – 60,1% – uważa, że możliwe jest dostosowanie materiałów dydaktycznych oraz sposobów pracy z uczniem tak, by były one efektywne w przypadku wszystkich uczniów w klasie. Co piąty badany nauczyciel (19,2%) nie ma zdania na ten temat, sceptycyzm wobec takiej możliwości przejawia 17,8% badanych, natomiast zdecydowanie taką możliwość odrzuca jedynie 2,9% nauczycieli. Strukturę uzyskanych odpowiedzi prezentuje wykres 16.

Wykres 16

Możliwość doboru metod i technik pracy skutecznych dla wszystkich uczniów w klasie ($N = 1000$)

Źródło: oprac. własne.

Uzyskane rezultaty sugerują, że nauczycielom są bliskie podstawowe założenia UDL, niezależnie od formalnej znajomości tego modelu. Można zatem przyjąć, że przekonania nauczycieli, prezentowane zarówno w tej, jak i poprzedniej części analiz, sprzyjają wdrożeniu zasad UDL. Przygotowane przez IBE poradniki zawierające nie tylko przybliżenie modelu, ale także przykładowe zastosowania założeń UDL w praktyce, mogą odpowiadać potrzebom zarówno tych nauczycieli, którzy są przekonani o możliwościach i zasadności dostępności edukacji dla każdego ucznia, jak i tych, którzy są ostrożni czy sceptyczni.

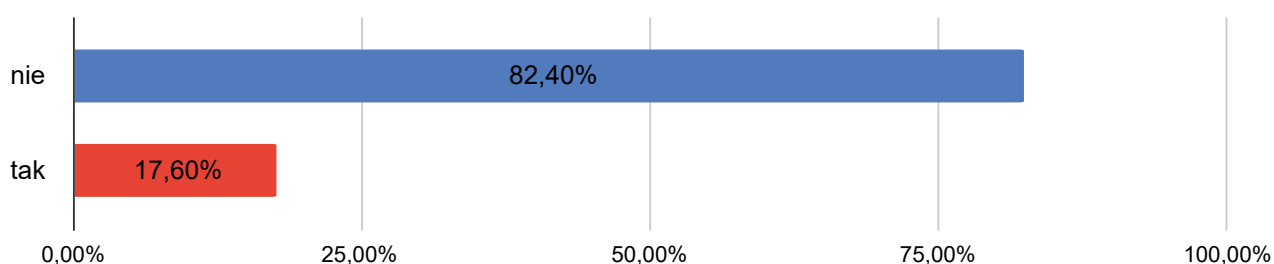
5.1.3. Znajomość modelu UDL u nauczycieli

Zdecydowana większość badanych nauczycieli – 82,4% – nie spotkała się z ideą projektowania uniwersalnego w edukacji. O idei UDL słyszało zaledwie 17,6% nauczycieli w Polsce. Uzyskane wyniki prezentuje wykres 17.

Wykres 17

Znajomość modelu UDL u badanych nauczycieli ($N = 1000$)

Czy słyszałeś(-aś) o zasadach projektowania uniwersalnego w edukacji (UDL)?



Źródło: oprac. własne.

Wyniki te wyraźnie ukazują konieczność popularyzacji modelu UDL w grupie polskich nauczycieli, co uzasadnia przygotowanie odpowiednich materiałów przez grupy specjalistów z IBE. Warto przypomnieć, że pomimo braku znajomości modelu UDL u większości nauczycieli stosowane przez nich metody i techniki pracy są w znacznym stopniu zgodne z założeniami tego ujęcia (por. rozdz. 5.1.1), co powinno sprzyjać implementacji projektowania uniwersalnego w polskich warunkach.

5.1.4. Rozumienie zasad UDL przez nauczycieli

Badani nauczyciele, którzy zetknęli się z ideą UDL, byli proszeni o krótki opis, jak rozumieją zasady tego modelu. Przeanalizowano zgodność opisów osób badanych z definicjami UDL zawartymi w literaturze przedmiotu. Definityjne ujęcia UDL, wraz z trzema zasadami wpisanymi w ten model, przedstawiono na początku raportu. Na ich podstawie określono kryteria kluczowe, którymi posłużono się podczas oceny adekwatności rozumienia UDL przez osoby badane.

Kryteria są następujące:

- uwzględnienie zróżnicowania uczniów w klasie,
- różnorodność (prezentacji wiedzy, ekspresji, angażowania),
- skuteczność działań edukacyjnych dla wszystkich uczniów,
- przygotowanie materiałów w sposób, który umożliwi ich wykorzystanie przez jak największą grupę uczniów, bez potrzeby dostosowań,
- minimalizacja barier w edukacji.

Udzielone przez badanych nauczycieli odpowiedzi kwalifikowano pod względem treściowym jako:

- a) w pełni trafne, zgodne z definitywnymi ujęciami projektowania uniwersalnego w edukacji, uwzględniające co najmniej trzy elementy spośród wskazanych kryteriów,
- b) bliskie pełnym ujęciom definitywnym / w znacznym stopniu adekwatne, zawierające dwa elementy spośród kluczowych kryteriów UDL,
- c) w niskim stopniu oddające rzeczywiste założenia UDL, uwzględniające jedno wskazane kryterium lub wypowiedzi o wysokim stopniu ogólności,
- d) definicje nieadekwatne, niezgodne z definitywnym ujęciem UDL, niezawierające żadnego z wyodrębnionych kryteriów.

Poniżej zamieszczono przykładowe wypowiedzi ukazujące rozumienie UDL przez badanych nauczycieli.

a) Przykłady wypowiedzi ukazujących rozumienie UDL w pełni zgodne z ujęciami definicyjnymi:

Chodzi o używanie różnych sposobów przekazywania informacji, generowania zainteresowania lekcją i różnych sposobów pozwalających uczniom na pokazanie swojej wiedzy tak, aby każdy uczeń skorzystał z danej lekcji do maksimum możliwości.

Projektowanie uniwersalne umożliwia dostosowanie się do mocnych stron i potrzeb każdego ucznia, stosuje się tu zróżnicowanie i różnorodne treści i materiały w celu włączenia wszystkich uczniów w proces edukacji.

Są to zasady, które umożliwiają zaplanowanie pracy w taki sposób, aby była ona możliwa do wykonania przez wszystkich uczniów, np. poprzez odwołanie się do indywidualnych doświadczeń lub zadania, które mają kilka rozwiązań, narzędzia, z których każdy uczeń może skorzystać.

Dobór metod i form pracy i materiałów dydaktycznych w taki sposób, by zapewnić sukces edukacyjny możliwie każdemu z uczniów, niezależnie od ich preferencji, umiejętności bądź dysfunkcji.

Zestaw zasad, wytycznych, strategii popartych badaniami, które tworzą praktyczne działania ukierunkowane na maksymalizowanie możliwości uczenia się każdego ucznia.

Zakładam, że każdy inaczej przyswaja wiedzę lub ma inne możliwości, by ją przyswoić, dlatego na lekcji ważne treści omawiam, zapisuję, prezentuję w różnych formach – filmiki, dopasowanki, często np. z fizyki zamiast formuły jest komiks manga, tak, by każdy miał możliwość znalezienia jakiejś formy, która do niego trafia.

b) Przykłady wypowiedzi oddających definicyjne rozumienie UDL w znacznym stopniu:

Uniwersalne – do skorzystania przez większość odbiorców, bez modyfikacji, zmian i dostosowań.

Dostosowanie metod i form pracy do możliwości i potrzeb uczniów, zarówno tych ze specjalnymi potrzebami, jak i uczniów uzdolnionych.

Dostosowanie materiałów i zajęć do możliwości ucznia, indywidualne podejście, np. duże litery, krótki, zwięzły tekst.

Usunięcie jak największej ilości barier i zapewnienie maksymalnej dostępności procesu edukacyjnego wszystkim uczniom.

Uwzględnianie potrzeb i możliwości wszystkich uczniów oraz eliminowanie niepotrzebnych przeszkód w procesie uczenia się.

Są to zasady, których celem jest większa indywidualizacja pracy ucznia, jego oceny oraz sposobów motywowania. Zasady te pozwalają na większą efektywność oddziaływań edukacyjnych.

c) Przykłady wypowiedzi wyczerpujących definicyjne ujęcia UDL w niskim stopniu lub odpowiedzi o wysokim stopniu ogólności:

Zasady, formy, metody, które dają równe szanse uczenia się.

Stworzenie metod, z których korzystają wszyscy uczniowie.

W swojej pracy powinniśmy zacząć od człowieka, zwracając uwagę na potrzeby i możliwości osób ze szczególnymi potrzebami.

To przede wszystkim edukacja włączająca.

Każdy uczeń ma indywidualne możliwości odbierania, przetwarzania informacji.

Wprowadzam różne metody pracy.

Tworzenie równych szans dla wszystkich.

d) Przykłady wypowiedzi ukazujących niewłaściwe rozumienie UDL:

Praca nad projektem.

Wspólne pomysły i realizacja.

Interdyscyplinarny.

Sam wyznaczam zakres materiału do przekazania.

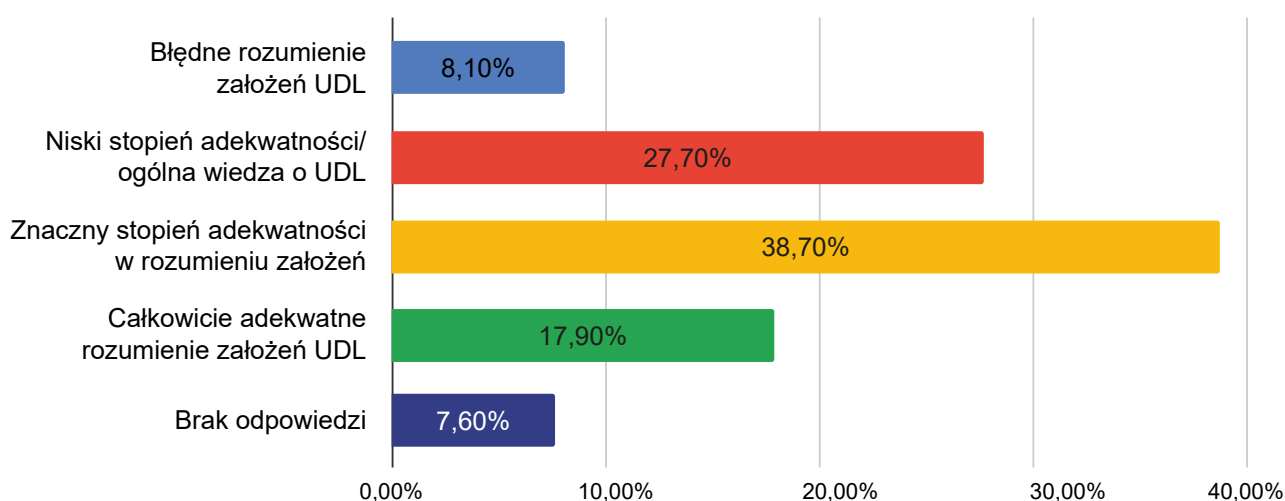
Opracować wspólnie, zespołowo jakiś problem naukowy, wnioski z tej pracy są kluczowe.

Dostosowywanie do ogółu.

Wśród nauczycieli, którzy zetknęli się z ideą UDL, 8,1% badanych ujawnia błędne, nietrafne lub nieadekwatne rozumienie tego modelu. 27,7% badanej grupy wykazuje niską lub bardzo ogólną wiedzę na temat założeń UDL. Ujęcia zbliżone do adekwatnego rozumienia modelu UDL ujawnia 38,7% nauczycieli, a definiowanie całkowicie trafne, ujawniające bardzo dobre rozeznanie UDL – 17,9% badanych. Warto zaznaczyć, że 7,6% badanych nie odpowiedziało na to pytanie, pomimo deklarowanego kontaktu z modelem UDL. Wyniki prezentuje wykres 18.

Wykres 18

Adekwatność/ trafność rozumienia zasad UDL przez nauczycieli (n = 176)



Źródło: oprac. własne.

Prezentowane wyniki ukazują zasadność upowszechniania i popularyzacji idei UDL zarówno wśród nauczycieli, którzy jeszcze nie zetknęli się z tym modelem, jak również w grupie osób, które słyszały o projektowaniu uniwersalnym w edukacji, w celu ugruntowania i poszerzenia posiadanej przez nich wiedzy.

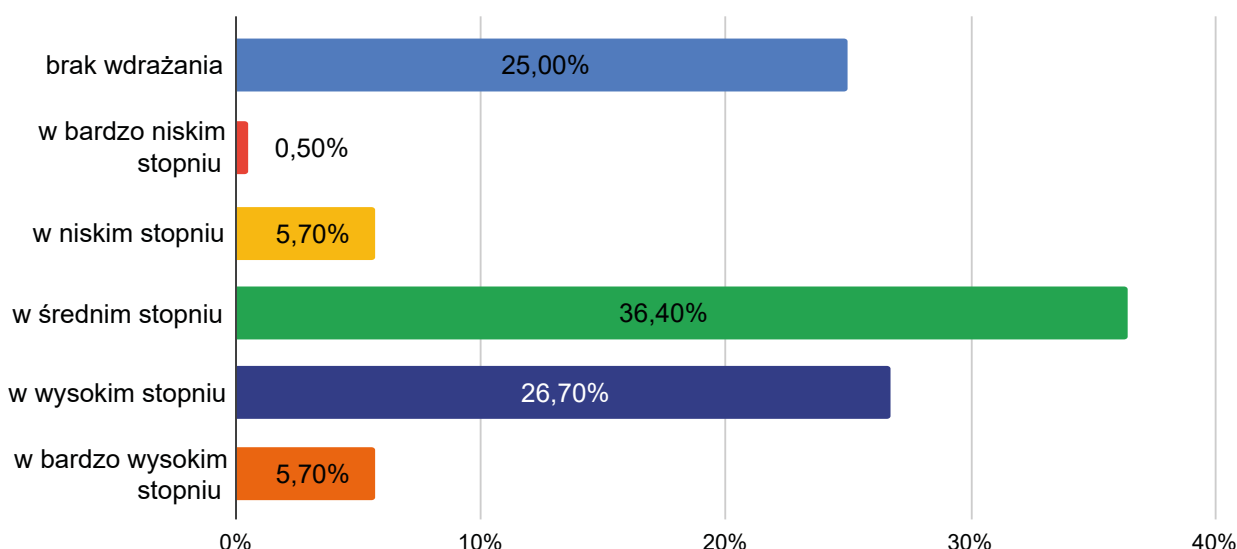
Znajomość idei UDL nie jest równoznaczna ze stosowaniem założeń tego modelu w praktyce edukacyjnej. Oczekiwano, że część nauczycieli znających zasady UDL nie stosuje ich w praktyce lub wdraża je tylko w pewnym zakresie. W dalszej części raportu zostaną zaprezentowane weryfikacje wskazanych oczekiwań.

5.1.5. Znajomość zasad UDL a ich stosowanie w pracy zawodowej nauczycieli

W badaniach pytano o to, czy nauczyciele, którzy zetknęli się z ideą UDL, stosują te zasady w swojej praktyce zawodowej. Nauczycieli, którzy odpowiedzieli twierdząco na pytanie o znajomość modelu UDL, pytano o stopień wdrażania zasad tego podejścia. Zestawienie uzyskanych odpowiedzi prezentuje poniższy wykres.

Wykres 19

Stopień wdrażania zasad UDL w praktyce zawodowej badanych nauczycieli (n = 176)



Źródło: oprac. własne.

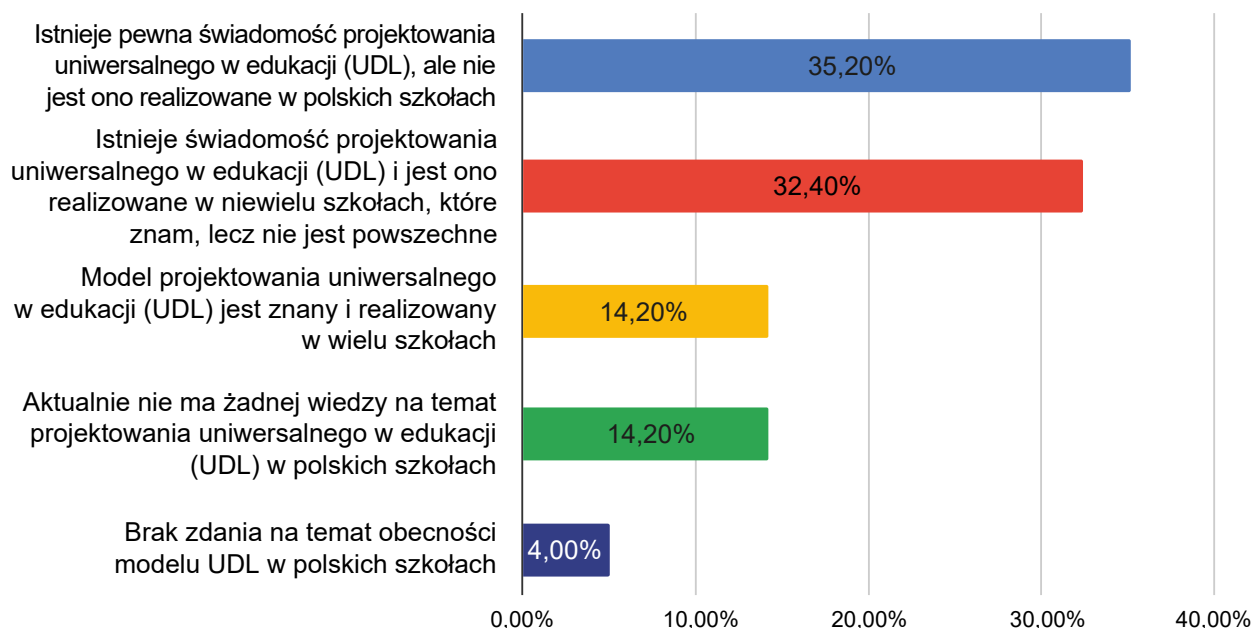
W grupie nauczycieli, którzy zetknęli się z ideą UDL, co czwarty (25%) nie stosuje założeń tego modelu w praktyce. Nauczyciele, którzy wdrażają zasady UDL w swojej pracy zawodowej, najczęściej – 36,4% badanych – czynią to średnim stopniu, w wysokim stopniu model ten realizuje 26,7% badanych, a w stopniu bardzo wysokim – 5,7% nauczycieli. 6,2% nauczycieli, pomimo znajomości zasad UDL, stosuje je w swojej pracy zawodowej w stopniu niskim lub bardzo niskim.

Uzyskane wyniki wskazują, że większość nauczycieli (68,8%), którzy zetknęli się z ideą UDL, stosuje zasady tego modelu w stopniu średnim, wysokim lub bardzo wysokim, a równocześnie 25% badanych, pomimo znajomości modelu UDL, nie wdraża jego zasad w swojej praktyce nauczycielskiej. Rezultaty sugerują potrzebę wspierania nauczycieli w zakresie wdrażania zasad UDL w praktyce nauczycielskiej, np. poprzez proponowanie materiałów zawierających praktyczne wskazówki, przykładowe scenariusze zajęć, określone strategie działania łatwe do zastosowania w praktyce. Warto też popularyzować wyniki dotychczasowych badań międzynarodowych ukazujących skuteczność modelu UDL nie tylko w grupach uczniów, ale również u nauczycieli, w perspektywie ułatwiania i usprawniania ich pracy zawodowej.

5.1.6. Przekonania badanych na temat obecności i popularności zasad UDL w polskich szkołach

W badanej próbie 35,2% nauczycieli, którzy spotkali się z ideą UDL, uważa, że istnieje pewna świadomość projektowania uniwersalnego w edukacji, ale nie jest ono realizowane w polskich szkołach. Podobny odsetek – 32,4% badanych – zgadza się, że idea projektowania uniwersalnego w edukacji jest w obecna w polskiej edukacji, sądzi jednak, że model ten nie jest powszechny i jest realizowany w nielicznych szkołach. Można zatem uznać, że większość badanych przyjmuje istnienie pewnej świadomości idei UDL, ale uważa, że model ten nie jest realizowany w polskich szkołach albo jest wdrażany w niewielu z nich. 14,2% nauczycieli uważa, że obecnie w polskich szkołach nie ma żadnej wiedzy na temat UDL, taki sam procent badanych sądzi, że model ten jest znany i realizowany w wielu polskich szkołach. 4% badanych nie ma zdania na temat obecności modelu UDL w polskich szkołach. Uzyskane rezultaty przedstawiono na wykresie 20.

Wykres 20

Przekonania nauczycieli o obecności modelu UDL w polskich szkołach ($n = 176$)

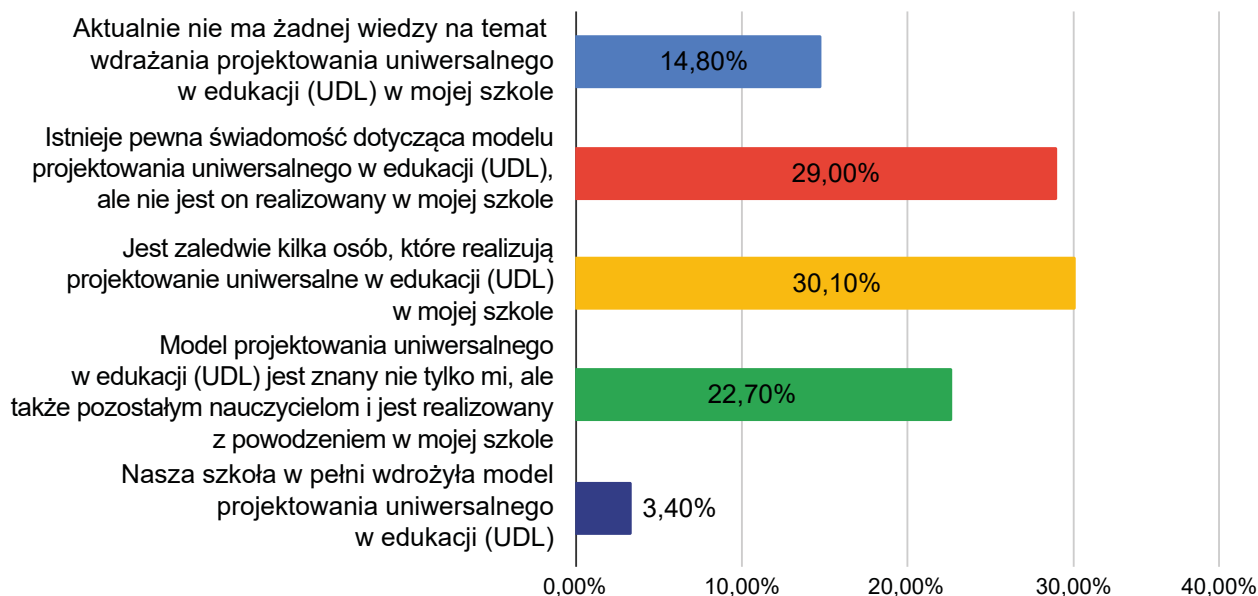
Źródło: oprac. własne.

5.1.7. Przekonania na temat obecności i popularności zasad UDL w szkołach, w których pracują badani nauczyciele

Poglądy nauczycieli dotyczące obecności i zakresu stosowania modelu UDL w szkołach, w których pracują, są spójne z przekonaniem o obecności modelu UDL w polskich szkołach w ogólności. 30% badanych uważa, że w ich szkołach jest zaledwie kilka osób, które wdrażają zasady UDL. Bardzo zbliżony odsetek nauczycieli – 29% – sądzi, że pomimo pewnej świadomości dotyczącej założeń UDL nie są one wdrażane w szkołach, w których pracują. O większej powszechności tego modelu w szkołach, które są miejscem pracy badanych, jest przekonanych 22,7% nauczycieli – wskazują oni, że założenia te są realizowane z powodzeniem nie tylko przez nich samych, ale także przez innych nauczycieli w danej szkole. Pełne wdrożenie zasad UDL w swoich szkołach deklaruje 3,4% badanych, a 14,8% jest przekonanych, że w ich szkołach nie ma żadnej wiedzy na temat UDL. Wyniki te ukazują, że w przekonaniu nauczycieli idea UDL jest obecna w ich szkołach, ale wdrażanie zasad tego modelu nie jest powszechne, są one obecnie realizowane raczej w niewielkim zakresie. Odpowiedzi badanych przedstawiono na wykresie 21.

Wykres 21

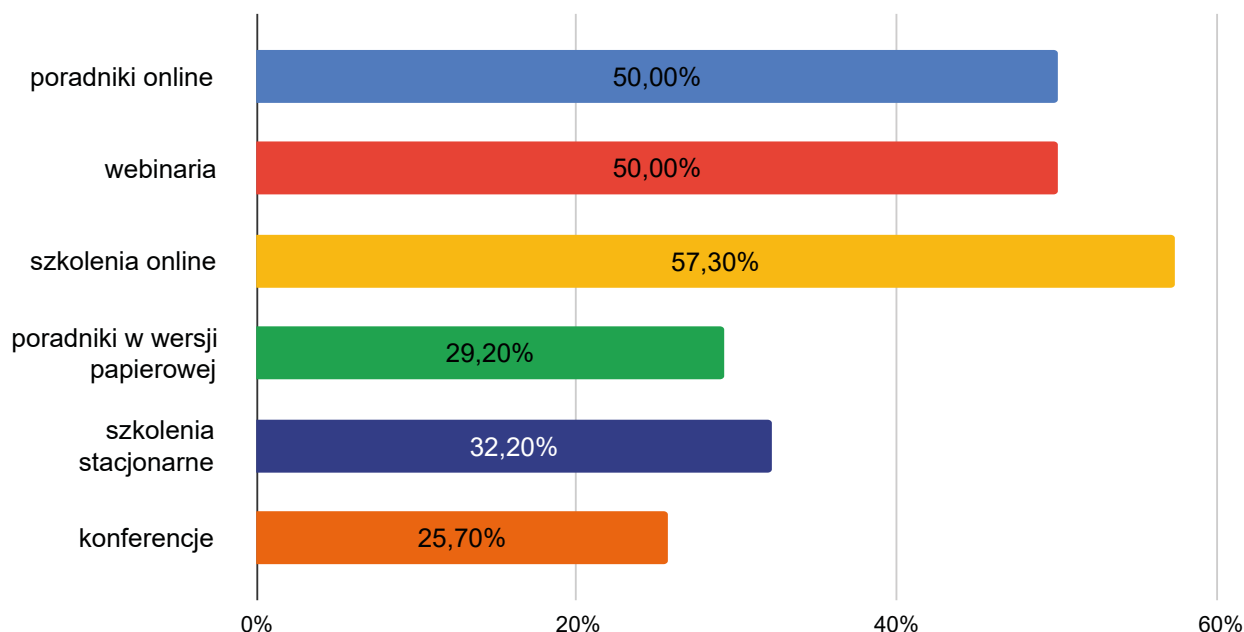
Przekonania nauczycieli o obecności modelu UDL w szkołach, w których pracują (n = 176)



Źródło: oprac. własne.

5.1.8. Preferowane przez nauczycieli sposoby popularyzacji i pogłębiania wiedzy na temat UDL

Wśród nauczycieli połowa badanych (50%) wskazuje poradniki online jako najlepsze dla nich źródło wiedzy na temat projektowania uniwersalnego w edukacji. Taki sam odsetek (50%) wskazuje zasadność popularyzacji idei UDL w nagrywanych webinarach, a zbliżony procent – 57,3% – wybiera szkolenia online. Pozostałe formy były wskazywane przez badanych jako mniej przez nich preferowane – szkolenia stacjonarne zostały wybrane przez 32,2% nauczycieli, poradniki w wersji papierowej jako najlepszy sposób przekazywania wiedzy o UDL wskazało 29,2% badanych, a konferencje – 25,7%. Wyniki zostały zaprezentowane na wykresie 22.

Wykres 22**Preferowane przez nauczycieli sposoby popularyzacji oraz pogłębiania wiedzy o UDL (N = 1000)**

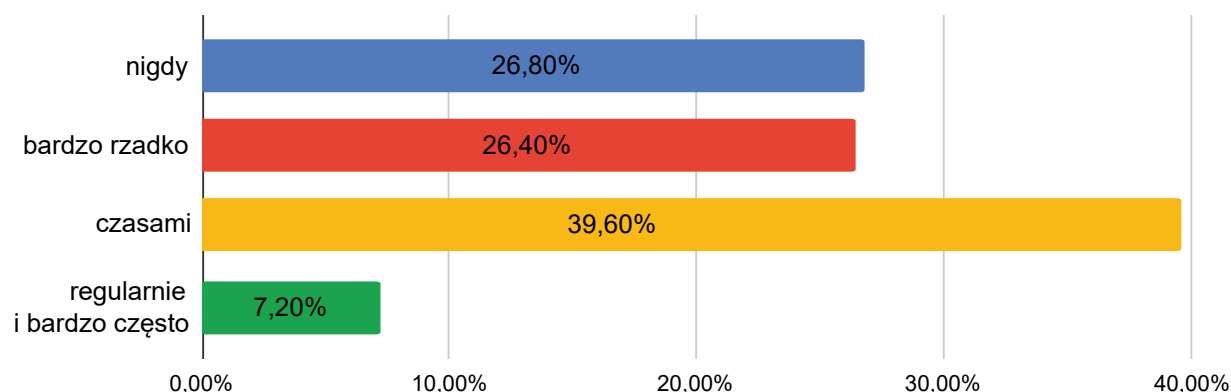
Źródło: oprac. własne.

Uzyskane wyniki badań wskazują potrzebę przygotowywania materiałów dotyczących UDL przede wszystkim w formie cyfrowej, w tym poradników, szkoleń online oraz nagranych webinarów. Znacznie mniej popularne wśród nauczycieli są poradniki w wersji papierowej oraz pozostałe formy przekazywania i doskonalenia wiedzy, jak szkolenia stacjonarne czy konferencje.

5.1.9. Korzystanie z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej

W grupie badanych nauczycieli 26,8% nigdy nie korzystało z zasobów edukacyjnych zamieszczonych na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej (zpe.gov.pl). Zbliżony odsetek – 26,4% – korzysta z tych zasobów bardzo rzadko, 39,6% nauczycieli korzysta z platformy czasami, a regularnie i bardzo często jedynie 7,2% badanych nauczycieli. Wyniki przedstawiono na wykresie 23.

Wykres 23

Korzystanie z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej przez badanych nauczycieli ($N = 1000$)

Źródło: oprac. własne.

Warto byłoby rozpowszechniać wiedzę o Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej oraz zamieszczonych na niej materiałach edukacyjnych wśród polskich nauczycieli, aby również w ten sposób wesprzeć ich w procesie wdrażania zasad UDL, poprzez dostarczanie dostępnych i różnorodnych materiałów edukacyjnych.

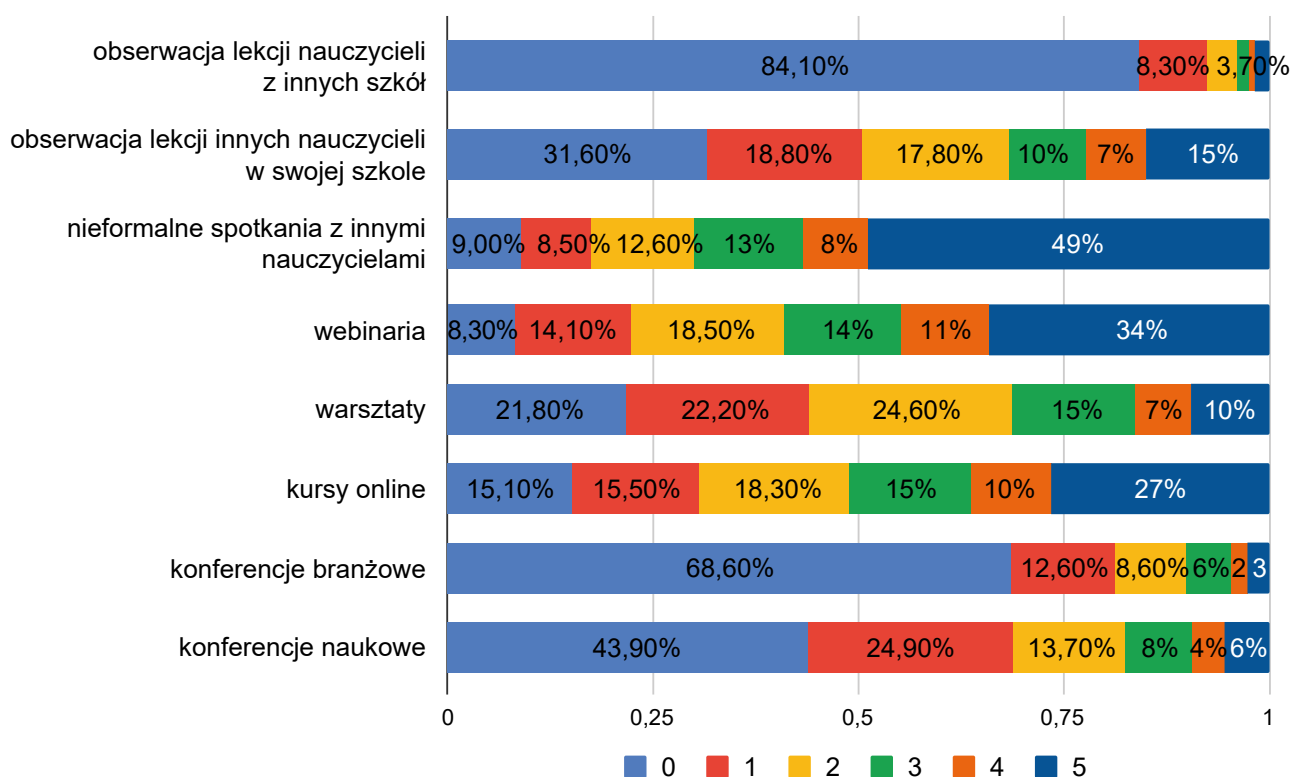
5.1.10. Uczestnictwo nauczycieli w wydarzeniach edukacyjnych podnoszących ich kompetencje zawodowe

Badani nauczyciele byli również pytani o to, w jakich wydarzeniach edukacyjnych podnoszących ich kompetencje zawodowe uczestniczyli w ciągu ostatniego roku i proszeni o wskazanie liczby tych wydarzeń (na 6-stopniowej skali odpowiedzi: 0, 1, 2, 3, 4, 5 i więcej). Wśród aktywności pozwalających doskonalić umiejętności zawodowe uwzględniono: konferencje naukowe, konferencje branżowe, kursy online, warsztaty, webinaria, nieformalne spotkania z innymi nauczycielami, obserwację lekcji innych nauczycieli w swojej szkole, obserwację lekcji nauczycieli z innych szkół. Częstość uczestnictwa w poszczególnych aktywnościach podnoszących kompetencje zawodowe nauczycieli prezentuje wykres 24.

Wykres 24

Uczestnictwo nauczycieli w wydarzeniach edukacyjnych wspierających kompetencje zawodowe ($N = 1000$)

Ile razy w ciągu ostatniego roku szkolnego uczestniczyłeś(-aś) w wydarzeniach edukacyjnych?



Źródło: oprac. własne.

W tabeli 3 zamieszczono zestawienie statystyk opisowych charakteryzujących częstość uczestnictwa nauczycieli w poszczególnych kategoriach wydarzeń edukacyjnych w ostatnim roku. W celu zachowania przejrzystości analiz oraz prześledzenia kierunku preferencji badanych wskazanie „5 i więcej” traktowano jako „5”.

Tabela 3

Częstość uczestnictwa nauczycieli w wydarzeniach edukacyjnych w ciągu ostatniego roku

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	<i>Mo</i>
Konferencje naukowe	1,20	1,44	1,00	0
Konferencje branżowe	0,68	1,22	0,00	0
Kursy online	2,68	1,79	3,00	5
Warsztaty	1,92	1,54	2,00	2
Webinaria	3,07	1,72	3,00	5

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	<i>Mo</i>
Nieformalne spotkania z innymi nauczycielami	3,49	1,75	4,00	5
Obserwacja lekcji innych nauczycieli z mojej szkoły	1,87	1,78	1,00	0
Obserwacja lekcji nauczycieli z innych szkół	0,32	0,91	0,00	0

M – średnia, *SD* – odchylenie standardowe, *Me* – mediana, *Mo* – modalna

Źródło: oprac. własne.

Wyniki analiz ukazują, że najczęstszymi formami samodoskonalenia i podnoszenia kompetencji zawodowych nauczycieli są nieformalne spotkania z innymi nauczycielami ($M = 3,49$, $SD = 1,75$, $Me = 4,00$, $Mo = 5$), webinaria ($M = 3,07$, $SD = 1,79$, $Me = 3,00$, $Mo = 5$) oraz kursy online ($M = 2,68$, $SD = 1,79$, $Me = 3,00$, $Mo = 5$). Nauczyciele w bardzo niewielkim zakresie uczestniczą w konferencjach naukowych ($M = 1,20$, $SD = 1,44$, $Me = 1,00$, $Mo = 0$) i branżowych ($M = 1,87$, $SD = 1,78$, $Me = 1,00$, $Mo = 0$) w celu podnoszenia swoich kwalifikacji. Nieco częstsze jest uczestnictwo w warsztatach ($M = 1,92$, $SD = 1,54$, $Me = 2,00$, $Mo = 1$). Co więcej, nauczyciele bardzo rzadko obserwują pracę innych nauczycieli w swojej szkole ($M = 1,87$, $SD = 1,78$, $Me = 1,00$, $Mo = 0$), a jeszcze rzadziej nauczycieli w innych szkołach ($M = 0,32$, $SD = 0,91$, $Me = 0,00$, $Mo = 0$). Wyniki te sugerują, że z uwagi na zainteresowanie nauczycieli uczestnictwem w określonych wydarzeniach edukacyjnych, wiedzę w zakresie UDL również warto upowszechniać poprzez preferowane przez nauczycieli nieformalne spotkania z innymi nauczycielami oraz cyfrowe formy popularyzacji wiedzy i umiejętności – webinaria i kursy online.

Inne wskazane przez osoby badane wydarzenia czy aktywności edukacyjne, w których uczestniczą nauczyciele, aby podnosić swoje kompetencje zawodowe, to: szkolenia (21 osób), projekty edukacyjne (9 osób), studia podyplomowe (8 osób), warsztaty i inne wydarzenia organizowane przez Wojewódzkie Ośrodki Metodyczne dla Nauczycieli, fora edukacyjne, konkursy (7 osób), wydarzenia kulturalne, takie jak przedstawienia teatralne, koncerty, wystawy (7 osób), dni otwarte (4 osoby), spotkania edukacyjne (4 osoby). Pojawiły się również pojedyncze wskazania takich aktywności jak lekcje koleżeńskie, lekcje otwarte, współpraca z uczelniami, czytanie literatury branżowej, organizacja konferencji tematycznych, publikacje edukacyjne w internecie, rady szkoleniowe, subskrybowanie materiałów dla nauczycieli, targi edukacyjne, warsztaty, zawody sportowe, żywe lekcje historii.

5.2. Wybrane zmienne socjodemograficzne a znajomość, stosowanie i gotowość do wdrażania UDL u nauczycieli

5.2.1. Wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a znajomość UDL

Analizy związku między płcią a znajomością zasad UDL ujawniły, że zależność ta jest bardzo słaba i w analizowanej próbie nieistotna statystycznie ($\phi = 0,024, p = 0,75$). Związki między wiekiem a znajomością UDL u badanych nauczycieli są również bardzo niskie i statystycznie nieistotne ($r_{pb} = 0,045, p = 0,158$), podobnie jak zależności między stażem pracy a znajomością UDL ($r_{pb} = 0,054, p = 0,095$). Obliczono także korelacje między liczbą placówek edukacyjnych a znajomością UDL. Uzyskane wyniki wskazują, że związki między liczbą placówek, w których pracują nauczyciele a znajomością UDL są także bardzo niskie i statystycznie nieistotne w badanej próbie ($r_{pb} = 0,049, p = 0,118$). Rezultaty wskazanych analiz korelacyjnych zamieszczono w tabeli 4.

Tabela 4

Wybrane zmienne socjodemograficzne a znajomość idei UDL – wyniki analiz korelacyjnych

	Znajomość idei UDL
Płeć	$\phi = 0,024, p = 0,75$
Wiek	$r_{pb} = 0,045, p = 0,158$
Staż pracy	$r_{pb} = 0,054, p = 0,095$
Liczba placówek, w których pracują nauczyciele	$r_{pb} = 0,049, p = 0,118$

Źródło: oprac. własne.

Uzyskane wyniki ukazują, że zależności pomiędzy płcią, wiekiem, stażem pracy oraz liczbą szkół, w której pracuje nauczyciel a znajomością idei UDL są bardzo niskie i w analizowanej próbie nieistotne statystycznie. Rezultaty te wskazują, że znajomość założeń UDL nie jest związana z takimi czynnikami jak płeć, wiek, staż pracy czy liczba szkół, w której nauczyciel pracuje, a tym samym zasadne jest rozpowszechnianie idei projektowania uniwersalnego w edukacji wśród wszystkich nauczycieli.

5.2.2. Wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a poprawność rozumienia założeń UDL

Poprawność rozumienia modelu została uporządkowana od definicji zupełnie nieadekwatnych lub bardzo ogólnych do ujęć całkowicie trafnych (por. rozdz. 5.1.4). Analizy dotyczące zależności między wskazanymi zmiennymi a poprawnością rozumienia założeń UDL prowadzono tylko w grupie tych nauczycieli, którzy zetknęli się z ideą UDL ($n = 176$).

Uzyskane rezultaty dotyczące zależności między płcią a poprawnością definiowania zasad UDL wskazują, że związki te są bardzo słabe i w badanej próbie nieistotne statystycznie ($r_{pb} = -0,065$, $p = 0,414$). Ponadto wyniki wskazują, że zależności między wiekiem badanych nauczycieli a poprawnością rozumienia zasad UDL są bardzo niskie i statystycznie nieistotne w analizowanej próbie ($r_s = 0,024$, $p = 0,761$). Obliczono także zależności między stażem pracy a poprawnością ujmowania założeń UDL i związki te również okazały się praktycznie zerowe i w analizowanej próbie statystycznie nieistotne ($r_s = -0,009$, $p = 0,911$). Kolejną zmienną analizowaną w kontekście poprawności definiowania UDL była liczba placówek edukacyjnych, w których pracują badani nauczyciele. Zależności między wskazanymi zmiennymi okazały się bardzo słabe, ale w badanej próbie statystycznie istotne, dodatnie ($r_s = 0,196$, $p = 0,013$). Wyniki wskazanych analiz korelacyjnych zamieszczono w tabeli 5.

Tabela 5

Wybrane zmienne socjodemograficzne a poprawność rozumienia założeń UDL – wyniki analiz korelacyjnych

	Poprawność rozumienia założeń UDL
Płeć	$r_{pb} = -0,065$, $p = 0,414$
Wiek	$r_s = 0,024$, $p = 0,761$
Staż pracy	$r_s = -0,009$, $p = 0,911$
Liczba placówek, w których pracują nauczyciele	$r_s = 0,196$, $p = 0,013$

Źródło: oprac. własne.

Otrzymane wyniki ukazują, że zależności pomiędzy płcią, wiekiem, stażem pracy a poprawnością definiowania UDL są bardzo niskie i w analizowanej próbie nieistotne statystycznie. Ujawniono natomiast istotny statystycznie, chociaż bardzo słaby związek między liczbą szkół, w których pracuje nauczyciel a poprawnym ujmowaniem założeń UDL – im więcej nauczyciel ma miejsc

pracy, tym bardziej adekwatnie definiuje projektowanie uniwersalne w edukacji. Większa liczba miejsc pracy nauczycieli wiąże się zatem nie tyle z większą znajomością idei UDL (por. rozdz. 5.2.1), co bardziej trafnymi definicjami tego modelu. Warto dodać, że nauczyciele często pracują w kilku szkołach, aby uzyskać pensum dydaktyczne (Kędzierska, 2022), dzieląc swoją obecność i zaangażowanie na kilka placówek, ucząc w nich tego samego lub różnych przedmiotów i będąc zatrudnionymi na podstawie odmiennych umów (Piróg, 2022). Być może praca w kilku placówkach wymaga od nauczycieli większej elastyczności w działaniach zawodowych oraz, z uwagi na większą liczbę klas i potencjalnie silniejszą różnorodność uczniów, opracowywania materiałów o wysokim stopniu uniwersalności, co jest bliskie modelowi UDL i mogło sprzyjać trafności odczytania tych założeń.

5.2.3. Wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a stosowanie UDL w praktyce

Badani, którzy zetknęli się z ideą UDL, określali stopień stosowania w praktyce założeń tego modelu, od braku wdrażania do stosowania w bardzo wysokim stopniu.

Analizy związku między płcią a stosowaniem zasad UDL w praktyce nauczycielskiej ukazują, że zależność ta jest praktycznie zerowa i w badanej próbie statystycznie nieistotna ($\phi = -0,010$, $p = 0,897$). Ponadto wyniki wskazują na bardzo niskie i nieistotne statystycznie związki między wiekiem a stosowaniem w praktyce zasad UDL ($r_{pb} = 0,026$, $p = 0,728$). Obliczono także zależności między stażem pracy a stosowaniem w praktyce zasad UDL – uzyskane wyniki ukazują, że związki te są również bardzo słabe i w badanej próbie statystycznie nieistotne ($r_{pb} = 0,024$, $p = 0,753$). Kolejną zmienną analizowaną w kontekście stosowania zasad UDL była liczba placówek edukacyjnych, w których pracują badani nauczyciele. Zależności te również okazały się bardzo niskie i statystycznie nieistotne w analizowanej próbie ($r_{pb} = 0,084$, $p = 0,266$). Wyniki wskazanych analiz korelacyjnych zamieszczono w tabeli 6.

Tabela 6

Wybrane zmienne socjodemograficzne a stosowanie w praktyce zasad UDL – wyniki analiz korelacyjnych

	Stosowanie zasad UDL w praktyce
Płeć	$\phi = -0,010, p = 0,897$
Wiek	$r_{pb} = 0,026, p = 0,728$
Staż pracy	$r_{pb} = 0,024, p = 0,753$
Liczba placówek, w których pracują nauczyciele	$r_{pb} = 0,084, p = 0,266$

Źródło: oprac. własne.

Otrzymane wyniki ukazują, że zależności pomiędzy płcią, wiekiem, stażem pracy oraz liczbą szkół, w których pracują nauczyciele a stosowaniem w praktyce UDL są bardzo słabe i w analizowanej próbie nieistotne statystycznie. Stosowanie w praktyce zasad UDL, podobnie jak znajomość tego modelu, nie jest zatem związane ze wskazanymi zmiennymi socjodemograficznymi. Uzyskane rezultaty sugerują, że wykorzystywanie w praktyce założeń projektowania uniwersalnego prawdopodobnie wiąże się z innymi, pozademograficznymi czynnikami, np. z korzystaniem z dobrze opracowanych szkoleń, warsztatów i materiałów z zakresu UDL, co jest wskazywane w niektórych badaniach międzynarodowych jako istotne uwarunkowanie wdrażania tego modelu (np. Craig i in., 2019). Ponadto implementacja modelu UDL stanowi dynamiczny proces, rozwijający się w czasie (Lambert i in., 2023), zatem stopień wdrażania tego modelu wskazany przez nauczycieli może zostać wzmocniony poprzez odpowiednio dobrane oddziaływania, wspierające nauczycieli w ich pracy zawodowej.

5.2.4. Analiza korelacji – wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a przekonanie o możliwości skutecznej edukacji dla wszystkich uczniów

Wyniki analiz korelacyjnych ukazują, że istnieje bardzo słaby, ale w analizowanej próbie istotny statystycznie związek między płcią a przekonaniem o możliwości skutecznego dostosowania metod i technik pracy do wszystkich uczniów w klasie – przekonanie to jest silniejsze u kobiet ($r_{pb} = 0,070, p = 0,027$). Zależności między przekonaniem o możliwości skutecznej edukacji wszystkich uczniów w klasie a stażem pracy ($r_s = 0,076, p = 0,019$) są bardzo słabe, niemniej w badanej próbie istotne statystycznie. Bardzo słabe i w analizowanej próbie nieistotne statystycznie są związki między wskazanym przekonaniem a wiekiem

nauczycieli ($r_s = 0,051$, $p = 0,108$) oraz liczbą szkół, w których pracują nauczyciele ($r_s = 0,002$, $p = 0,955$). Rezultaty przeprowadzonych analiz korelacyjnych przedstawia tabela 7.

Tabela 7

Wybrane zmienne socjodemograficzne a przekonanie o możliwości skutecznej edukacji dla wszystkich uczniów

	Przekonanie o możliwości skutecznej edukacji dla wszystkich uczniów
Płeć	$r_{pb} = 0,070$, $p = 0,027$
Wiek	$r_s = 0,051$, $p = 0,108$
Staż pracy	$r_s = 0,076$, $p = 0,019$
Liczba placówek, w których pracują nauczyciele	$r_s = 0,002$, $p = 0,955$

Źródło: oprac. własne.

Wyniki wskazują na bardzo słabe, ale w analizowanej próbie istotne statystycznie związki między płcią i stażem pracy a przekonaniem o tym, że możliwe jest takie planowanie i realizowanie działań dydaktycznych, aby były one skuteczne dla wszystkich uczniów. Rezultaty sugerują, że przekonanie to jest silniejsze u kobiet i wzrasta wraz ze stażem pracy nauczycieli, jednak z uwagi na bardzo niską siłę związku (niższą niż 0,1) zależności te należy traktować z dużą ostrożnością. Niemniej wyniki te są zgodne z rezultatami innych analiz, wskazującymi na większą gotowość do wdrażania UDL przez kobiety niż przez mężczyzn (Jaleel i in., 2022), a także na większe zaangażowanie kobiet – nauczycielek podczas szkoleń podnoszących kompetencje cyfrowe w zakresie UDL (Pillai i Sambathrani, 2023).

5.2.5. Wybrane zmienne socjodemograficzne (płeć, wiek, staż pracy, liczba placówek edukacyjnych, w których pracuje nauczyciel) a stosowanie metod i technik nauczania zgodnych z założeniami UDL

Zamieszczone w tej części raportu tabele prezentują wyniki dotyczące zgodności stosowanych przez nauczycieli metod i technik pracy z ogólnymi założeniami UDL (tabela 8) oraz z poszczególnymi zasadami UDL (tabele 9–11).

Tabela 8

Wybrane zmienne socjodemograficzne a stosowanie metod i technik zgodnych z ogólnymi założeniami modelu UDL

	Stosowanie metod i technik zgodnych z ogólnymi założeniami UDL
Płeć	$r_{pb} = 0,147, p < 0,01$
Wiek	$r_s = -0,042, p = 0,183$
Staż pracy	$r_s = -0,008, p = 0,813$
Liczba placówek, w których pracują nauczyciele	$r_s = 0,020, p = 0,525$

Źródło: oprac. własne.

Wyniki przedstawione w tabeli 8 sugerują bardzo słabą, chociaż w badanej próbie statystycznie istotną, zależność pomiędzy płcią a stosowaniem metod i technik zgodnych z ideą UDL ($r_{pb} = 0,147, p < 0,01$) i wskazują na ich częstsze stosowanie przez kobiety. Z uwagi na niskie współczynniki związku wynik ten należy interpretować z ostrożnością. Zależności z pozostałymi zmiennymi, tj. z wiekiem ($r_s = -0,042, p = 0,183$), stażem pracy ($r_s = -0,008, p = 0,813$) oraz liczbą placówek ($r_s = 0,020, p = 0,525$) są bardzo słabe i statystycznie nieistotne. Tabela 9 prezentuje wyniki dotyczące zgodności stosowanych przez nauczycieli metod i technik pracy z zasadą 1 UDL.

Tabela 9

Wybrane zmienne socjodemograficzne a stosowanie metod i technik zgodnych z zasadą 1 UDL

	Stosowanie metod i technik zgodnych z założeniami zasady 1 UDL
Płeć	$r_{pb} = 0,180, p < 0,001$
Wiek	$r_s = 0,047, p = 0,136$
Staż pracy	$r_s = 0,069, p = 0,032$

	Stosowanie metod i technik zgodnych z założeniami zasady 1 UDL
Liczba placówek, w których pracują nauczyciele	$r_s = 0,002, p = 0,955$

Źródło: oprac. własne.

Wyniki analiz zawarte w tabeli 9 sugerują bardzo słabe, niemniej w analizowanej próbie istotne statystycznie, związki między płcią (wyższe u kobiet; $r_{pb} = 0,180, p < 0,001$) oraz stażem pracy (zależności dodatnie; $r_s = 0,069, p = 0,032$) a stosowaniem przez nauczycieli metod i technik zgodnych z zasadą 1 UDL. Uzyskane współczynniki są jednak niewielkie i należy je interpretować ostrożnie. W przypadku pozostałych zmiennych, tj. wieku ($r_s = 0,047, p = 0,136$) i liczby szkół, w których pracują badani ($r_s = 0,002, p = 0,955$), zależności te są bardzo niskie i statystycznie nieistotne. W tabeli 10 zamieszczono rezultaty analiz dotyczących zgodności sposobów pracy nauczycieli z założeniami zasady 2 UDL.

Tabela 10

Wybrane zmienne socjodemograficzne a stosowanie metod i technik zgodnych z zasadą 2 UDL

	Stosowanie metod i technik zgodnych z założeniami zasady 2 UDL
Płeć	$r_{pb} = 0,080, p = 0,012$
Wiek	$r_s = 0,021, p = 0,516$
Staż pracy	$r_s = 0,037, p = 0,256$
Liczba placówek, w których pracują nauczyciele	$r_s = 0,030, p = 0,339$

Źródło: oprac. własne.

Wyniki dotyczące zgodności stosowanych metod w pracy nauczycieli z zasadą 2 UDL ukazują bardzo słaby, ale statystycznie istotny związek z płcią (na korzyść kobiet; $r_{pb} = 0,080, p = 0,012$), jednak z uwagi na bardzo niskie wartości współczynnika tych zależności należy wynik ten interpretować ostrożnie. Zależności między stosowaniem wskazanych metod a pozostałymi zmiennymi, jak wiek ($r_s = 0,021, p = 0,516$), staż pracy ($r_s = 0,037, p = 0,256$) oraz liczba miejsc pracy nauczyciela ($r_s = 0,030, p = 0,339$), są bardzo słabe i w analizowanej próbie nieistotne statystycznie. W tabeli 11 zaprezentowano wyniki analiz dotyczących zgodności stosowanych przez nauczycieli metod i technik pracy z założeniami zasady 3 UDL.

Tabela 11

Wybrane zmienne socjodemograficzne a stosowanie metod i technik zgodnych z zasadą 3 UDL

	Stosowanie metod i technik zgodnych z założeniami zasady 3 UDL
Płeć	$r_{pb} = 0,093, p = 0,003$
Wiek	$r_s = 0,180, p < 0,001$
Staż pracy	$r_s = 0,134, p < 0,001$
Liczba placówek, w których pracują nauczyciele	$r_s = 0,008, p = 0,806$

Źródło: oprac. własne.

Dane zawarte w tabeli 11 sugerują bardzo słabe, ale w analizowanej próbie statystycznie istotne związki między stosowaniem metod pracy zgodnych z zasadą 3 UDL a płcią (częściej u kobiet; $r_{pb} = 0,093, p = 0,003$), wiekiem (związek dodatni; $r_s = 0,180, p < 0,001$) i stażem pracy (również zależność dodatnia; $r_s = 0,134, p < 0,001$). Praktycznie zerowy jest związek między stosowaniem metod zgodnych z zasadą 3 a liczbą placówek, w których pracują badani nauczyciele. Istotne, chociaż słabe związki z wiekiem i stażem mogą wynikać z tego, że bardziej doświadczeni nauczyciele częściej stosują skuteczniejsze i bardziej zróżnicowane metody motywowania i angażowania uczniów, niemniej zarówno wyniki, jak i wnioski należy traktować z ostrożnością.

Charakterystyką, która okazała się istotna zarówno w odniesieniu do ogólnych założeń UDL, jak i poszczególnych zasad tego modelu, była płeć badanych nauczycieli. Wyniki ukazały, że kobiety częściej stosowały w swojej praktyce nauczycielskiej metody i techniki zgodne z UDL. Niewielkie wartości uzyskanych wskaźników nie pozwalają na formułowanie zdecydowanych wniosków, jednak uzyskane rezultaty są zgodne z wynikami innych badań, ukazujących większą gotowość kobiet do implementacji zasad UDL oraz ich większe zaangażowanie w podnoszenie kompetencji w tym zakresie (Jaleel i in., 2022; Pillai i Sambathrani, 2023). W odniesieniu do zasady 1 (różnorodność prezentacji) oraz zasady 3 (motywowania uczniów) istotny okazał się również staż zawodowy – im dłuższy był staż pracy nauczycieli, tym częściej były stosowane metody i techniki nauczania zgodne z wymienionymi zasadami UDL. W odniesieniu do nauczycieli z dłuższym stażem często podkreśla się ich pragmatyzm oraz elastyczność w pracy zawodowej (Strutyńska, 2022). Można zatem sądzić, że nauczyciele z większym doświadczeniem wykorzystują takie rozwiązania, które są efektywne i zapewniają skuteczność działań edukacyjnych, a dodatkowo okazują się one zgodne z założeniami modelu UDL.

5.2.6. Lokalizacja miejsca pracy a znajomość UDL, stosowanie zasad, gotowość wdrażania UDL

Przez lokalizację miejsca pracy nauczycieli rozumiano wielkość miejscowości, w której zlokalizowana jest szkoła (wieś, miasta o zróżnicowanej wielkości). Dla zachowania przejrzystości analiz wyłączono z nich osoby pracujące w kilku lokalizacjach (6,7% próby). Sprawdzone, czy lokalizacja szkoły wiąże się ze znajomością modelu UDL, wdrażaniem jego założeń w praktyce oraz przekonaniem o możliwości skutecznej edukacji dla wszystkich uczniów – wyniki tych analiz prezentuje tabela 12.

Tabela 12

Lokalizacja szkoły / miejsca pracy nauczycieli a znajomość modelu UDL, stosowanie go w praktyce oraz przekonania o możliwościach efektywnej edukacji dla wszystkich uczniów – wyniki analiz korelacyjnych

	Lokalizacja szkoły (wielkość miejscowości, w której zlokalizowana jest szkoła)
Znajomość modelu UDL	$r_{pb} = 0,027, p = 0,412$
Poprawność rozumienia założeń UDL	$r_s = 0,016, p = 0,848$
Stosowanie zasad UDL w praktyce	$r_s = 0,020, p = 0,801$
Przekonanie o możliwości skutecznej edukacji dla wszystkich uczniów	$r_s = -0,057, p = 0,081$

Źródło: oprac. własne.

Wyniki analiz ukazały bardzo niskie i w analizowanej próbie nieistotne statystycznie zależności między wielkością miejscowości, w której zlokalizowane jest miejsce pracy nauczyciela a jego znajomością modelu UDL ($r_{pb} = 0,027, p = 0,412$), poprawnością rozumienia założeń tego modelu ($r_s = 0,016, p = 0,848$), stosowaniem założeń UDL w praktyce ($r_s = 0,020, p = 0,801$) oraz przekonaniem o możliwości skutecznej edukacji wszystkich uczniów ($r_s = -0,057, p = 0,081$).

Kolejne analizy dotyczą istotności różnic między lokalizacją szkoły a stosowaniem przez nauczycieli metod zgodnych z ogólnymi założeniami UDL oraz trzema zasadami tego modelu. Zastosowano nieparametryczny test Kruskala-Wallisa, wskaźnikiem wielkości efektu było η^2 . Wyniki tych analiz przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13

Lokalizacja szkoły / miejsca pracy nauczycieli a stosowanie metod i technik zgodnych z modelem UDL – wyniki testu istotności różnic (Kruskala-Wallisa)

	<i>H</i>	<i>df</i>	<i>P</i>	η^2
Zasada 1 UDL	12,705	5	0,026	0,01
Zasada 2 UDL	4,725	5	0,450	0,00
Zasada 3 UDL	19,114	5	0,002	0,02
Ogólne założenia UDL	15,789	5	0,007	0,02

Źródło: oprac. własne.

Wyniki zawarte w tabeli 13 ukazują, że lokalizacja szkoły, w której pracują badani nauczyciele, różnicuje zgodność stosowanych przez nich metod i technik pracy z założeniami modelu UDL. Różnice te są istotne w odniesieniu do ogólnych założeń UDL ($H = 15,789$, $p = 0,007$, $\eta^2 = 0,02$), zasady 1 ($H = 12,705$, $p = 0,026$, $\eta^2 = 0,01$) oraz zasady 3 ($H = 19,114$, $p = 0,002$, $\eta^2 = 0,02$), ze słabą siłą efektu w każdym z tych obszarów. Testy *post hoc* pozwoliły określić, między którymi lokalizacjami występują istotne różnice w zakresie zgodności stosowanych działań z modelem UDL. Ujawniły one, że w zakresie zgodności z zasadą 1 nauczyciele pracujący na wsi uzyskują istotnie wyższe wyniki niż nauczyciele pracujący w miastach do 20 tys. mieszkańców ($p = 0,012$), w miastach od 20 tys. do 50 tys. mieszkańców ($p = 0,019$) oraz miastach powyżej 500 tys. mieszkańców ($p = 0,024$). W odniesieniu do zasady 3 istotnie niższe wyniki ujawnili nauczyciele pracujący w miastach do 20 tys. mieszkańców w porównaniu z tymi, którzy pracują w miastach od 100 tys. do 500 tys. mieszkańców ($p = 0,042$) oraz w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców ($p = 0,039$), a także pracującymi na wsi ($p = 0,002$). W ramach zasady 3 UDL stwierdzono także istotnie niższe wyniki u nauczycieli pracujących w miastach od 20 tys. do 50 tys. mieszkańców w porównaniu z pracującymi na wsi ($p = 0,002$), w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców ($p = 0,043$), miastach od 100 tys. do 500 tys. mieszkańców ($p = 0,047$). W zakresie zgodności stosowanych metod z ogólnymi założeniami UDL istotnie wyższe wyniki uzyskują nauczyciele pracujący na wsi w porównaniu z pracującymi w miastach do 20 tys. mieszkańców ($p = 0,003$), miastach od 20 tys. do 50 tys. mieszkańców ($p = 0,002$). Mediany wyników uzyskanych przez nauczycieli pracujących w poszczególnych lokalizacjach zestawiono w tabeli 14 oraz na wykresie 25.

Tabela 14

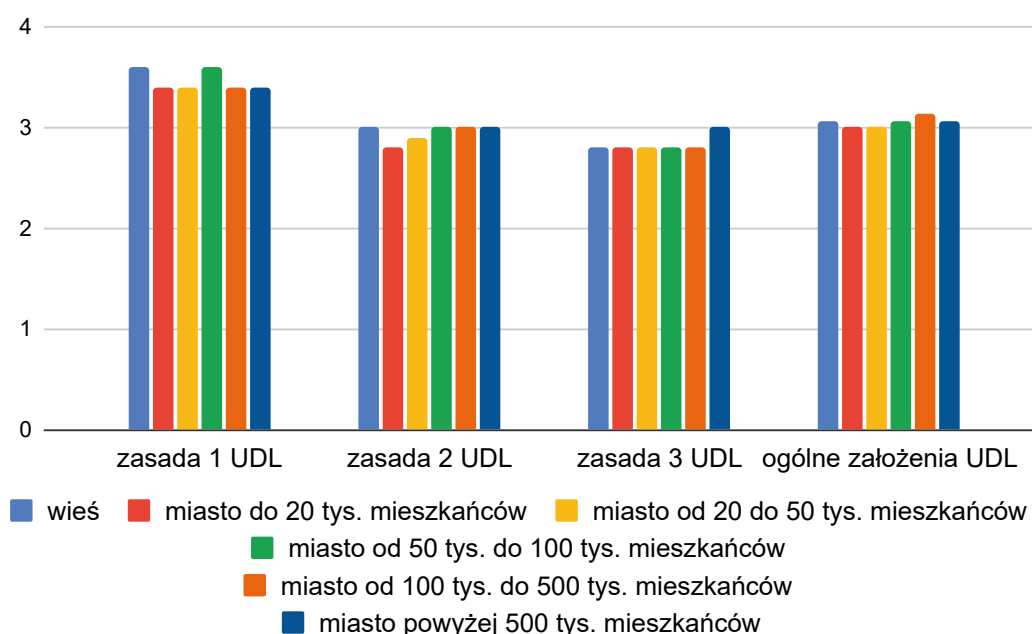
Wyniki (mediany i rozstępy ćwiartkowe) poszczególnych lokalizacji uzyskane w zakresie zgodności stosowanych metod pracy z założeniami modelu UDL

	Zasada 1 UDL <i>Me (IQR)</i>	Zasada 2 UDL <i>Me (IQR)</i>	Zasada 3 UDL <i>Me (IQR)</i>	Ogólne założenia UDL <i>Me (IQR)</i>
Wieś	3,60 (0,60)	3,00 (0,60)	2,80 (0,60)	3,07 (0,40)
Miasto do 20 tys. mieszkańców	3,40 (0,60)	2,80 (0,60)	2,80 (0,40)	3,00 (0,40)
Miasto od 20 tys. do 50 tys. mieszkańców	3,40 (0,80)	2,90 (0,60)	2,80 (0,40)	3,00 (0,47)
Miasto od 50 tys. do 100 tys. mieszkańców	3,60 (0,40)	3,00 (0,40)	2,80 (0,60)	3,07 (0,47)
Miasto od 100 tys. do 500 tys. mieszkańców	3,40 (0,60)	3,00 (0,45)	2,80 (0,60)	3,13 (0,40)
Miasto pow. 500 tys. mieszkańców	3,40 (0,40)	3,00 (0,60)	3,00 (0,50)	3,07 (0,33)

Me – mediana, *IQR* – rozstęp ćwiartkowy

Źródło: oprac. własne.

Wykres 25

Lokalizacja szkoły a zgodność metod i technik z modelem UDL ($N = 1000$)

Źródło: oprac. własne.

Przedstawione wyniki wskazują, że najniższą zgodność z zasadami UDL w swojej praktyce zawodowej wykazują nauczyciele pracujący w małych miastach (do 20 tys. oraz do 50 tys. mieszkańców). Wysokie wyniki w zakresie zgodności z modelem UDL (w obszarze zasady 1, a także ogólnym – w porównaniu z nauczycielami z małych miast) ujawniają nauczyciele pracujący na wsi. Być może pewne aspekty edukacji w szkołach wiejskich (np. nieliczne klasy, niewielkie społeczności szkolne, współpraca ze środowiskiem lokalnym podczas wydarzeń kulturalnych i naukowych) mogą sprzyjać efektywnej pracy nauczyciela ze wszystkimi uczniami w klasie oraz kształtowaniu pewnej elastyczności w działaniach edukacyjnych czy minimalizacji barier w dostępie do edukacji (por. Gajdzica i in., 2021).

5.2.7. Typ szkoły a znajomość UDL, stosowanie zasad, gotowość wdrażania UDL

Sprawdzono, czy typy szkół, w których pracują badani nauczyciele (podstawowa, ponadpodstawowa, łączenie pracy w obu typach szkół) wiążą się ze znajomością modelu UDL. Wyniki analiz ($V = 0,028$, $p = 0,668$) sugerują, że zależności te nie są istotne statystycznie.

Kolejne analizy dotyczą różnic między nauczycielami pracującymi w różnych typach szkół w zakresie znajomości modelu UDL, realizowania zasad tego modelu, przekonań na temat możliwości dostosowania edukacji do potrzeb wszystkich uczniów w klasie. Uwzględniono grupy nauczycieli pracujących w szkole podstawowej, szkole ponadpodstawowej oraz równocześnie

w obu typach szkół. Istotność różnic weryfikowano za pomocą testu Kruskala-Wallisa, jako wskaźnik wielkości efektu zastosowano η^2 . Rezultaty analiz przedstawiono w tabeli 15.

Tabela 15

Typ szkoły (podstawowa, ponadpodstawowa, łączenie pracy w obu typach szkół) a stosowanie metod i technik zgodnych z modelem UDL – wyniki testu istotności różnic (Kruskala-Wallisa)

	<i>H</i>	<i>Df</i>	<i>p</i>	η^2
Poprawność rozumienia założeń UDL	0,495	2	0,781	0,00
Stosowanie zasad UDL w praktyce	0,862	2	0,650	0,00
Przekonanie o możliwości skutecznej edukacji dla wszystkich uczniów	11,816	2	0,003	0,01

Źródło: oprac. własne.

Wyniki zawarte w tabeli 15 wskazują, że nauczyciele pracujący w różnych typach szkół różnią się między sobą jedynie w zakresie stopnia przekonania o tym, że możliwy jest taki dobór metod i technik pracy, aby były one skuteczne dla wszystkich osób w klasie. Testy *post hoc* pozwoliły określić, że różnice te dotyczą nauczycieli pracujących w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych – przekonanie o możliwości skutecznej edukacji wszystkich uczniów jest silniejsze u nauczycieli szkół podstawowych ($p < 0,001$). Pozostałe różnice są statystycznie nieistotne.

Tabela 16

Typ szkoły (podstawowa, ponadpodstawowa, łączenie pracy w obu typach szkół) a stosowanie metod i technik zgodnych z modelem UDL – wyniki testu istotności różnic (Kruskala-Wallisa)

	<i>H</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	η^2
Zasada 1 UDL	10,900	2	0,004	0,01
Zasada 2 UDL	4,038	2	0,133	0,00
Zasada 3 UDL	37,207	2	<0,001	0,03
Ogólne założenia UDL	22,820	2	<0,001	0,02

Źródło: oprac. własne.

Dane zawarte w tabeli 16 ujawniają różnice między nauczycielami pracującymi w określonych typach szkół w zakresie zgodności stosowanych technik i metod z założeniami UDL, poza zasadą

2. Testy *post hoc* pozwoliły określić, że istotne różnice między typami szkół w zakresie zasady 1 UDL dotyczą nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych – stosowanie metod i technik zgodnych z zasadą 1 UDL jest istotnie wyższe u nauczycieli szkół podstawowych ($p = 0,001$). Nieco odmienne są wyniki w zakresie zgodności z zasadą 3 UDL – u nauczycieli szkół podstawowych wskaźniki te są istotnie wyższe niż u nauczycieli szkół ponadpodstawowych ($p < 0,001$), ale także istotnie wyższe niż u tych, którzy łączą pracę w szkole podstawowej oraz w szkole ponadpodstawowej ($p = 0,007$). Różnice między typami szkół w odniesieniu do zgodności stosowanych metod i technik pracy z ogólnymi założeniami UDL dotyczą tylko szkół podstawowych i ponadpodstawowych – istotnie wyższe wyniki w tym obszarze uzyskują nauczyciele szkół podstawowych ($p < 0,001$). Wyniki uzyskane w różnych typach szkół w analizowanych obszarach dotyczących UDL zamieszczono w tabeli 17.

Tabela 17

Wyniki (mediany i rozstępy ćwiartkowe) poszczególnych typów szkół uzyskane w zakresie znajomości, stosowania i zgodności metod pracy z modelem UDL

	Szkoła podstawowa <i>Me</i> (IQR)	Szkoła ponadpodstawowa <i>Me</i> (IQR)	Łączenie pracy w szkole podstawowej i ponadpodstawowej <i>Me</i> (IQR)
Poprawność rozumienia założeń UDL	3,00 (1,00)	3,00 (2,00)	3,00 (0,00)
Stosowanie UDL w praktyce	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
Przekonanie o możliwości skutecznej edukacji dla wszystkich uczniów	4,00 (1,00)	4,00 (2,75)	5,00 (0,00)
Zasada 1 UDL	3,40 (0,60)	3,40 (0,60)	3,40 (0,60)
Zasada 2 UDL	3,00 (0,60)	2,80 (0,60)	3,00 (0,60)
Zasada 3 UDL	2,90 (0,60)	2,80 (0,60)	2,80 (0,40)
Ogólne założenia UDL	3,20 (0,33)	3,23 (0,47)	3,30 (0,00)

Me – mediana, IQR – rozstęp ćwiartkowy

Źródło: oprac. własne.

Podsumowując tę część analiz, nauczyciele szkół podstawowych uzyskują wyższe wyniki niż nauczyciele szkół ponadpodstawowych w zakresie zgodności stosowanych metod z ogólnymi założeniami UDL oraz w obszarze zgodności z zasadą 1 i zasadą 3. Jest to

zgodne z postulatami wskazywanymi w literaturze przedmiotu dotyczącymi zasadności szczególnego wspierania kompetencji nauczycieli szkół ponadpodstawowych w efektywnej pracy z uczniami o zróżnicowanych potrzebach (Podgórska-Jachnik, 2022). Prezentowane w raporcie wyniki ukazują, że wzmocnienie to jest szczególnie potrzebne w odniesieniu do zróżnicowania prezentacji materiału, motywowania i angażowania uczniów oraz ogólnych założeń UDL.

5.3. Nauczyciele wobec UDL – próba typologii. Wyniki analizy skupień

W celu określenia możliwości przyporządkowania badanych nauczycieli do jednorodnych grup, ze względu na nasilenie analizowanych zmiennych dotyczących znajomości, stosowania oraz przekonań związanych z UDL, przeprowadzono analizę skupień. Posłużono się metodą kśrednich, dążąc do uzyskania maksymalnej jednorodności wewnątrz skupień oraz różnorodności między skupieniami.

Wyodrębniono cztery skupienia:

- **Skupienie 1** tworzą nauczyciele, którzy nie wierzą w możliwość istnienia metod i technik nauczania na tyle uniwersalnych, aby objęły swoim zasięgiem wszystkich uczniów. Równocześnie nauczyciele w tej grupie nie praktykują w swojej codziennej pracy trzech zasad UDL (25% populacji nauczycieli w polskich szkołach). Nazwano ich Zamkniętymi.
- **Skupienie 2** budują nauczyciele, którzy również odrzucają możliwość stworzenia metod i technik na tyle uniwersalnych, aby objęły one swoim zasięgiem wszystkich uczniów, ale praktykują w codziennej pracy trzy zasady UDL (14,9% populacji nauczycieli w polskich szkołach). Nazwano ich Nieuświadomionymi.
- **Skupienie 3** obejmuje nauczycieli, którzy wierzą w możliwość istnienia/ stworzenia metod i technik na uniwersalnych, które objęłyby swoim zasięgiem wszystkich uczniów, ale nie praktykują w codziennej pracy trzech zasad UDL (25,6% populacji nauczycieli polskich szkół). Nazwano ich Wahającymi się.
- **Skupienie 4** tworzą nauczyciele, którzy nie tylko przyjmują możliwość istnienia/ stworzenia metod i technik na tyle uniwersalnych, które objęłyby swoim zasięgiem wszystkich uczniów, ale także praktykują w codziennej pracy trzy zasady UDL (34,5% populacji nauczycieli w polskich szkołach). Nazwano ich Entuzjastami.

Zestawienie charakterystyk wyodrębnionych skupień zawiera tabela 18.

Tabela 18

Wyniki analizy skupień metodą k-średnich

	Skupienie 1 Zamknięci	Skupienie 2 Nieświadomieni	Skupienie 3 Wahający się	Skupienie 4 Entuzjaści
	<i>n</i> = 250	<i>n</i> = 149	<i>n</i> = 256	<i>n</i> = 345
Przekonanie o istnieniu metod uniwersalnych w pracy nauczyciela	-1,227	-1,227	0,814	0,814
Stosowanie technik i metod zgodnych z zasadami UDL	-0,99	1,012	-0,99	1,012

Źródło: oprac. własne.

W następnej kolejności porównano wyodrębnione skupienia pod względem wybranych charakterystyk socjodemograficznych, które istotnie różnicowały wyodrębnione skupienia, w tym pod względem płci badanych nauczycieli, lokalizacji miejsca pracy, liczby miejsc pracy, typów szkół. Wyniki tych analiz przedstawiono poniżej.

Tabela 19

Płeć a UDL w wyodrębnionych skupieniach

Cztery skupienia wokół UDL		<i>N</i>	%
Skupienie 1 Zamknięci	Kobiety	208	83,2
	Mężczyźni	42	16,8
	Suma	250	100
Skupienie 2 Nieświadomieni	Kobiety	124	83,2
	Mężczyźni	25	16,8
	Suma	149	100
Skupienie 3 Wahający się	Kobiety	214	83,6
	Mężczyźni	42	16,4
	Suma	256	100

Cztery skupienia wokół UDL		N	%
Skupienie 4 Entuzjaści	Kobiety	308	89,5
	Mężczyźni	36	10,5
	Suma	344	100

Źródło: oprac. własne.

Analizy statystyczne ukazały, że w skupieniu 4 (Entuzjastów) kobiety stanowią istotnie większą grupę niż w pozostałych skupieniach ($p < 0,001$).

Dodatkowe analizy w omawianych obszarach dotyczyły różnic między skupieniami w zakresie wieku, awansu zawodowego, długości stażu pracy oraz liczby przedmiotów prowadzonych przez badanych nauczycieli. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 20

Różnice między skupieniami w zakresie wieku, awansu zawodowego, stażu pracy oraz liczby nauczanych przedmiotów – wyniki testu Kruskala-Wallisa

	<i>H</i>	<i>df</i>	<i>P</i>	η^2
Wiek	8,314	3	0,040	0,01
Awans zawodowy	6,287	3	0,098	0,00
Staż pracy	12,484	3	0,006	0,01
Liczba przedmiotów	2,228	3	0,526	0,00

Źródło: oprac. własne.

Dane zawarte w tabeli 20 ukazują, że wyodrębnione skupienia różnią się istotnie ze względu na wiek ($p = 0,040$, $\eta^2 = 0,01$) oraz staż pracy ($p = 0,006$; $\eta^2 = 0,01$) tworzących je nauczycieli. Wyniki testów *post hoc* ukazują, że różnice te – zarówno w zakresie wieku, jak i stażu pracy – dotyczą nauczycieli tworzących skupienie 2 (Nieuświadomionych) oraz 4 (Entuzjastów). Skupienie 2 tworzą nauczyciele starsi niż w skupieniu 4, ale o krótszym stażu pracy. Grupa ta, pomimo deklarowania braku możliwości realizowania zasad UDL, w swojej praktyce nauczycielskiej działa zgodnie z nimi. Nauczyciele tworzący skupienie 4 (Entuzjaści) są młodszy od nauczycieli

ze skupienia 2 (Nieuświadomionych), ale mają większe od nich doświadczenie zawodowe. Podobnie jak nauczyciele w skupieniu 2, Entuzjaści realizują w praktyce zawodowej założenia modelu UDL, ale dodatkowo są przekonani o możliwości efektywnego uczenia się i nauczania wszystkich uczniów w klasie. Dłuższy staż pracy może być związany z przepisami prawa⁶, umożliwiającymi rozpoczęcie pracy w szkołach podstawowych już po studiach pierwszego stopnia (licencjackich), a grupę entuzjastów UDL tworzą przede wszystkim właśnie nauczyciele szkół podstawowych (por. tabela 23).

Kolejne analizy dotyczą struktury wyodrębnionych skupień pod względem lokalizacji szkoły – na wsi bądź w miastach o różnych wielkościach. Nauczyciele miejscy, zwłaszcza metropolii (miast powyżej 500 tys. mieszkańców) zdają się bardziej krytyczni i sceptyczni wobec modelu UDL, natomiast nauczyciele pracujący na wsi są podzieleni – na zamkniętych wobec idei UDL i niepracujących w tych modelach oraz na otwartych wobec tego modelu i realizujących w swojej praktyce zawodowej zasady UDL. Gdy połączono kategorie lokalizacji szkół i stworzono z sześciu cztery, a następnie dwie, z pominięciem środkowych miejscowości, i skierowano uwagę wyłącznie na miasta powyżej 500 tys. mieszkańców (metropolie) i wsie, różnica pomiędzy nimi się pogłębiła (tabela 21). Opisane prawidłowości stanowią jedynie tendencje, gdyż porównań należy dokonywać pomiędzy warstwami porównawczymi. Liczebności nauczycieli wiejskich przeważają w każdym skupieniu ze względu na cechy badanej populacji. W obrębie skupień nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy nauczycielami wiejskimi a miejskimi w kontekście UDL.

Tabela 21

Lokalizacja miejsca pracy: wieś vs. metropolie (miasta powyżej 500 tys. mieszkańców) a UDL w wyodrębnionych skupieniach

Cztery skupienia wokół UDL		<i>n</i>	%
Skupienie 1 Zamknięci	Wsie	128	85,9
	Metropolie	21	14,1
	Braki danych	101	
	Suma	250	25

⁶ [Interpelacja nr 38845 – tekst odpowiedzi – Sejm Rzeczypospolitej Polskiej.](#)

Cztery skupienia wokół UDL		<i>n</i>	%
Skupienie 2 Nieświadomieni	Wsie	75	86,2
	Metropolie	12	
	Braki danych	62	
	Suma	149	14,9
Skupienie 3 Wahający się	Wsie	125	86,8
	Metropolie	19	
	Braki danych	112	
	Suma	256	25,6
Skupienie 4 Entuzjaści	Wsie	203	92,3
	Metropolie	17	7,7
	Braki danych	125	
	Suma	345	34,5

Źródło: oprac. własne.

Następną analizowaną zmienną w kontekście wyodrębnionych skupień była liczba placówek, w których pracują badani nauczyciele (jedna szkoła lub więcej niż jedna). Rezultaty tych analiz zawarto w tabeli 22.

Tabela 22

Praca w jednej placówce vs. praca w większej liczbie miejsc a UDL

Cztery skupienia wokół UDL		<i>n</i>	%
Skupienie 1 Zamknięci	Jedna szkoła	179	71,6
	Więcej niż jedna szkoła	71	28,4
	Suma	250	100
Skupienie 2 Nieświadomieni	Jedna szkoła	105	70,5
	Więcej niż jedna szkoła	44	29,5
	Suma	149	100

Cztery skupienia wokół UDL		<i>n</i>	%
Skupienie 3 Wahający się	Jedna szkoła	186	72,7
	Więcej niż jedna szkoła	70	27,3
	Suma	256	100
Skupienie 4 Entuzjaści	Jedna szkoła	238	69
	Więcej niż jedna szkoła	107	31
	Suma	345	100

Źródło: oprac. własne.

Nauczyciele pracujący w dwóch lub więcej szkołach stanowią istotnie większy odsetek w grupie Entuzjastów niż w pozostałych skupieniach, co może wskazywać, że nauczyciele zaangażowani w wiele miejsc pracy mają szansę dowiedzieć się więcej o różnych modelach dydaktycznych i edukacyjnych. Jest to ciekawy wynik z uwagi na to, że dotychczasowe analizy dotyczące tej grupy nauczycieli, realizujących tzw. karierę patchworkową wewnętrzną, koncentrowały się przede wszystkim na doświadczanych przez nich trudnościach, m.in. w odniesieniu do awansu zawodowego czy utożsamiania się z miejscem pracy (np. Kędzierska, 2022, Piróg, 2022). Warto podjąć dalsze analizy dotyczące różnic w funkcjonowaniu nauczycieli pracujących w jednej szkole i większej liczbie szkół w kontekście UDL.

Następne analizy dotyczyły typów szkół (podstawowych i ponadpodstawowych) w strukturach wyodrębnionych skupień. Nauczyciele szkół podstawowych, jako że są największą reprezentacją populacyjną, dominują we wszystkich czterech skupieniach. Niemniej ujawniono różnice, szczególnie w kontekście skupienia 4, gdzie zwiększa się liczba entuzjastów UDL w szkołach podstawowych, a zmniejsza nauczycieli ze szkół ponadpodstawowych (tabela 23).

Tabela 23

Praca w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych a UDL w obrębie wyodrębnionych skupień

Cztery skupienia wokół UDL		<i>n</i>	%
Skupienie 1 Zamknięci	Szkoła podstawowa	153	61,2
	Szkoła ponadpodstawowa	97	38,8
	Suma	250	100

Cztery skupienia wokół UDL		<i>n</i>	%
Skupienie 2 Nieświadomieni	Szkoła podstawowa	93	62,4
	Szkoła ponadpodstawowa	56	37,6
	Suma	149	100
Skupienie 3 Wahający się	Szkoła podstawowa	167	65,2
	Szkoła ponadpodstawowa	89	34,8
	Suma	256	100
Skupienie 4 Entuzjaści	Szkoła podstawowa	257	74,5
	Szkoła ponadpodstawowa	88	25,5
	Suma	345	100

Źródło: oprac. własne.

Dodatkowo przeprowadzono testy istotności różnic (U Manna-Whitneya), których wyniki przedstawiono w tabeli 24.

Tabela 24

Typy szkół: podstawowe/ ponadpodstawowe a UDL. Wyniki testu U Manna-Whitneya

Rodzaj szkoły a UDL		n	Średnia ranga	U	p	η^2
Przekonanie o możliwości istnienia/ stworzenia uniwersalnych metod	Podstawowe	766	516,14	100254,0	0,004	0,01
	Ponadpodstawowe	234	468,88			
Brak przekonania o możliwości istnienia/ stworzenia uniwersalnych metod	Podstawowe	766	484,86	100254,0	0,004	0,01
	Ponadpodstawowe	234	532,12			
Stosowanie zasad UDL w praktyce	Podstawowe	766	523,11	95590,5	<0,001	0,03
	Ponadpodstawowe	234	454,79			

Źródło: oprac. własne.

W analizach uwzględniono także podział szkół na podstawowe, licea, technika i szkoły branżowe. W tabeli 25 uwzględniono wszystkie wypowiedzi nauczycieli pod względem ich pracy w różnych placówkach. Aby uniknąć utraty danych, nie redukowano wypowiedzi wyłącznie do jednej pracy, ale do tylu, ile wskazali badani, w związku z tym liczebności w skupieniach nie sumują się do 100%. Ciekawa sytuacja jest związana ze szkołami branżowymi, ponieważ tylko promil respondentów pracuje wyłącznie w tego typu szkołach – inkorporują one do swojego systemu nauczycieli zwłaszcza techników, potem liceów, a nawet szkół podstawowych.

Wyniki wskazują, że entuzjastami UDL raczej są przede wszystkim nauczyciele pracujący w szkołach podstawowych, a sceptykami – nauczyciele szkół ponadpodstawowych. Najmniej entuzjastów UDL wykazały szkoły branżowe.

Tabela 25

Praca w szkołach podstawowych, liceach, technikach i szkołach branżowych a UDL

Szkoły podstawowe		N	%
Skupienie 1 Zamknięci	Szkoły podstawowe	181	72,4
	Pozostałe	69	27,6
	Suma	250	100
Skupienie 2 Nieświadomieni	Szkoły podstawowe	104	69,8
	Pozostałe	45	30,2
	Suma	149	100
Skupienie 3 Wahający się	Szkoły podstawowe	192	75
	Pozostałe	64	25
	Suma	256	100
Skupienie 4 Entuzjaści	Szkoły podstawowe	289	83,8
	Pozostałe	56	16,2
	Suma	345	100
Licea		N	w%
Skupienie 1 Zamknięci	Licea	55	22
	Pozostałe	195	78
	Suma	250	100
Skupienie 2 Nieświadomieni	Licea	38	25,5
	Pozostałe	111	74,5
	Suma	149	100
Skupienie 3 Wahający się	Licea	45	17,6
	Pozostałe	211	82,4
	Suma	256	100
Skupienie 4 Entuzjaści	Licea	54	15,7
	Pozostałe	291	84,3
	Suma	345	100
Technika		N	w%
Skupienie 1 Zamknięci	Technika	60	24
	Pozostałe	190	76
	Suma	250	100
Skupienie 2 Nieświadomieni	Technika	32	21,5
	Pozostałe	117	78,5
	Suma	149	100

Skupienie 3 Wahający się	Technika	56	21,9
	Pozostałe	200	78,1
	Suma	256	100
Skupienie 4 Entuzjaści	Technika	55	15,9
	Pozostałe	290	84,1
	Suma	345	100
Szkoły branżowe		N	w%
Skupienie 1 Zamknięci	Szkoły branżowe	34	13,6
	Pozostałe	216	86,4
	Suma	250	100
Skupienie 2 Nieświadomieni	Szkoły branżowe	12	8,1
	Pozostałe	137	91,9
	Suma	149	100
Skupienie 3 Wahający się	Szkoły branżowe	20	7,8
	Pozostałe	236	92,2
	Suma	256	100
Skupienie 4 Entuzjaści	Szkoły branżowe	26	7,5
	Pozostałe	319	92,5
	Suma	345	100

Źródło: oprac. własne.

Kolejnym zagadnieniem analizowanym w ramach analizy skupień było istnienie różnic pomiędzy nauczającymi różnych przedmiotów wobec ich podejścia do zagadnień UDL. Wyniki tych analiz prezentuje tabela 26.

Tabela 26

Nauczane przedmioty a UDL w wyodrębnionych skupieniach

		<i>N</i>	%
Skupienie 1 Zamknięci	Przedmioty ścisłe	74	30,2
	Przedmioty humanistyczne	85	34,7
	Przedmioty artystyczne	15	6,1
	Przedmioty zawodowe	21	8,6
	Edukacja wczesnoszkolna	29	11,8
	Religia	7	2,9
	Specjaliści	14	5,7
	Suma	245	100
Skupienie 2 Nieświadomi	Przedmioty ścisłe	34	23,3
	Przedmioty humanistyczne	50	34,2
	Przedmioty artystyczne	11	7,5
	Przedmioty zawodowe	10	6,8
	Edukacja wczesnoszkolna	25	17,1
	Religia	16	0
	Specjaliści	16	11
	Suma	146	100
Skupienie 3 Wahający się	Przedmioty ścisłe	68	27
	Przedmioty humanistyczne	67	26,6
	Przedmioty artystyczne	33	13,1
	Przedmioty zawodowe	21	8,3
	Edukacja wczesnoszkolna	41	16,3
	Religia	8	3,2
	Specjaliści	14	5,6
	Suma	252	100

		<i>N</i>	%
Skupienie 4 Entuzjaści	Przedmioty ścisłe	82	24,4
	Przedmioty humanistyczne	118	35,1
	Przedmioty artystyczne	10	3
	Przedmioty zawodowe	19	5,7
	Edukacja wczesnoszkolna	65	19,3
	Religia	5	1,5
	Specjaliści	37	10,7
	Suma	336	100

Źródło: oprac. własne.

Zgodnie z wynikami zamieszczonymi w tabeli 26 można sądzić, że specjaliści oraz nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej grupują się częściej wśród Entuzjastów UDL niż w skupieniu Zamkniętych, nauczyciele przedmiotów ścisłych oraz zawodowych rzadziej są Entuzjastami, a najczęściej Wahającymi się, nauczyciele przedmiotów humanistycznych wybierają na równi ścieżkę Entuzjastów, Nieuświadomionych i Zamkniętych, a nauczyciele religii nie pojawili się w skupieniu 2. Z uwagi na to, że dwa skupienia obejmują działania nauczycieli w modelu UDL (a są to skupienia Entuzjastów oraz Nieuświadomionych), aktywistami UDL (świadomymi – Entuzjaści oraz Wahający się) można nazwać przede wszystkim nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, a odrzucającymi UDL w teorii i praktyce są wcale nie nauczyciele przedmiotów ścisłych (zajmujący drugie miejsce w tej kategorii), ale nauczyciele przedmiotów humanistycznych.

Wnioski i rekomendacje

1. Wśród nauczycieli pracujących w polskich szkołach znajomość projektowania uniwersalnego w edukacji (UDL) jest niewielka. Zaledwie 17,6% nauczycieli deklaruje, że zna i rozumie to podejście, które ma na celu tworzenie środowiska edukacyjnego dostępnego i sprzyjającego uczeniu się dla wszystkich uczniów – niezależnie od ich indywidualnych potrzeb czy możliwości. Tak niski poziom znajomości UDL może wskazywać na potrzebę szerszego wprowadzenia tego modelu do programów kształcenia nauczycieli oraz organizowania szkoleń doskonalących, które pomogą pedagogom skuteczniej odpowiadać na zróżnicowane potrzeby uczniów i tworzyć bardziej inkluzyjne środowisko nauczania. Rekomendacja ta jest szczególnie zasadna, biorąc pod uwagę trend polegający na sukcesywnym zwiększaniu się liczby uczniów i uczennic z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi. Praca w zespole zróżnicowanym będzie standardem polskiej szkoły – jest zatem ważne, aby tę pracę wykonywać jak najlepiej, dbając o zachowanie idei kooperatywnego uczenia się (zamiast tworzenia zupełnie osobnych ścieżek dla każdego ucznia i uczennicy z trudnościami). Projektowanie uniwersalne to także odpowiedź na często zgłaszany problem braku możliwości personalizacji kształcenia w licznych zespołach klasowych. W związku z tym, że sama personalizacja jako możliwie maksymalne ograniczenie barier dostępu wpisana jest w założenia UDL, metodyka ta stanowi ważny instrument we wdrażaniu wsparcia edukacyjno-specjalistycznego adekwatnego do indywidualnych potrzeb uczniów i zbioru uniwersalnych potrzeb klasy.
2. W grupie nauczycieli, którzy spotkali się z ideą UDL, tylko niewielka część – 17,9% – ujmuje całkowicie trafnie i adekwatnie założenia tego modelu. Ponadto zaledwie co trzeci nauczyciel, który zna model UDL, stosuje w swojej praktyce zawodowej jego zasady regularnie, tj. w stopniu wysokim lub bardzo wysokim.
3. Istnieje zatem potrzeba upowszechniania wiedzy o projektowaniu uniwersalnym w edukacji, w tym opracowania poradników skierowanych zarówno do tych, którzy nie znają modelu UDL, jak i do tych, którzy spotkali się z tą ideą i chcą poszerzyć swoją wiedzę. Konieczne jest nie tylko zwiększenie ogólnej świadomości dotyczącej tego modelu, ale również zapewnienie konkretnych narzędzi i zasobów wspierających jego wdrażanie w codziennej praktyce szkolnej. W tym celu warto opracować różnorodne materiały edukacyjne – w szczególności poradniki – dostosowane do poziomu wiedzy dotyczącej UDL i doświadczenia odbiorców. Z jednej strony powinny one być skierowane do nauczycieli, którzy nie mieli wcześniej styczności z UDL i potrzebują przystępnego wprowadzenia w tematykę oraz wskazówek, jak rozpocząć pracę z tym podejściem. Z drugiej strony, nie

można pominąć tych pedagogów, którzy już zetknęli się z ideą projektowania uniwersalnego i poszukują pogłębionej wiedzy, przykładów dobrych praktyk, narzędzi diagnostycznych czy inspiracji do dalszego rozwoju. Takie zróżnicowanie materiałów umożliwi efektywniejsze wdrażanie zasad UDL na różnych etapach pracy nauczycieli i przyczyni się do tworzenia bardziej inkluzyjnego i elastycznego systemu edukacji.

4. Najbardziej preferowanym przez nauczycieli sposobem pozyskiwania informacji, również o projektowaniu uniwersalnym w edukacji, są formy elektroniczne, w tym szkolenia online, poradniki online i webinaria. Popularną wśród nauczycieli formą wzmacniania kompetencji zawodowych są również nieformalne spotkania z innymi nauczycielami, co także warto wykorzystać podczas działań popularyzujących model UDL. Dodatkowym elementem stanowiącym kluczową formę wspierania rozwoju zawodowego nauczycieli, zwłaszcza w środowisku ich pracy i w procesie profesjonalizacji, jest superwizja edukacyjna. Jak wskazują Olechowska i Siemionow (2024), pomaga ona nauczycielom pogłębiać wiedzę i umiejętności, rozwijać kompetencje (np. w zakresie monitorowania i diagnozowania rozwoju ucznia, rozpoznawania uzdolnień i potrzeb, planowania i organizacji zajęć, stosowania różnych strategii edukacyjnych), uczyć się przez doświadczenie (np. poprzez refleksję nad własną praktyką i analizowanie działań), zapobiegać rutynizacji i zwiększać efektywność. Dodatkowo superwizja edukacyjna stanowi formę wsparcia ukierunkowaną na dobrostan psychiczny nauczycieli, zwłaszcza tych zmagających się ze stresem czy symptomami wypalenia zawodowego. Jest zatem warunkiem zabezpieczającym nauczycieli przed wypaleniem, a uczniów przed porażką w uczeniu się. Superwizja umożliwia bezpośrednie i zindywidualizowane wsparcie w miejscu pracy, odpowiadając na bieżące wyzwania edukacyjne, wspiera także budowanie kultury współpracy i refleksji w środowisku szkolnym, co przekłada się na lepsze wyniki edukacyjne uczniów i większą satysfakcję z pracy nauczycieli.
5. Rozpowszechnianie wiedzy o UDL jest ważne również w tego powodu, że pomimo braku formalnej znajomości modelu UDL nauczyciele w swojej praktyce zawodowej w znacznym stopniu wykorzystują takie metody i techniki pracy, które są zgodne z założeniami UDL. Wskazane zjawisko sprzyja efektywnemu wdrażaniu modelu UDL w polskich szkołach. Może także być pomocne podczas szkoleń, aby ukazać możliwości zastosowania przez nauczycieli już posiadanych zasobów w procesie implementacji zasad UDL. Istotne jest również propagowanie w ramach UDL metod pracy opartych na dowodach (ang. *evidence based*), tak aby nauczyciele mieli świadomość skuteczności instrumentów wsparcia wykorzystywanych w swojej praktyce zawodowej. W tym celu należy prowadzić badania podłużne, które

pozwolą ocenić efektywność wybranych interwencji edukacyjnych i dostarczą nauczycielom konkretnych rekomendacji, jak budować swój warsztat UDL.

6. Wyniki badań ukazują związki pomiędzy niektórymi zmiennymi socjodemograficznymi, takimi jak płeć, wiek, staż pracy, lokalizacja placówki czy typ szkoły, w której pracuje nauczyciel, jednak wymagają one dalszych analiz.
7. Wyodrębniono cztery grupy nauczycieli o zróżnicowanych przekonaniach i działaniach dotyczących założeń UDL: Zamkniętych, Nieuświadomionych, Wahających się i Entuzjastów. Warto uwzględnić charakterystyki tych grup w planowaniu oraz realizowaniu szkoleń, a także podczas opracowania poradników dla nauczycieli, aby podnieść skuteczność działań w zróżnicowanych grupach odbiorców.

Bibliografia

- Al-Azawei, A., Serenelli, F., Lundqvist, K. (2016). Universal design for learning (UDL): A content analysis of peer reviewed journals from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 39–56. <https://doi.org/10.14434/josotl.v16i3.19295>
- Almeqdad, Q.I., Alodat, A.M., Alquraan, M.F., Mohaidat, M.A., Al-Makhzoomy, A.K. (2023). The effectiveness of universal design for learning: A systematic review of the literature and meta-analysis. *Cogent Education*, 10(1), 2218191. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2218191>
- Baybayon, G. (2021). The use of universal design for learning (UDL) framework in teaching and learning: A meta-analysis. *Academia Letters*, 692, 1–7. <https://doi.org/10.20935/AL692>
- Bełza-Gajdzica, M., Ciborowski, M., Knopik, T., Nosowicz, E., Rodziejewicz, J.A. (2024). *Projektowanie uniwersalne w edukacji. Poradnik dla nauczycieli*. IBE. <https://efs.men.gov.pl/wp-content/uploads/2024/11/Projektowanie-uniwersalne-w-edukacji.-Poradnik.pdf>
- Bracken, S., Novak, K. (2019). *Transforming higher education through universal design for learning: An international perspective*. Routledge. <https://www.routledge.com/Transforming-Higher-Education-Through-Universal-Design-for-Learning-An-International-Perspective/Bracken-Novak/p/book/9780815354734>
- Capp, M.J. (2017). The effectiveness of universal design for learning: A meta-analysis of literature between 2013 and 2016. *International Journal of Inclusive Education*, 21, 791–807. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1325074>
- CAST. (2018). *UDL and the learning brain*. Author. <https://www.cast.org/resources/tips-articles/udl-learning-brain-neuroscience>
- Cichocka-Segiet, K., Mostowski, P., Rutkowski, P. (2019). Uniwersalne projektowanie zajęć jako droga do zaspokojenia zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych. W: I. Chrzanowska, G. Szumski (red.), *Edukacja włączająca w przedszkolu i szkole* (s. 208–217). Wydawnictwo FRSE. <https://www.plm.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2020/02/Cichocka-Segiet-et-al-Uniwersalne-projektowanie-zajec.pdf>
- Craig, S.L., Smith, S.J., Frey, B.B. (2019). Professional development with universal design for learning: supporting teachers as learners to increase the implementation of UDL. *Professional Development in Education*, 48(1), 22–37. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1685563>

- Dewi, S.S., Dalimunthe, H.A. (2019). The effectiveness of universal design for learning. *Journal of Social Science Studies*, 6(1), 112–123. <https://doi.org/10.5296/jsss.v6i1.14042>
- Domagała-Zyśk, E. (2015). Projektowanie uniwersalne w edukacji osób z wadą słuchu. W: M. Nowak, E. Stoch, B. Borowska (red.), *Z problematyki teatrologii i pedagogiki* (s. 553–568). Wydawnictwo KUL. <http://hdl.handle.net/20.500.12153/3081>
- Domagała-Zyśk, E. (2021). Model projektowania uniwersalnego w akademickiej edukacji inkluzyjnej. Strategie i rekomendacje. W: E. Domagała-Zyśk, A. Borowicz, R. Kołodziejczyk, K. Martynowska (red.), *Oblicza życia. Księga jubileuszowa Profesor Doroty Kornas-Bieli* (s. 854–870). Wydawnictwo KUL. <http://hdl.handle.net/20.500.12153/3343>
- Gajdzica Z., Skotnicka B., Pawlik S., Bełza-Gajdzica M., Trojanowska M., Prysak D., Mrózek S. (2021). *Analiza praktyki szkolnej i charakterystyka szkoły efektywnie realizującej edukację włączającą w praktyce – raport z badań*. MEiN. <https://us.edu.pl/wydzial/wsne/2021/11/04/analiza-praktyki-szkolnej-i-charakterystyka-szkoly-efektywnie-realizujacej-edukacje-wlaczajaca-w-praktyce-raport-z-badan/>
- Gajdzica, Z. (2022). Nieobecne lub zaniedbane w polskiej szkole formy wspierania nauczycieli w edukacji włączającej. *Studia z Teorii Wychowania*, 13(3/40), 13–27. https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_5604_01_3001_0016_1122
- He, Y. (2014). Universal design for learning in an online teacher education course: Enhancing learners' confidence to teach online. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 283–298. https://jolt.merlot.org/vol10no2/he_0614.pdf
- Jaleel, A., Hussain C.A., Kanwa, A. (2023). Readiness of general education teachers for implementation of universal design for learning in general education classrooms for differently able students. *JIE*, 6(1). <https://ojs.aiou.edu.pk/index.php/jie/article/view/525/467>
- Kędzierska, H. (2022). Przerwane kariery – doświadczenia tranzykcji zawodowych nauczycieli gimnazjum. *Colloquium*, 14(3), 175–187. <https://doi.org/10.34813/29coll2022>
- Knopik, T., Papuda-Dolińska, B., Wiejak, K., Krasowicz-Kupis, G. (2021). Projektowanie uniwersalne jako perspektywa metodyczna edukacji włączającej. *Niepelnosprawność. Dyskursy Pedagogiki Specjalnej*, 42, 53–69. <https://czasopisma.bg.ug.edu.pl/index.php/niepelnosprawnosci/article/view/6357>

- Korczyński, T.M. (2024). 'Cascade' three-cylinder engine as progressive probability sampling. https://www.academia.edu/118340632/Cascade_Three_Cylinder_Engine_as_Progressive_Probability_Sampling
- Kumar, K.L., Wideman, M. (2014). Accessible by design: Applying UDL principles in a first year undergraduate course. *Canadian Journal of Higher Education*, 44(1), 125–147. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1028772.pdf>
- Lambert R., McNiff A., Schuck R., Imm K., Zimmerman S. (2023). „UDL is a way of thinking”; theorizing UDL teacher knowledge, beliefs, and practices. *Frontiers in Education*, 8, 1145293. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1145293>
- Olechowska, A. (2021). Uniwersalne projektowanie dla uczenia się – możliwość czy utopia? *Edukacja*, 1(156), 42–56. <https://doi.org/10.24131/3724.210104>
- Olechowska, A., Jachimczak, B. (2023). Każdy się uczy – uniwersalne projektowanie (Universal Design for Learning-UDL) w pracy z grupą zróżnicowaną. W: B. Jachimczak, D. Podgórska-Jachnik, A. Tomaszewska (red.), *Szkoła dla każdego – od idei do realizacji. Z doświadczeń pierwszego Łódzkiego Specjalistycznego Centrum Wspierającego Edukację Włączającą* (s. 42–62), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <https://doi.org/10.18778/8331-222-4.03>
- Olechowska, A., Siemonow, J. (2024). *Superwizja edukacji włączającej*. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie.
- Pillai, A.G., Sambathrani, K. (2023). Technology enabled capacity building for teachers in inclusive evaluation: UDL best practice. *Indian Journal of Educational Technology*, 5(2), 226. <https://journals.ncert.gov.in/IJET/article/view/582>
- Piróg, D. (2022). Powstawanie niedoborów kadrowych w szkolnictwie. Przegląd stanu badań oraz rekomendacje dla lokalnej polityki w zakresie usług edukacyjnych. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 61(4), 131–148. <https://doi.org/10.14746/rrpr.2022.61.10>
- Podgórska-Jachnik, D. (2022). Polski system oświaty a edukacja włączająca – bilans otwarcia 2020 w świetle raportu badawczego Ośrodka Rozwoju Edukacji. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 610(5), 5–16. <http://doi.org/10.5604/01.3001.0015.8625>
- Rao, K., Meo, G. (2016), Using universal design for learning to design standards-based lessons, *SAGE Open*, 4(6), s. 1–12. <https://doi.org/10.1177/2158244016680688>

Seok, S., DaCosta, B., Hodges, R. (2018). A systematic review of empirically based universal design for learning: Implementation and effectiveness of universal design in education for students with and without disabilities at the postsecondary level. *Open Journal of Social Sciences*, 6(5), 171–189. <https://doi.org/10.4236/jss.2018.65014>

Schreffler, J., Vasquez III, E., Chini, J., James, W. (2019). Universal design for learning in postsecondary STEM education for students with disabilities: A systematic literature review. *International Journal of STEM Education*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s40594-019-0161-8>

Strutyńska, E. (2022). Dojrzały nauczyciele o swojej pracy – raport z badań. *Studia z Teorii Wychowania*, 13(4/41), 231–248. https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_5604_01_3001_0016_1646

Szumski, G. (2022). Współnauczanie w polskich szkołach podstawowych – model współpracy i korzyści dla uczniów. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 5, 54–65. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.8632>

Aneks

Tabela 27

Metody pracy i przekonania nauczycieli – podejście tradycyjne

Treść stwierdzenia	nigdy	rzadko	często	zawsze
Formą przekazywania wiedzy jest forma wykładowa	4,2%	52,1%	41,3%	2,4%
Opieram się głównie na podręcznikach i ćwiczeniach szkolnych	4,8%	29,5%	60,6%	5,1%
Staram się dbać o wartość, jaką jest posłuszeństwo ucznia wobec nauczyciela	2,5%	17,5%	51,5%	28,5%
Staram się dbać o wartość, jaką jest autorytet nauczyciela dla uczniów	0,1%	4,1%	43,7%	52,1%
Używam trudniejszego języka w celu stymulowania rozwoju uczniów	8,6%	50,3%	39%	2,1%

Źródło: oprac. własne.

Tabela 28

Metody pracy i przekonania nauczycieli – zgodność z założeniami zasady 1 UDL

Treść stwierdzenia	nigdy	rzadko	często	zawsze
Dostosowanie języka do potrzeb i możliwości uczniów	0,3%	1,2%	23,5%	75%
Udostępnianie uczniom materiałów wykorzystywanych podczas zajęć	1,7%	7,5%	47,2%	43,8%
Zapewnienie w kartach pracy i testach dużej czcionki oraz przestrzeni	1,9%	5,7%	40,7%	51,7%
Dostarczanie uczniom dodatkowych źródeł informacji, np. linki, przypisy	0,2%	10,6%	65,4%	23,8%
Materiały dostosowane do uczniów ze zróżnicowanymi potrzebami	0,6%	6,3%	37,7%	55,4%

Źródło: oprac. własne.

Tabela 29

Metody pracy i przekonania nauczycieli – zgodność z założeniami zasady 2 UDL

Treść stwierdzenia	nigdy	rzadko	często	zawsze
Możliwość wyboru sposobu zaliczenia materiału	14,4%	45,7%	32,2%	7,7%
Możliwość wyboru formy pozyskiwania informacji	0,5%	12,6%	64,4%	22,5%
Możliwość pracy indywidualnej lub w grupach	0,6%	12,7%	69,5%	17,2%
Korzystanie z rozwiązań nowych technologii	1,5%	24%	53%	21,5%
Możliwość wyboru formy prezentacji wiedzy	0,5%	11,2%	54,8%	33,5%

Źródło: oprac. własne.

Tabela 30

Metody pracy i przekonania nauczycieli – zgodność z założeniami zasady 3 UDL

Treść stwierdzenia	nigdy	rzadko	często	zawsze
Wprowadzanie podczas zajęć elementu zaskoczenia i samodzielnych doświadczeń	0,4%	19,6%	69,6%	10,4%
Ocenianie przede wszystkim efektów pracy ucznia, a nie postępów (pytanie odwrócone)	20%	38,3%	29,4%	12,3%
Możliwość współdecydowania przez uczniów o treściach zajęć	3%	35,9%	54,1%	7%
Korzystanie z wiedzy i doświadczeń kulturowych uczniów	2,8%	23,8%	52,7%	20,7%
Włączanie do zajęć informacji od uczniów	0,3%	11,7%	56,7%	31,3%

Źródło: oprac. własne.

Tabela 31

Uczestnictwo nauczycieli w wydarzeniach edukacyjnych wspierających kompetencje zawodowe

Rodzaj wydarzenia	Ile razy w ciągu ostatniego roku nauczyciel uczestniczył w wydarzeniach edukacyjnych					
	0	1	2	3	4	5
Konferencje naukowe	43,9%	24,90%	13,70%	8%	4%	6%
Konferencje branżowe	68,6%	12,60%	8,60%	5,50%	2%	2,70%
Kursy online	15,1%	15,50%	18,30%	14,80%	9,70%	26,60%
Warsztaty	21,8%	22,20%	24,60%	15,10%	6,70%	9,60%
Webinaria	8,3%	14,10%	18,50%	14,30%	10,70%	34,10%
Nieformalne spotkania z innymi nauczycielami	9%	8,50%	12,60%	13,20%	7,80%	48,90%
Obserwacja lekcji innych nauczycieli w swojej szkole	31,6%	18,80%	17,80%	9,50%	7,30%	15,00%
Obserwacja lekcji nauczycieli z innych szkół	84,1%	8,30%	3,70%	1,40%	0,70%	1,80%

Źródło: oprac. własne.

Tabela 32

Lokalizacja szkoły a zgodność metod i technik nauczania z modelem UDL (mediany)

Lokalizacja szkoły	wieś	miasto do 20 tys. mieszkańców	miasto 20–50 tys. mieszkańców	miasto 50–100 tys. mieszkańców	miasto 100–500 tys. mieszkańców	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców
Zasada 1 UDL	3,6	3,4	3,4	3,6	3,4	3,4
Zasada 2 UDL	3	2,8	2,9	3	3	3
Zasada 3 UDL	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3
Ogólne założenia UDL	3,07	3	3	3,07	3,13	3,07

Źródło: oprac. własne.

Informacje o Autorach

Anna Tychmanowicz – kierownik badań w Zespole Dostępności Edukacji w projekcie „Wspieranie dostępności edukacji dla dzieci i młodzieży” realizowanym przez IBE PIB, adiunkt w Instytucie Psychologii UMCS.

Tomasz Michał Korczyński – socjolog, metodolog, niezależny naukowiec, doktor habilitowany nauk społecznych. Przedstawiciel socjologii progresywnej i konstruktywizmu społecznego. Twórca socjologicznego modelu analitycznego zwanego „teorią zwrotu inkorporacyjnego”, a w dziedzinie metodologii doboru probabilistycznego o nazwie „Kaskada”. Autor dziesięciu recenzowanych monografii naukowych, w tym siedmiu książek autorskich. Jego obszar zainteresowań to socjologia edukacji, socjologia kultury i neuroróżnorodność.

Tomasz Knopik – kierownik naukowy w projekcie „Wspieranie dostępności edukacji dla dzieci i młodzieży” realizowanym przez IBE PIB, adiunkt w Instytucie Psychologii UMCS, ekspert w zakresie edukacji włączającej, autor narzędzi wykorzystywanych w procesie oceny funkcjonalnej w szkołach i poradniach psychologiczno-pedagogicznych.

Magdalena Olempska-Wysocka – liderka zadania 3 w projekcie „Wspieranie dostępności edukacji dla dzieci i młodzieży” realizowanym przez IBE PIB, pedagog specjalny-surdopedagog, psycholog, neurologopeda, profesor Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, krajowy koordynator Europejskiej Agencji ds. Edukacji Włączającej.