



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



OŚRODEK  
ROZWOJU  
EDUKACJI

**Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych  
oraz metod nauczania i uczenia się  
wspomagających rozwój kluczowych kompetencji  
uczniów, dostosowanych do potrzeb rynku pracy**

**Raport z wdrożenia i popularyzacji  
Zestawów Edukacyjnych  
oraz Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej (ZPE)**

Warszawa 2026

Raport z wdrożenia i popularyzacji Zestawów Edukacyjnych oraz Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej (ZPE) w ramach projektu *Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych oraz metod nauczania i uczenia się wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów, dostosowanych do potrzeb rynku pracy*

**Autorzy raportu końcowego:** Urszula Bartnikowska, Agnieszka Chomicka-Bosy, Konrad Maciborski, Karolina Żelazowska-Byczkowska – kierownik badania

**Redakcja językowa i korekta:** Katarzyna Radzikowska

**Eksperti:**

dr hab. Sergo Kuruliszwili, prof. APS, dr Piotr Wasyluk, mgr Agnieszka Bruska

**Grafika na okładce:** afileabs.co, domena publiczna

**Zamawiający:**

**Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie**

**Aleje Ujazdowskie 28**

**00-478 Warszawa**

**Wzór cytowania:**

Żelazowska-Byczkowska, K., Bartnikowska, U., Chomicka-Bosy, A., Maciborski, K. (2026). *Raport z wdrożenia i popularyzacji Zestawów Edukacyjnych oraz Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej...* Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.

**Publikacja powstała w ramach projektu *Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych oraz metod nauczania i uczenia się wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów, dostosowanych do potrzeb rynku pracy***

Badanie ewaluacyjne finansowane ze środków Funduszy Europejskich w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego

Warszawa, luty 2026

# Spis treści

Streszczenie	4
Summary	7
1. Wykaz skrótów i pojęć	9
2. Wprowadzenie	10
2.1. Kontekst badań	10
2.1.1. Zintegrowana Platforma Edukacyjna	13
2.1.2. Zestawy Narzędzi Edukacyjnych	14
2.2. Zarys metodologiczny	20
2.2.1. Cele badania i problemy badawcze	20
2.2.2. Przedmiot i zakres badania	23
2.2.3. Zastosowane metody i techniki badawcze	24
5. Analiza wyników wdrożenia ZNE i ZPE – ujęcie porównawcze	28
5.1. Działania informacyjno-promocyjne	28
5.2. Media społecznościowe jako kanał upowszechniania rezultatów projektu	30
6. Skuteczność działań wdrożeniowo-upowszechniających	31
6.1. Stopień osiągnięcia wskaźników rezultatów projektu	31
6.2. Adekwatność form wsparcia do potrzeb odbiorców	34
6.2.1. Konferencje popularyzujące	34
6.2.2. Szkolenia i warsztaty z modułem powarsztatowym follow-up	40
6.2.3. Sieci Współpracy i Samokształcenia (SWiS)	44
6.3. Dalsze wykorzystanie zasobów projektu	46
6.4. Ocena jakości i użyteczności proponowanych form wsparcia	48
6.4.1. Konferencje	48
6.4.2. Szkolenia i warsztaty	52
6.4.3. Sieci Współpracy i Samokształcenia (SWiS)	54
7. Znajomość i dostępność ZNE oraz ZPE	56
7.1. Deklarowany poziom znajomości ZPE i ZNE	56
7.2. Dostępność ZNE i wpływ formy publikacji na poziom wykorzystania	60
8. Ocena adekwatności i użyteczności ZNE	62
8.1. Bariery wykorzystania zasobów projektu	68
8.2. Czynniki sprzyjające wdrażaniu i popularyzacji ZNE i ZPE	74
9. Wnioski i rekomendacje	79
10. Aneks	93
10.1. Spis załączników	93
10.2. Źródła wykorzystane w analizie	93
10.3. Spis tabel i elementów graficznych	94
11. Bibliografia	96

## Streszczenie

W raporcie przedstawiono wyniki ewaluacji projektu **Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych oraz metod nauczania i uczenia się wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów, dostosowanych do potrzeb rynku pracy** realizowanego przez Ośrodek Rozwoju Edukacji w latach 2023–2025. Oceniono skuteczność działań służących wdrażaniu i popularyzacji Zestawów Narzędzi Edukacyjnych (ZNE), publikowanych na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej (ZPE), ze szczególnym uwzględnieniem ich użyteczności w praktyce dydaktycznej, adekwatności proponowanych form wsparcia pracowników systemu oświaty oraz trwałości rezultatów projektu. Analizą objęto zarówno dane ilościowe, jak i jakościowe, uwzględniając perspektywę uczestników konferencji, szkoleń i sieci współpracy, jak też trenerów oraz zespołu projektowego.

Na podstawie zgromadzonych danych sformułowano następujące wnioski dotyczące kluczowych zagadnień w realizacji projektu oraz wykorzystania jego rezultatów w praktyce edukacyjnej:

### W obszarze skuteczności działań wdrożeniowych i upowszechniających

1. Osiągnięcie, a w części obszarów przekroczenie zakładanych wskaźników rezultatów potwierdza skuteczność realizacji działań projektowych oraz świadczy o szerokim zasięgu oddziaływania projektu.
2. Ciągłe i wielokanałowe prowadzenie działań informacyjno-promocyjnych sprzyja rozpoznawalności projektu oraz zwiększa dostępność informacji o jego rezultatach.
3. Wysokie wskaźniki ilościowe nie przesądzają o trwałości efektów, dlatego dalsze monitorowanie rzeczywistego wykorzystania zasobów w praktyce dydaktycznej pozostaje zasadne.

### W zakresie adekwatności form wsparcia

4. Ocena uczestników konferencji, szkoleń hybrydowych z modułem follow-up oraz członków sieci współpracy potwierdza adekwatność tych form do zidentyfikowanych potrzeb oraz ich pozytywny wpływ na rozwój kompetencji dydaktycznych.
5. Najwyższą efektywność przypisywano formom warsztatowym umożliwiającym praktyczne testowanie narzędzi z równoczesną wymianą doświadczeń.
6. Zasygnalizowana potrzeba precyzyjniejszego profilowania konferencji oraz większej elastyczności organizacyjnej szkoleń w zakresie terminów i form uczestnictwa wskazuje na konieczność dostosowania oferty do zróżnicowanych oczekiwań odbiorców.

7. Ocena modułów follow-up potwierdza ich skuteczność w utrwalaniu efektów doskonalenia zawodowego.

### **W obszarze znajomości i wykorzystania ZNE oraz ZPE**

8. Uczestnictwo w projekcie zwiększyło poziom znajomości ZNE i ZPE wśród nauczycieli.

9. Wzrost świadomości nie zawsze znajdował odzwierciedlenie w systematycznym wykorzystaniu materiałów w praktyce szkolnej.

10. Szczególnie cenione były materiały wspierające przygotowanie zajęć, rozwijanie kompetencji uczniów oraz stosowanie aktywizujących metod nauczania.

### **W zakresie dostępności i funkcjonalności Zestawów Narzędzi Edukacyjnych**

11. Wysoka ocena merytoryczna ZNE współwystępuje z identyfikacją ograniczeń o charakterze funkcjonalnym i organizacyjnym.

12. Zgłaszane trudności koncentrują się na problemach z wyszukiwaniem materiałów, ich ograniczonej edytowalności oraz funkcjonowaniu części zasobów poza głównym katalogiem ZPE.

13. Zgłaszane postulaty rozszerzenia zasobów o karty pracy, instrukcje realizacyjne oraz materiały interaktywne wskazują na potrzebę wzmocnienia obudowy metodycznej.

14. Zmiany w podstawach programowych oraz rozwój technologii edukacyjnych determinują potrzebę systematycznej aktualizacji części zasobów.

### **Barierę wykorzystania zasobów**

15. Ocena uczestników badań wskazuje, że bariery mają przede wszystkim charakter funkcjonalny, metodyczny i systemowy, a nie jakościowy.

16. Zakres zidentyfikowanych barier objął ograniczone możliwości adaptacji materiałów, niedostateczny poziom komponentów interaktywnych, luki tematyczne w wybranych obszarach kształcenia oraz obecność nieaktualnych zasobów.

17. Postulat rozwijania narzędzi diagnostycznych i ewaluacyjnych, zwłaszcza w kontekście nowych rozwiązań w zakresie oceny kształtującej, wskazuje na potrzebę wzmocnienia wsparcia metodycznego nauczycieli.

### **Czynniki sprzyjające wdrażaniu**

18. Analiza wypowiedzi uczestników wskazuje, że efektywność działań rozwojowych zależy od połączenia zasobów dydaktycznych z praktycznymi formami wsparcia nauczycieli.

19. Wysoką wartość przypisywano szkoleniom warsztatowym, działaniom sieci współpracy oraz możliwości korzystania ze wsparcia eksperckiego.
20. Analiza wypowiedzi respondentów wskazuje, że projekty interdyscyplinarne są postrzegane jako wartościowe pod względem dydaktycznym, lecz ich wdrażanie wiąże się z potrzebą wzmocnienia zaplecza metodycznego oraz dostosowania organizacji pracy szkoły.
21. Deklarowana przez nauczycieli gotowość do współtworzenia zasobów wskazuje na potencjał rozwoju modelu partycypacyjnego, przy jednoczesnej konieczności zapewnienia skutecznych mechanizmów weryfikacji jakości.

Przeprowadzona ewaluacja wskazuje, że projekt przyczynił się do zwiększenia znajomości Zestawów Narzędzi Edukacyjnych, lepszego rozpoznania funkcjonalności Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej oraz ich szerszego upowszechnienia w środowisku oświatowym, a także do stopniowego wdrażania tych zasobów w praktyce dydaktycznej. W ocenie autorów opracowania utrzymanie i dalsze wzmacnianie osiągniętych efektów będzie zależało przede wszystkim od zwiększania dostępności funkcjonalnej i aktualności zasobów, wzbogacania ich obudowy metodycznej oraz podtrzymywania współpracy ze środowiskami nauczycielskimi. Ciągłość wsparcia, możliwość wymiany doświadczeń i adaptowania materiałów do zmieniających się realiów edukacyjnych pozostają kluczowe dla trwałego zakorzenienia wypracowanych rozwiązań w codziennej praktyce dydaktycznej.

## Summary

The report presents the results of an evaluation of the project “*Popularisation of Educational Toolkits and Teaching and Learning Methods Supporting the Development of Students’ Key Competences, Adapted to Labour Market Needs*”, implemented by the Centre for Education Development between 2023 and 2025. It assessed the effectiveness of activities aimed at implementing and promoting Educational Toolkits (ZNE), published on the Integrated Educational Platform (ZPE). Particular attention was paid to their usefulness in teaching practice, the appropriacy of support provided to education system staff, and the sustainability of project outcomes. Both quantitative and qualitative data were analysed, taking into account the perspectives of participants in conferences, training sessions and professional learning networks, as well as those of trainers and the project team.

Based on the collected data, the following conclusions were formulated regarding key aspects of project implementation and the use of its outcomes in educational practice.

**In the area of implementation and dissemination effectiveness**, the planned performance indicators were achieved and, in some areas, exceeded. This confirms both the effectiveness of project activities and their broad outreach. Information and promotional activities were conducted continuously through multiple channels, which supported project visibility and accessibility of information about its outcomes. However, high quantitative indicators alone do not guarantee sustainable effects; therefore, continued monitoring of the actual use of resources in teaching practice is advisable.

**Regarding the adequacy of support forms**, participants evaluated conferences, hybrid training sessions with follow-up modules, and professional collaboration networks as well being aligned with their needs and supporting the development of their teaching competences. Workshop-based formats enabling practical testing of tools combined with peer exchange were considered the most effective. Participants indicated a need for more precise thematic profiling of conferences and greater organisational flexibility in training schedules and participation formats. Finally, follow-up modules were viewed as effective in consolidating professional development outcomes.

**In terms of awareness and use of ZNE and ZPE**, participation in the project increased teachers’ familiarity with both the Educational Toolkits and the Integrated Educational Platform. However, this enhanced awareness did not always translate into systematic use of materials in school practice. Materials that support lesson preparation, develop student competences, and apply active teaching methods were particularly valued.

**In terms of their accessibility and functionality, the Educational Toolkits** were generally rated highly in terms of substantive quality, although certain functional and organisational limitations were noted. These mainly concerned difficulties in searching for materials, their limited editability, and how *resources outside the main ZPE catalogue* function. Trainees also indicated a need to expand methodological support materials, such as worksheets, implementation guidelines and interactive resources, as well as the necessity to update some content in line with both curriculum changes and developments in educational technologies.

**Barriers to resource use** were perceived primarily as functional, methodological and systemic rather than qualitative. These included limited possibilities for adapting materials, insufficient interactive components, thematic gaps in selected educational areas, and the need for content updates. Participants also highlighted the need to further develop diagnostic and evaluation tools, particularly in connection with emerging approaches to formative assessment.

**Factors facilitating implementation** included combining high-quality teaching materials with practical forms of teacher support. Great value was attributed to workshop-based training, professional collaboration networks and access to expert support. Interdisciplinary projects were seen as pedagogically attractive, despite requiring methodological support and greater organisational flexibility. Many teachers expressed willingness to co-create resources, indicating the potential for developing a participatory model provided that appropriate quality assurance mechanisms are maintained.

The evaluation indicates that the project successfully increased awareness of Educational Toolkits and improved understanding of the functionality of the Integrated Educational Platform. This led to wider dissemination of these resources within the education community, and their gradual implementation in teaching practice. According to the authors, sustaining and further strengthening these outcomes will depend primarily on improving functional accessibility and the relevance of these resources, expanding their methodological support framework, and maintaining cooperation within the teaching community. Continuity of support, opportunities for exchanging experiences, and the ability to adapt materials to evolving educational realities remain key conditions for embedding the developed solutions sustainably in everyday teaching practice in the long term.

# 1. Wykaz skrótów i pojęć

**CAWI** – *Computer-Assisted Web Interview* (ankieta internetowa)

**FERS** – Program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego

**FGI** – *Focus Group Interview* (zogniskowany wywiad grupowy)

**IDI** – *Individual In-depth Interview* (indywidualny wywiad pogłębiony)

**MEN** – Ministerstwo Edukacji Narodowej

**ORE** – Ośrodek Rozwoju Edukacji (publiczna placówka doskonalenia nauczycieli o zasięgu ogólnokrajowym prowadzona przez Ministerstwo Edukacji Narodowej; realizator projektu)

**Projekt / *Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych*** – realizowany przez Ośrodek Rozwoju Edukacji projekt niekonkurencyjny pn. *Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych oraz metod nauczania i uczenia się wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów, dostosowanych do potrzeb rynku pracy*, dofinansowany ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027, Priorytet 1 – Umiejętności, Działanie 01.04 – Rozwój systemu edukacji

**SPE** – specjalne potrzeby edukacyjne

**ZNE** – Zestawy Narzędzi Edukacyjnych

**ZPE** – Zintegrowana Platforma Edukacyjna

## 2. Wprowadzenie

### 2.1. Kontekst badań

Współczesne systemy edukacyjne funkcjonują w warunkach intensywnych przemian, których szczególnie silnym komponentem jest rozwój technologii cyfrowych, w tym sztucznej inteligencji (Fazlagić, 2022). W dyskursie publicznym pojawiają się głosy, że AI stopniowo staje się integralnym elementem środowiska uczenia się mogącym wspierać personalizację dydaktyki, analitykę postępów uczniów, tutoring edukacyjny, automatyzację procesów administracyjnych oraz tworzenie treści dydaktycznych. Równocześnie postępująca transformacja technologiczna generuje nowe wyzwania obejmujące potrzebę rozwijania kompetencji krytycznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii, przeciwdziałania dezinformacji oraz syntetycznym mediom, a także uwzględniania aspektów etycznych i regulacyjnych związanych z rozwojem nowych narzędzi cyfrowych (Kucner, Pacewicz, Wasyluk, 2020; Wasyluk 2025; Fazlagić, 2022). Towarzyszą temu nasilające się zjawiska o charakterze społecznym i kulturowym, w tym spadek zaufania do wiedzy naukowej, rosnąca polaryzacja społeczna, pogłębiające się problemy zdrowia psychicznego młodych ludzi, przemiany demograficzne oraz zwiększająca się niestabilność rynku pracy związana z automatyzacją i rozwojem gospodarki opartej na danych (Infuture.Institute, 2024, 2025). Analiza trendów stanowi jedno z narzędzi refleksji nad przyszłością, która – choć nie poddaje się jednoznaczniemu przewidywaniu – może być lepiej rozumiana poprzez identyfikowanie kierunków zachodzących zmian. W tym ujęciu analiza trendów pełni przede wszystkim funkcję interpretacyjną i prognostyczną: pomaga zrozumieć dynamikę przemian wpływających także na system edukacji (Wasyluk, Kucner, 2020).

Przeгляд trendów technologicznych w edukacji wskazuje na wyraźną zmianę podejścia do wdrażania innowacji edukacyjnych – od traktowania technologii jako celu samego w sobie w kierunku ich funkcjonalnej integracji z wiedzą pedagogiczną i psychologiczną oraz oceny rzeczywistego wpływu na efekty uczenia się. Dla systemu edukacji oznacza to konieczność równoległego rozwijania infrastruktury cyfrowej, kompetencji kadry oraz adekwatnych metod dydaktycznych z uwzględnieniem uwarunkowań społecznych, ekonomicznych i psychologicznych. W tym kontekście istotne stają się – konsekwentnie akcentowane w raportach dotyczących sztucznej inteligencji – szeroko rozumiane kompetencje przyszłości obejmujące zarówno rozwinięte umiejętności cyfrowe i techniczne, jak i kompetencje poznawcze oraz społeczne (Fazlagić, 2022). Wśród aktualnych trendów edukacyjnych duże znaczenie ma podejście interdyscyplinarne integrujące różne dziedziny wiedzy wokół wspólnych problemów i sprzyjające pogłębionemu rozumieniu złożonych zjawisk oraz praktycznemu wykorzystaniu wiedzy. Uzupełniają je

modele uczenia projektowego i problemowego oparte na realizacji złożonych zadań, współpracy oraz rozwiązywaniu autentycznych problemów, co wzmacnia praktyczny charakter kształcenia i aktywne zaangażowanie uczących się (Kucner i in., 2020).

Z perspektywy roku 2026 warto odnieść refleksję nad trendami edukacyjnymi także do doświadczeń minionych lat, aby – poza identyfikowaniem nowych zjawisk – interpretować ich genezę, dynamikę oraz dotychczasowe konsekwencje. W analizach trendów edukacyjnych z połowy poprzedniej dekady wskazywano przede wszystkim na rosnące znaczenie globalizacji edukacji, podkreślano wzrost znaczenia treści i platform edukacyjnych, a także potrzebę uwzględniania potencjalnych ryzyk związanych z nadmierną technologizacją edukacji (Fazlagić, 2016). Skala i dynamika zmian w systemie edukacji okazały się znacznie większe. Reforma strukturalna systemu oświaty wprowadzona od 2017 roku, obejmująca m.in. likwidację gimnazjów oraz zmiany w organizacji kształcenia i podstawach programowych, zbiegła się z szeregiem silnych czynników zewnętrznych, takich jak pandemia COVID-19, konsekwencje wojny w Ukrainie oraz gwałtowny rozwój narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji, które w istotny sposób przeformułowały warunki funkcjonowania edukacji i kierunki jej dalszych przemian.

Projekt pn. *Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych oraz metod nauczania i uczenia się wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów, dostosowanych do potrzeb rynku pracy* stanowił kontynuację prac nad Zestawami Narzędzi Edukacyjnych, które powstawały od 2018 roku, zatem w czasie szczególnie intensywnych i wielowymiarowych przemian systemu edukacji. Realizacja projektu została zaplanowana od września 2023 r. do grudnia 2025 r., co oznacza, że jego działania obejmowały trzy kolejne lata szkolne: 2023/2024, 2024/2025 oraz 2025/2026. W tym czasie następowały zmiany w kierunkach realizacji polityki oświatowej państwa, którym towarzyszyło wyraźne przesunięcie akcentów w obszarze wychowawczym i społecznym. W początkowym okresie silniej eksponowano zagadnienia związane z dziedzictwem kulturowym, edukacją klasyczną, rolą rodziny oraz organizacyjnymi aspektami funkcjonowania systemu oświaty, natomiast w kolejnych latach większego znaczenia nabrały kwestie dobrostanu psychicznego dzieci i młodzieży, profilaktyki przemocy rówieśniczej, edukacji zdrowotnej, kompetencji społecznych i obywatelskich oraz edukacji włączającej. Równolegle wzmocniono nacisk na interdyscyplinarność kształcenia, rozwijanie myślenia analitycznego, stosowanie metod aktywizujących oraz wzmacnianie poczucia sprawczości ucznia, co wskazuje na rosnącą orientację polityki edukacyjnej na wyzwania psychospołeczne, transformację technologiczną i potrzebę kształcenia kompetencji adaptacyjnych, które stanowią istotny kontekst realizacji projektu. Jednocześnie została utrzymana ciągłość działań w zakresie rozwijania

kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli, przy stopniowej charakteru tych działań – od ogólnego wzmocnienia umiejętności korzystania z technologii i budowania bezpieczeństwa w sieci w kierunku bardziej świadomego, metodycznie uzasadnionego wykorzystywania narzędzi cyfrowych, w tym rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji. Wyraźnym potwierdzeniem tego kierunku jest zapis priorytetów oświatowych obowiązujących w obecnym roku szkolnym: „(...) poprawne metodycznie wykorzystywanie przez nauczycieli nowoczesnych technologii, **w szczególności opartych na sztucznej inteligencji oraz korzystanie z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej**”. Odwołanie do ZPE potwierdza rosnące znaczenie systemowych narzędzi cyfrowych w procesie dydaktycznym oraz ich instytucjonalne umocowanie w polityce oświatowej (MEN, 2023, 2024, 2025).

### 2.1.1. Zintegrowana Platforma Edukacyjna

Zintegrowana Platforma Edukacyjna (ZPE) jest ogólnokrajowym, publicznym narzędziem cyfrowym przeznaczonym dla nauczycieli i uczniów, zapewniającym dostęp do zasobów edukacyjnych zróżnicowanych pod względem etapu edukacyjnego, przedmiotu nauczania oraz funkcji dydaktycznej (Centrum Informatyczne Edukacji, 2025). Uruchomiona w 2019 roku platforma funkcjonuje obecnie jako centralne repozytorium e-materiałów dydaktycznych oraz narzędzie wspierające wdrażanie nowych metod nauczania i uczenia się, umożliwiając nauczycielom korzystanie z zasobów w sposób ciągły, niezależny od udziału w formalnym doskonaleniu. Pomimo powszechnej dostępności ZPE faktyczne wykorzystanie w codziennej praktyce szkolnej ma nadal ograniczony zakres. Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w 2024 roku co czwarty nauczyciel (26,8%) nigdy nie korzystał z zasobów ZPE, a 26,4% osób sięga po nie bardzo rzadko, 39,6% czasami, natomiast jedynie 7,2% deklaruje regularne lub bardzo częste wykorzystanie platformy (Tychmanowicz i in., 2025). Dane te wskazują na wyraźną lukę pomiędzy dostępnością zasobów a ich realnym zastosowaniem. Autorzy publikacji *Nauczyciele wobec projektowania uniwersalnego w edukacji* podkreślają zasadność intensyfikacji działań popularyzujących wiedzę o ZPE i jej zasobach jako formie wsparcia nauczycieli w realizacji działań wpisujących się w edukację wysokiej jakości dla wszystkich uczniów (projektowanie uniwersalne w edukacji, *Universal Design for Learning*, UDL):

*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 (Tychmanowicz i in., 2025).*

Przytoczone dane oraz wnioski badawcze potwierdzają zasadność realizacji działań upowszechniających i wdrożeniowych podejmowanych w ramach projektu, ukierunkowanych na zwiększenie świadomości nauczycieli oraz wzmacnianie praktycznego wykorzystania zasobów ZPE w codziennej pracy dydaktycznej.

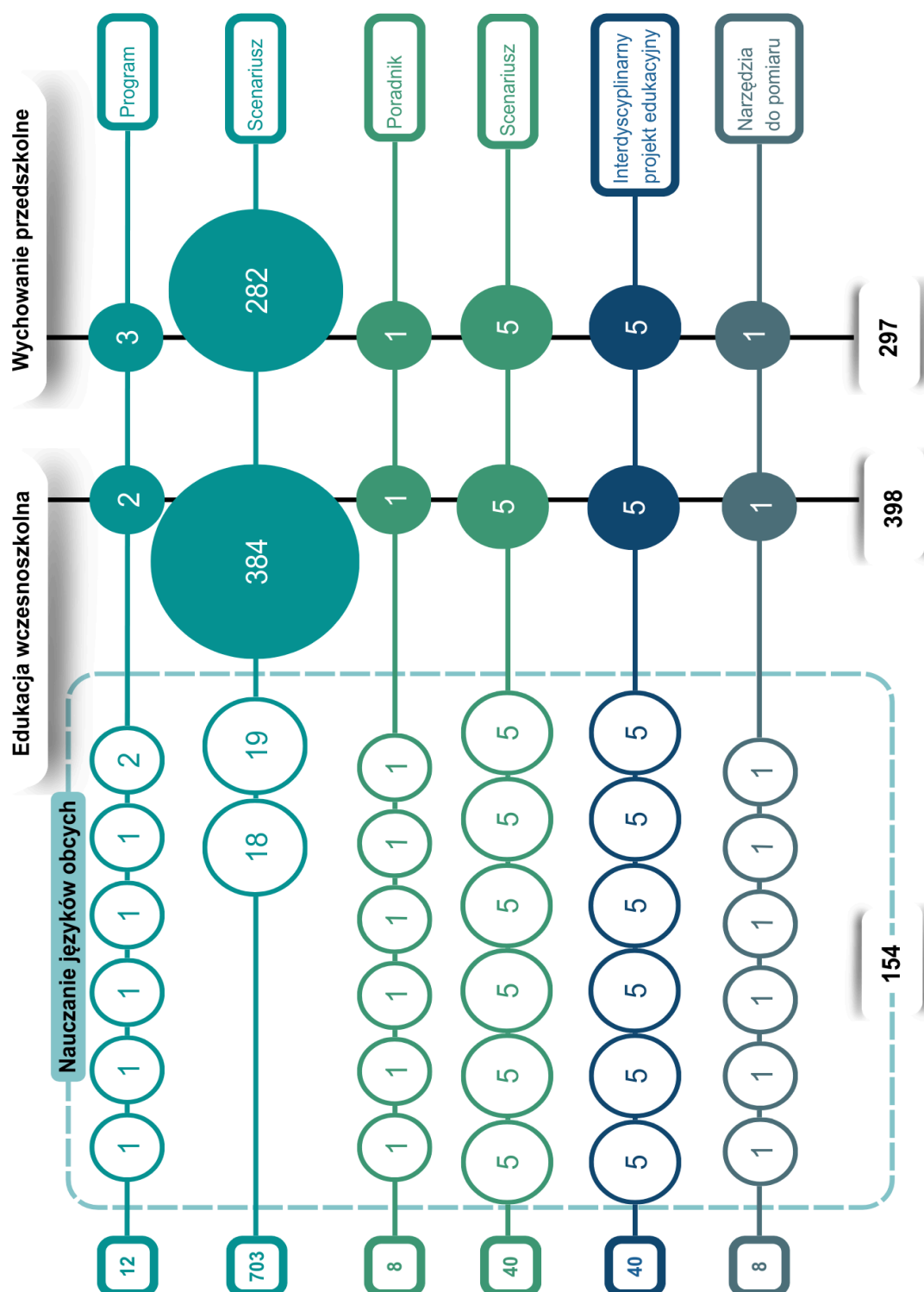
## 2.1.2. Zestawy Narzędzi Edukacyjnych

Zestawy Narzędzi Edukacyjnych (ZNE) udostępnione na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej powstawały etapowo w latach 2016–2023 w ramach projektów systemowych realizowanych ze środków Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Działania te były ukierunkowane na tworzenie, weryfikację oraz rozwój e-materiałów dydaktycznych do kształcenia ogólnego. Proces opracowywania materiałów obejmował wieloetapową weryfikację prowadzoną przez ekspertów Ośrodka Rozwoju Edukacji uwzględniającą ocenę merytoryczno-dydaktyczną, redakcyjną, graficzną i funkcjonalną, a także zgodność ze standardami dostępności WCAG 2.1. Finalnie Zestawy Narzędzi Edukacyjnych popularyzowane w ramach projektu zostały udostępnione na odrębnej podstronie Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej, poza głównym katalogiem materiałów edukacyjnych, w formacie plików PDF.

Do 24 stycznia 2026 r. opublikowano łącznie 4 038 plików i liczba ta, w ciągu kolejnych dwóch tygodni, zwiększyła się o ponad 100 materiałów uporządkowanych według etapów edukacyjnych: wychowania przedszkolnego, edukacji wczesnoszkolnej (klasy I–III), szkoły podstawowej (klasy IV–VIII), liceum ogólnokształcącego i technikum oraz szkoły branżowej. Dla każdego etapu zastosowano jednolitą strukturę porządkującą zasoby według obszarów przedmiotowych oraz czterech typów materiałów dydaktycznych: programów nauczania ze scenariuszami lekcji, poradników metodycznych, interdyscyplinarnych projektów edukacyjnych oraz narzędzi do pomiaru i ewaluacji.

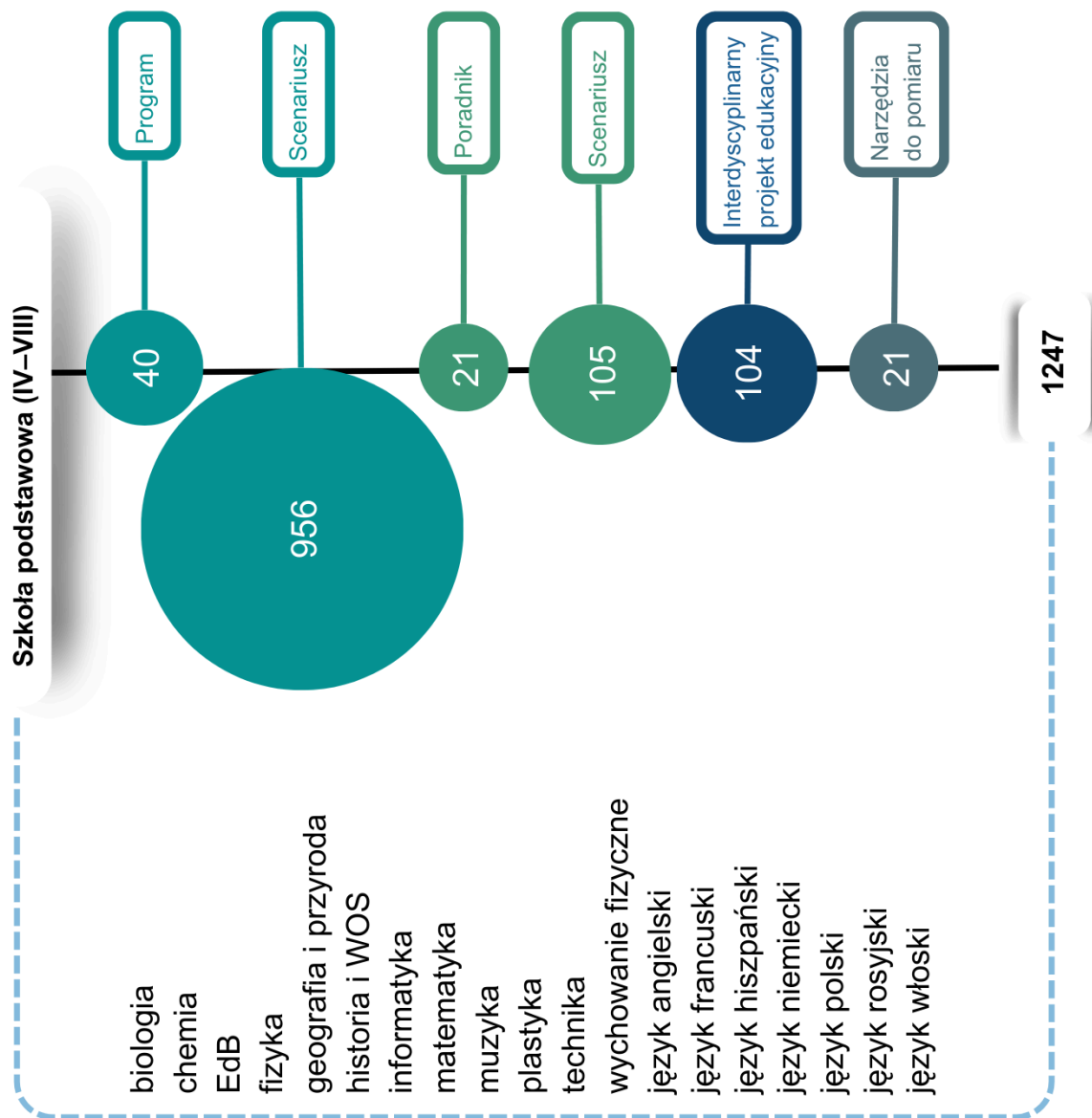
Szczegółowe zestawienia liczby materiałów według etapów edukacyjnych, obszarów przedmiotowych oraz typów zasobów przedstawiono w tabelach i na ilustracjach zamieszczonych w dalszej części raportu.

Rys. 1. Liczba publikacji ZNE dla wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej według kategorii materiałów



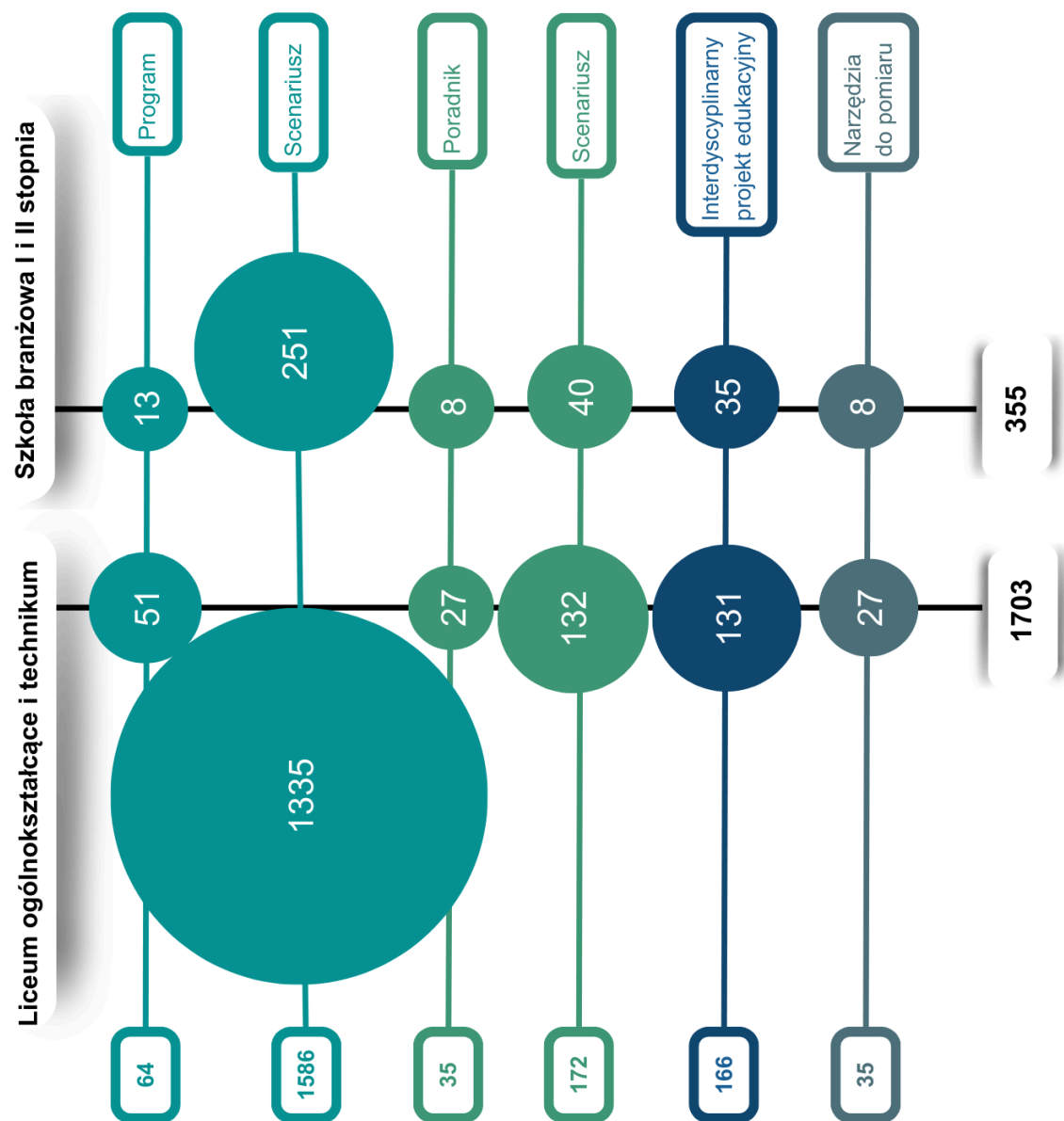
Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji udostępnionych na stronie <https://zpe.gov.pl/> (stan z 24.01.2026 r.).

Rys. 2. Liczba publikacji ZNE dla klas IV–VIII szkoły podstawowej według kategorii materiałów



Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji udostępnionych na stronie <https://zpe.gov.pl/> (stan z 6.02.2026 r.).

Rys. 3. Liczba publikacji ZNE dla liceum ogólnokształcącego i technikum oraz szkoły branżowej I i II stopnia według kategorii materiałów

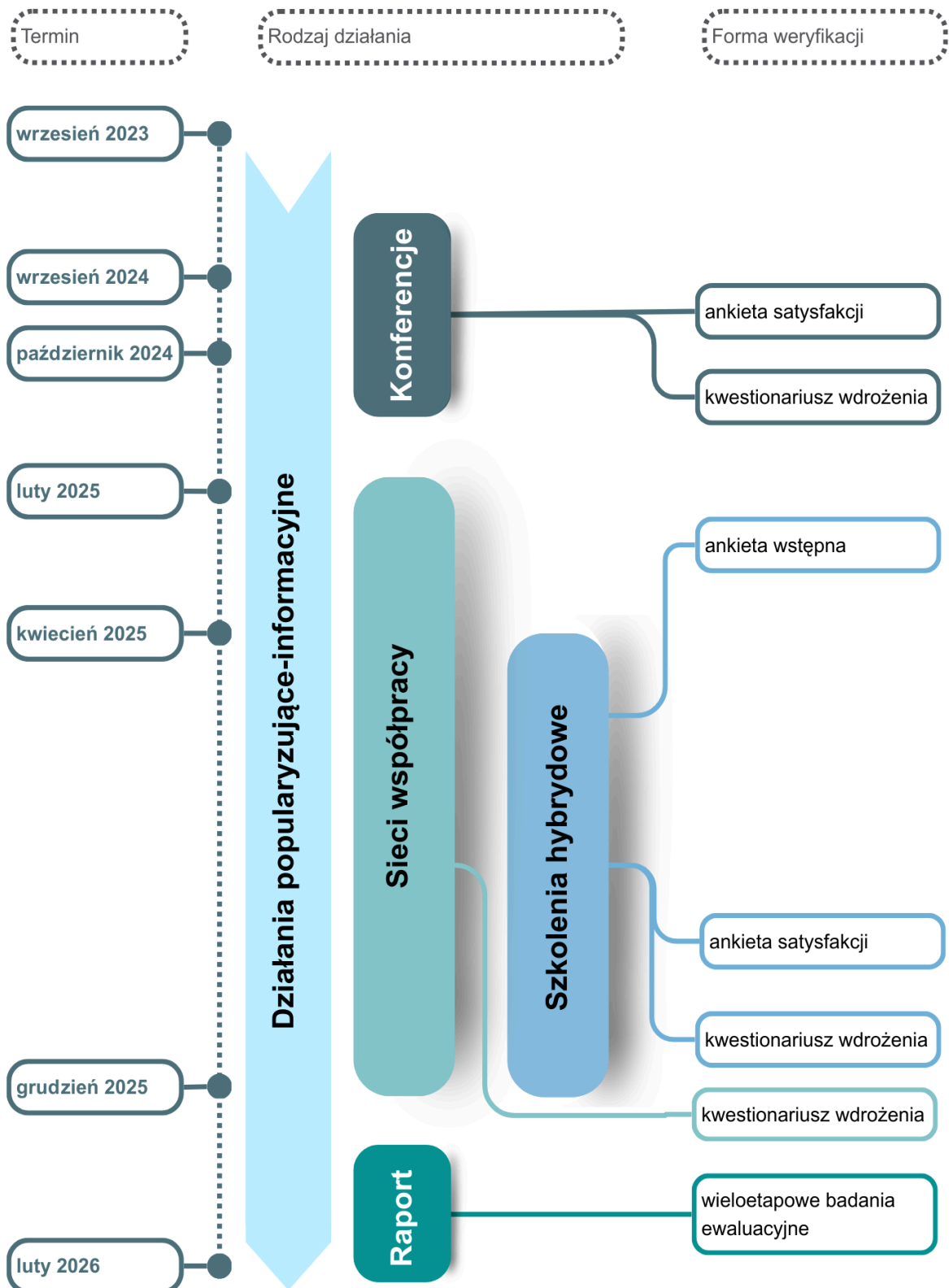


Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji udostępnionych na stronie <https://zpe.gov.pl/> (stan z 6.02.2026 r.).

Uwzględnienie wskazanego kontekstu instytucjonalnego oraz wieloletniego procesu tworzenia, standaryzacji i weryfikacji Zestawów Narzędzi Edukacyjnych, a także zasad ich publikacji i dostępności na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej stanowi punkt odniesienia dla ewaluacji projektu pn. *Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych oraz metod nauczania i uczenia się wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów, dostosowanych do potrzeb rynku pracy*, którego zasadniczym przedmiotem było upowszechnianie i wdrażanie ZNE w praktyce dydaktycznej.

Zakres czasowy badania obejmuje okres od rozpoczęcia realizacji projektu do zakończenia zasadniczego etapu działań wdrożeniowych i upowszechniających ZNE, tj. od września 2023 r. do grudnia 2025 r.

Rys. 4. Harmonogram etapów projektu oraz zastosowane formy weryfikacji



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

## 2.2. Zarys metodologiczny

Zgodnie z założeniami projekt pn. *Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych* był skierowany do pracowników systemu oświaty w skali ogólnopolskiej, w szczególności do nauczycieli, doradców metodycznych i nauczycieli konsultantów pełniących rolę przyszłych liderów zmian w środowiskach edukacyjnych. Badanie zaprojektowano jako kompleksową ewaluację *ex post*, tj. przeprowadzoną po zakończeniu projektu, ukierunkowaną na ocenę osiągniętych rezultatów, skuteczności, efektywności oraz trwałości efektów, a także na sformułowanie wniosków na potrzeby przyszłych działań. Zastosowano triangulację metodologiczną rozumianą jako łączenie metod jakościowych i ilościowych, współpracę zespołu badaczy oraz analizę danych pierwotnych i wtórnych. Każde z pytań badawczych zostało przeanalizowane na podstawie co najmniej dwóch komplementarnych źródeł danych, co pozwala na wzajemną weryfikację wyników, zwiększenie rzetelności wniosków oraz ograniczenie ryzyka jednostronnej interpretacji.

### 2.2.1. Cele badania i problemy badawcze

Głównym celem przeprowadzonego badania była ocena działań podejmowanych w ramach projektu w zakresie wdrażania i popularyzacji Zestawów Narzędzi Edukacyjnych oraz Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem skuteczności i adekwatności zastosowanych form wsparcia. Analiza koncentrowała się na tym, w jakim stopniu proponowane metody i techniki nauczania oraz uczenia się, ukierunkowane na rozwój kompetencji kluczowych i umiejętności uniwersalnych uczniów, są postrzegane przez przedstawicieli systemu oświaty jako możliwe do skutecznego wdrażania i upowszechniania w codziennej praktyce dydaktycznej.

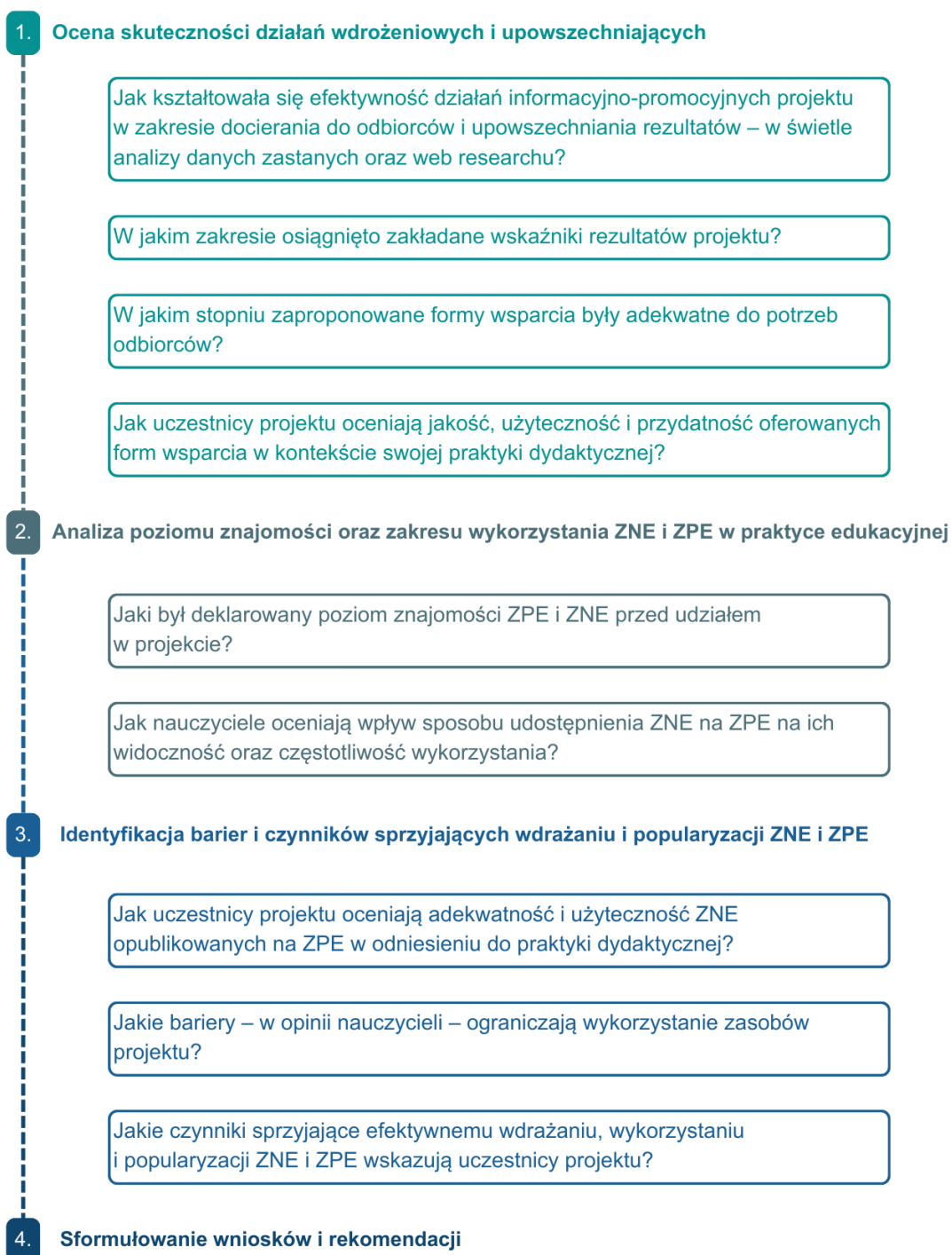
Osiągnięcie tego celu było możliwe poprzez realizację celów szczegółowych, którym podporządkowano zestaw pytań badawczych ukierunkowanych na ocenę skuteczności działań wdrożeniowych i popularyzacyjnych dotyczących ZNE oraz ZPE, a także na identyfikację czynników, które mogą mieć wpływ na trwałość rezultatów projektu. Cele szczegółowe badania koncentrowały się na kilku komplementarnych obszarach analitycznych obejmujących zarówno ocenę przebiegu działań projektowych, jak i analizę ich efektów oraz perspektyw dalszego wykorzystania wypracowanych rezultatów.

W pierwszej kolejności przedmiotem analizy była skuteczność działań wdrożeniowych i upowszechniających, w tym stopień osiągnięcia zakładanych wskaźników rezultatów oraz adekwatność zastosowanych form wsparcia – konferencji i szkoleń realizowanych w formule hybrydowej wraz z modułem follow-up, a także Sieci Współpracy i Samokształcenia – do potrzeb odbiorców projektu. Istotnym elementem tej części badania była również ocena jakości, użyteczności i praktycznej przydatności oferowanych form wsparcia z perspektywy nauczycieli i innych uczestników systemu oświaty.

Kolejny obszar analityczny dotyczył poziomu znajomości Zestawów Narzędzi Edukacyjnych oraz Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej, a także zakresu ich wykorzystania w praktyce dydaktycznej przez nauczycieli biorących udział w projekcie. Analiza uwzględniała zarówno deklarowany poziom znajomości tych zasobów przed udziałem w projekcie, jak i ocenę ich adekwatności oraz użyteczności w codziennej pracy nauczycieli. Uzupełnieniem tego wątku była identyfikacja czynników sprzyjających wdrażaniu rezultatów projektu oraz barier ograniczających ich wykorzystanie, w tym znaczenia sposobu udostępnienia materiałów na platformie ZPE dla ich widoczności i częstotliwości stosowania w praktyce edukacyjnej.

Etap analizy i interpretacji wyników obejmował sformułowanie wniosków i rekomendacji dotyczących dalszego rozwoju, upowszechniania oraz trwałości rezultatów projektu. W szczególności analizowano opinie interesariuszy na temat działań, które mogą zwiększyć skalę wykorzystania ZNE i ZPE w systemie oświaty, warunków organizacyjnych i kompetencyjnych sprzyjających utrzymaniu efektów projektu w dłuższej perspektywie oraz kierunków dalszych działań odpowiadających na zmieniające się potrzeby nie tylko edukacji, ale także rynku pracy.

**Rys. 5. Cele szczegółowe raportu ewaluacyjnego i zestaw pytań badawczych**



Źródło: opracowanie własne.

## 2.2.2. Przedmiot i zakres badania

Przedmiotem raportu jest analiza wdrażania i popularyzacji Zestawów Narzędzi Edukacyjnych opracowanych w ramach wcześniejszych przedsięwzięć, a następnie opublikowanych na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej. Proces upowszechniania był realizowany w toku projektu niekonkurencyjnego pn. *Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych oraz metod nauczania i uczenia się wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów, dostosowanych do potrzeb rynku pracy*. Wykonawcą działań dofinansowanych w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego był Ośrodek Rozwoju Edukacji. Głównym założeniem raportu jest dostarczenie rzetelnej, wieloaspektowej i opartej na danych diagnozy funkcjonowania kluczowych komponentów projektu, umożliwiającej identyfikację mocnych stron, obszarów wymagających usprawnień oraz potencjalnych kierunków dalszego rozwoju.

Analiza uwzględnia zarówno perspektywę instytucjonalną, jak i doświadczenia bezpośrednich odbiorców wsparcia, co pozwala na kompleksowe ujęcie badanego zjawiska. Badania ewaluacyjne zamykające dwupółletni projekt popularyzacji ZNE obejmują analizę zakresu i form realizowanego wsparcia, w tym konferencje, szkolenia i warsztaty w formule hybrydowej wraz z modułami follow-up oraz działania w ramach Sieci Współpracy i Samokształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem jakości, użyteczności i barier wdrażania tych rozwiązań. Podstawę raportu stanowi przegląd dokumentacji projektowej i materiału empirycznego pozyskanego w toku badań ewaluacyjnych, obejmującego m.in. ankiety (wstępną, satysfakcji, podsumowującą), kwestionariusze wdrożenia oraz dokumentację działań informacyjno-promocyjnych. Zakres podmiotowy badania objął kluczowych interesariuszy projektu, tj. przedstawicieli Zamawiającego, kadrę trenerską oraz uczestników form doskonalenia zawodowego, z uwzględnieniem zróżnicowanych ról i poziomu zaangażowania w proces wdrażania rezultatów. Raport obejmuje analizę skuteczności dotychczas realizowanych działań oraz zakresu i form ich wdrażania, a także – na podstawie materiałów zgromadzonych w toku badań – ocenę potencjału dalszych inicjatyw i zapewnienia trwałości rezultatów.

### 2.2.3. Zastosowane metody i techniki badawcze

Analiza danych zastanych stanowiła punkt wyjścia procesu badawczego i służyła rekonstrukcji logiki interwencji projektowej, identyfikacji zakładanych celów, rezultatów i produktów projektu, rozpoznaniu jego kontekstu systemowego i strategicznego oraz ocenie spójności działań z dokumentami programowymi i aktualnymi trendami edukacyjnymi. Objęła dokumentację projektową (wnioski, harmonogramy, sprawozdania, protokoły), materiały merytoryczne, takie jak zestawy edukacyjne, programy form doskonalenia, materiały szkoleniowe i konferencyjne oraz zasoby wypracowane w ramach sieci współpracy, a także dokumentację badawczą pozyskaną w projekcie, w tym ankiety satysfakcji, ankiety potrzeb i kwestionariusze wdrożeniowe. Uwzględniono również dokumenty strategiczne odnoszące się do krajowej polityki oświatowej i globalnych trendów edukacyjnych, dane dotyczące planowanych działań w okresie trwałości projektu oraz materiały internetowe. Uzupełnieniem **desk researchu** była analiza typu **web research** obejmująca systematyczny przegląd strony internetowej projektu oraz jego profilu w mediach społecznościowych. Analiza ta pozwoliła na ocenę sposobu komunikowania celów i rezultatów projektu, zakresu działań informacyjno-promocyjnych, dostępności i struktury publikowanych materiałów oraz dynamiki komunikacji z odbiorcami.

**Równolegle realizowano badania ilościowe i jakościowe** przeprowadzone z wykorzystaniem techniki CAWI (*Computer Assisted Web Interview*). Kwestionariusz ankiety udostępniono online i skierowano do wszystkich osób objętych zaproszeniem do udziału w badaniu. Celem badania było pozyskanie danych ilościowych dotyczących oceny jakości i użyteczności ZNE i ZPE, stopnia dopasowania produktów do potrzeb użytkowników, skuteczności i efektywności oferowanych form wsparcia oraz identyfikacji potencjalnych barier wdrożeniowych. Kwestionariusz opracowano na podstawie wyników analizy dokumentów oraz celów badania, przy czym – ze względu na szeroki zakres ankiet i innych narzędzi badawczych wykorzystanych wcześniej w toku projektu – zaprojektowano go tak, żeby był możliwie krótki i ukierunkowany na uzupełnienie kluczowych informacji z ograniczeniem powtórzeń wcześniej zadawanych pytań.

Jakościowa część badania była realizowana w formie **indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI)** przeprowadzonych z przedstawicielami zespołu projektowego, w tym ekspertami merytorycznymi, kadrami trenerską, uczestnikami konferencji, szkoleń hybrydowych oraz członkami pięciu kompetencyjnych Sieci Współpracy i Samokształcenia: językowej, przyrodniczej, matematycznej, cyfrowej oraz „Kompetentny Mały Człowiek”. Zrealizowano łącznie siedem wywiadów, przy czym liczebność próby była podporządkowana zasadzie nasycenia danych oraz zapewnieniu reprezentacji kluczowych perspektyw interesariuszy projektu. Dobór respondentów miał charakter celowy i uwzględniał zróżnicowanie doświadczeń oraz ról pełnionych w projekcie. Wywiady prowadzono na podstawie półustrukturyzowanego scenariusza, co umożliwiło pogłębioną analizę doświadczeń związanych z wdrażaniem Zestawów Narzędzi Edukacyjnych i ZPE, identyfikację barier i czynników sprzyjających wykorzystaniu produktów projektu oraz ocenę trwałości i potencjału rozwojowego uzyskanych rezultatów.

W ramach badań ewaluacyjnych zrealizowano także dwa zogniskowane **wywiady grupowe (FGI)**, a dobór uczestników miał charakter celowy i obejmował osoby, które odpowiedziały na zaproszenie do udziału w badaniu. Zastosowanie tej techniki umożliwiło identyfikację wspólnych doświadczeń i problemów uczestników, konfrontację zróżnicowanych perspektyw użytkowników ZNE i ZPE oraz analizę różnic w ocenie poszczególnych form wsparcia projektowego. Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem opracowanego wcześniej scenariusza FGI.

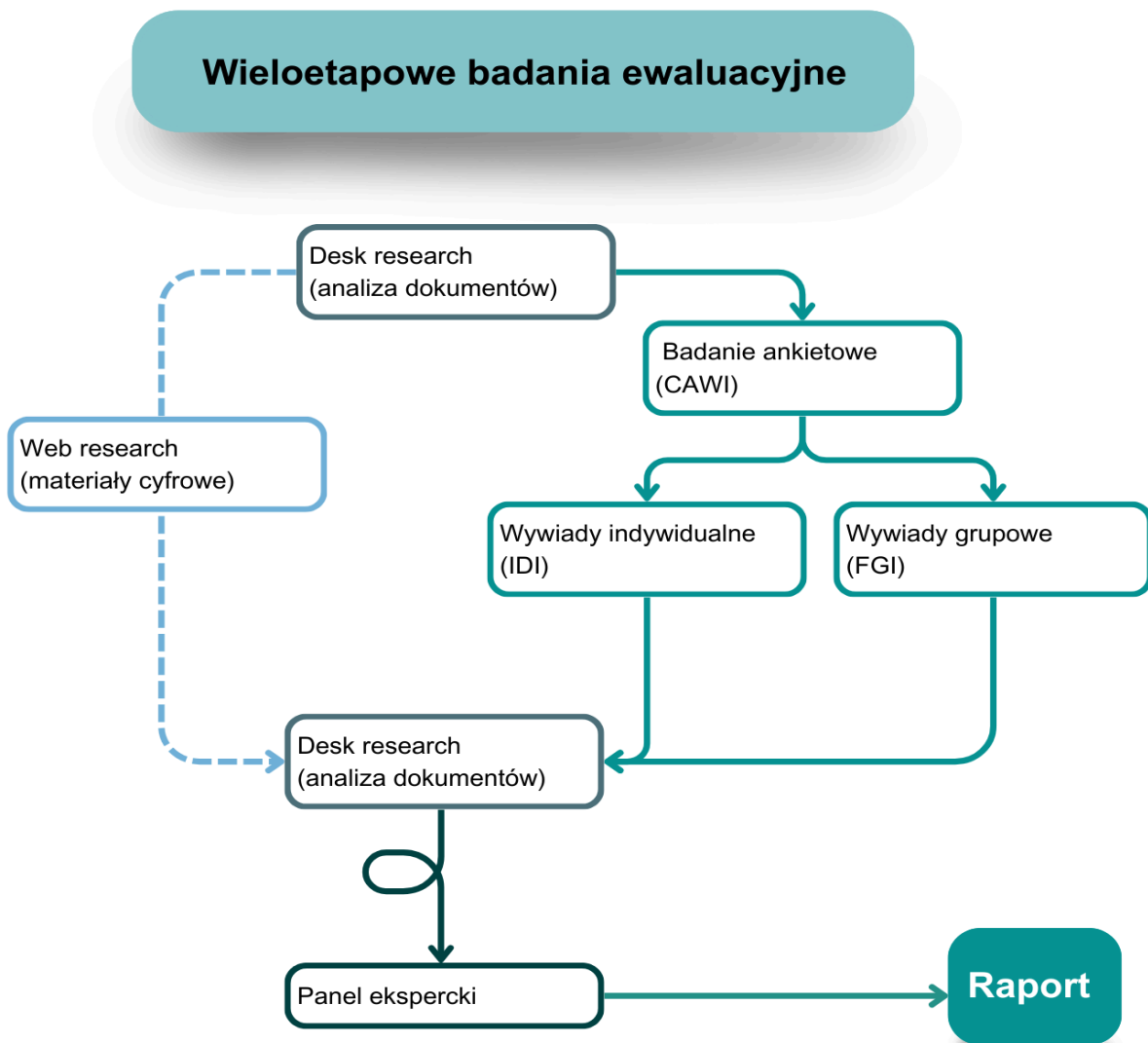
Etap walidacyjny badania, pełniący jednocześnie funkcję triangulacyjną, stanowił **panel ekspercki** zrealizowany w formule asynchronicznej. Jego celem była krytyczna weryfikacja wniosków badawczych, ocena rekomendacji pod kątem ich wykonalności wdrożeniowej, skalowalności oraz znaczenia systemowego, a także odniesienie rezultatów projektu do aktualnych i prognozowanych trendów edukacyjnych. W panelu uczestniczyło trzech niezależnych ekspertów zewnętrznych, niezaangażowanych w realizację projektu: ekspert specjalizujący się w analizie trendów, w tym edukacyjnych, ekspert merytoryczny reprezentujący środowisko akademickie oraz ekspert metodyczny – praktyk, nauczyciel.

W badaniu zastosowano zróżnicowany zestaw narzędzi. Przyjęcie podejścia opartego na triangulacji badaczy, metod, źródeł danych i perspektyw interesariuszy umożliwiło wzajemne potwierdzanie ustaleń, pogłębioną interpretację wyników ilościowych poprzez dane jakościowe oraz wzmocnienie rzetelności i wiarygodności wniosków końcowych. Całość procesu badawczego prowadzono z zachowaniem zasad dobrowolności, anonimowości i poufności, standardów metodologicznych oraz niezależności analitycznej, przy wykorzystaniu danych udostępnionych przez Ośrodek Rozwoju Edukacji.

W raporcie wykorzystano cytaty z materiału badawczego oznaczone ujednoliconym systemem kodów identyfikacyjnych. Oznaczenia te wskazują źródło wypowiedzi (np. konferencje, szkolenia hybrydowe, sieci współpracy, wywiady indywidualne i fokusowe), a także podstawowe zmienne opisowe – takie jak rodzaj wydarzenia, materiał badawczy (kwestionariusz wdrożenia, ankieta wstępna, ankieta satysfakcji itp.) czy też zakodowane informacje dotyczące uczestnika. W skrótach stosowanych w kodach pierwszy człon odnosi się do typu wydarzenia, np. litera „K” dotyczy wypowiedzi uczestników konferencji, „SH” oznacza materiał uzyskany od uczestników szkoleń hybrydowych, a „SW” – od członków Sieci Współpracy i Samokształcenia. Przykładowo zapis „SHk.58.K.891” oznacza wypowiedź pochodzącą z kwestionariusza wdrożeniowego wypełnianego po szkoleniu hybrydowym; odnosi się ona do szkolenia nr 58 i została udzielona przez kobietę („K”). Wypowiedź została oznaczona numerem porządkowym 891. Oznaczenia „IDI” oraz „FGI” odnoszą się odpowiednio do indywidualnych wywiadów pogłębionych i zogniskowanych wywiadów grupowych, przy czym dodatkowe oznaczenie identyfikuje grupę, do której należał respondent według schematu: „ZP” – członek zespołu projektowego, „T” – trener lub „N” – nauczyciel uczestniczący w projekcie.

**Rekomendacje sformułowano na podstawie łącznej analizy wyników badań ilościowych i jakościowych oraz opinii różnych grup interesariuszy projektu: uczestników działań projektowych (nauczycieli, doradców metodycznych i nauczycieli konsultantów), członków zespołu projektowego (wnioskodawców, kierowników i ekspertów), trenerów prowadzących szkolenia stacjonarne i zdalne. Jednocześnie część zaleceń została osadzona w szerszym kontekście strategicznym obejmującym kierunki zmian w edukacji, rozwój technologii cyfrowych (w tym narzędzi opartych na sztucznej inteligencji), przemiany modeli uczenia się oraz rosnące znaczenie kompetencji przyszłości. Takie ujęcie pozwala traktować rekomendacje nie tylko jako podsumowanie doświadczeń projektu, lecz także jako propozycję kierunków dalszego rozwoju zasobów edukacyjnych i działań doskonalących – spójną zarówno z wynikami badań, jak i z prognozowanymi wyzwaniami systemowymi wskazywanymi w analizach eksperckich.**

Rys. 6. Schemat badania – zastosowane metody i techniki badawcze



Źródło: opracowanie własne.

## 5. Analiza wyników wdrożenia ZNE i ZPE – ujęcie porównawcze

### 5.1. Działania informacyjno-promocyjne

Działalność informacyjno-promocyjna projektu była prowadzona w sposób ciągły – rozpoczęła się przed pierwszą konferencją i była kontynuowana po zakończeniu działań wdrożeniowych. Ze względu na istotną rolę, jaką pełniły aktywności upowszechniające w procesie popularyzacji rezultatów, zostały one uwzględnione w analizie **desk research** obejmującej przegląd materiałów internetowych, w szczególności oficjalnej strony projektu funkcjonującej w serwisie Ośrodka Rozwoju Edukacji.

Bieżące informacje oraz materiały związane z realizacją projektu były publikowane w zakładce „Aktualności”. Zamieszczane treści miały charakter informacyjny i inspiracyjny – prezentowały scenariusze zajęć oraz projekty edukacyjne dostępne w Zestawach Narzędzi Edukacyjnych, osadzając ich wykorzystanie w szerszym kontekście dydaktycznym i społecznym. Z kolei podstawowe informacje dotyczące założeń, celów, zakresu działań oraz planowanych rezultatów zostały umieszczone w sekcji „O projekcie”. Opisane trzy główne zadania projektowe: konferencje popularyzujące zestawy edukacyjne, szkolenia i warsztaty realizowane w formule hybrydowej z modułem follow-up oraz Sieci Współpracy i Samokształcenia zostały uzupełnione o informacje na temat działań związanych z upowszechnianiem i wdrażaniem Zestawów Narzędzi Edukacyjnych, w tym wsparcia doradczego, wymiany doświadczeń oraz rozwijania kompetencji nauczycieli i doradców metodycznych. Sekcja zawierała również informacje o planowanych rezultatach ilościowych, takich jak liczba upowszechnionych zestawów, uczestników wdrażających nowe metody nauczania, utworzonych sieci współpracy oraz zrealizowanych konferencji. Uzupełnieniem prezentacji projektu była podstrona „Harmonogram wsparcia”, która prezentowała zrealizowane działania projektowe w ujęciu czasowym i organizacyjnym.

Kluczową sekcją – z perspektywy celów dotyczących popularyzacji i wdrożenia ZNE – była zakładka „Materiały do pobrania”, która pełniła funkcję repozytorium zasobów merytorycznych, organizacyjnych i promocyjnych związanych z projektem. Udostępniono w niej Zestawy Narzędzi Edukacyjnych dla wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w otwartym dostępie, a także dokumenty formalno-organizacyjne, materiały informacyjno-promocyjne oraz zasoby dydaktyczne, w tym scenariusze zajęć i propozycje lekcyjne. Uzupełnieniem były publikacje metodyczne i eksperckie oraz materiały multimedialne, takie jak nagrania konferencji, filmy instruktażowe i prezentacje.

Sekcja „Kontakt” pełniła funkcję informacyjno-organizacyjną: znajdują się tam dane zespołu realizującego projekt, w tym jego kierownika, ekspertów merytorycznych, eksperta

ds. technologii w edukacji oraz eksperta ds. komunikacji i upowszechniania rezultatów. Podanie adresów e-mail ułatwiało komunikację z interesariuszami, w szczególności uczestnikami szkoleń, konferencji oraz sieci współpracy. Rozwinięciem tej części jest odwołanie do profilu projektu w serwisie Facebook. Profil ten pełni funkcję kanału nie tylko informacyjnego, ale także komunikacyjnego, umożliwia interakcję z odbiorcami oraz budowanie społeczności osób zainteresowanych rezultatami projektu i ich praktycznym wykorzystaniem.

## 5.2. Media społecznościowe jako kanał upowszechniania rezultatów projektu

Integralnym elementem działań upowszechniających była obecność w mediach społecznościowych, w szczególności prowadzony na portalu Facebook **fanpage „ORE Popularyzacja zestawów narzędzi edukacyjnych”**, do którego odsyłała zakładka zamieszczona na stronie internetowej projektu. Informacje zawarte w części prezentacyjnej były spójne z celami projektu i podkreślały jego upowszechniający charakter oraz ukierunkowanie na środowisko oświatowe. Profil pełnił funkcję uzupełniającego kanału komunikacji i promocji projektu, co potwierdzają również wyniki badań ewaluacyjnych – jak wskazała jedna z uczestniczek: **„Informacje o projekcie najczęściej śledziłam na Facebooku – to najszybszy sposób, żeby być na bieżąco z rekrutacjami i wydarzeniami” (IDI.N)**.

Profil prowadzony przez wyznaczonych pracowników ORE do stycznia 2026 r. zgromadził ponad 1,3 tys. obserwujących. Struktura demograficzna odbiorców odpowiadała zakładanej grupie docelowej projektu. W analizowanym okresie fanpage systematycznie budował bazę odbiorców, przy czym największy przyrost odnotowano we wrześniu 2025 r. (324 nowe obserwacje) oraz w październiku 2025 r. (161). Większe zainteresowanie profilem było powiązane z terminami konferencji popularyzujących. Kolejny wyraźny wzrost nastąpił w kwietniu 2025 r., w okresie uruchomienia rekrutacji na szkolenia (155 nowych obserwatorów).

Jednocześnie należy odnotować, że w ofercie narzędzi Ośrodka Rozwoju Edukacji funkcjonują autonomiczne, publiczne środowiska cyfrowe, które mogą częściowo pełnić funkcje komunikacyjne i społecznościowe przypisywane mediom społecznościowym, bez konieczności korzystania z komercyjnych platform oraz z zachowaniem standardów ochrony danych. Do rozwiązań tych nauczyciele zaliczają m.in. platformę e-kursy oraz Zintegrowaną Platformę Edukacyjną postrzeganą jako **„platforma wymiany zasobów i doświadczeń” (SHk.58.K.890)**.

## **6. Skuteczność działań wdrożeniowo-upowszechniających**

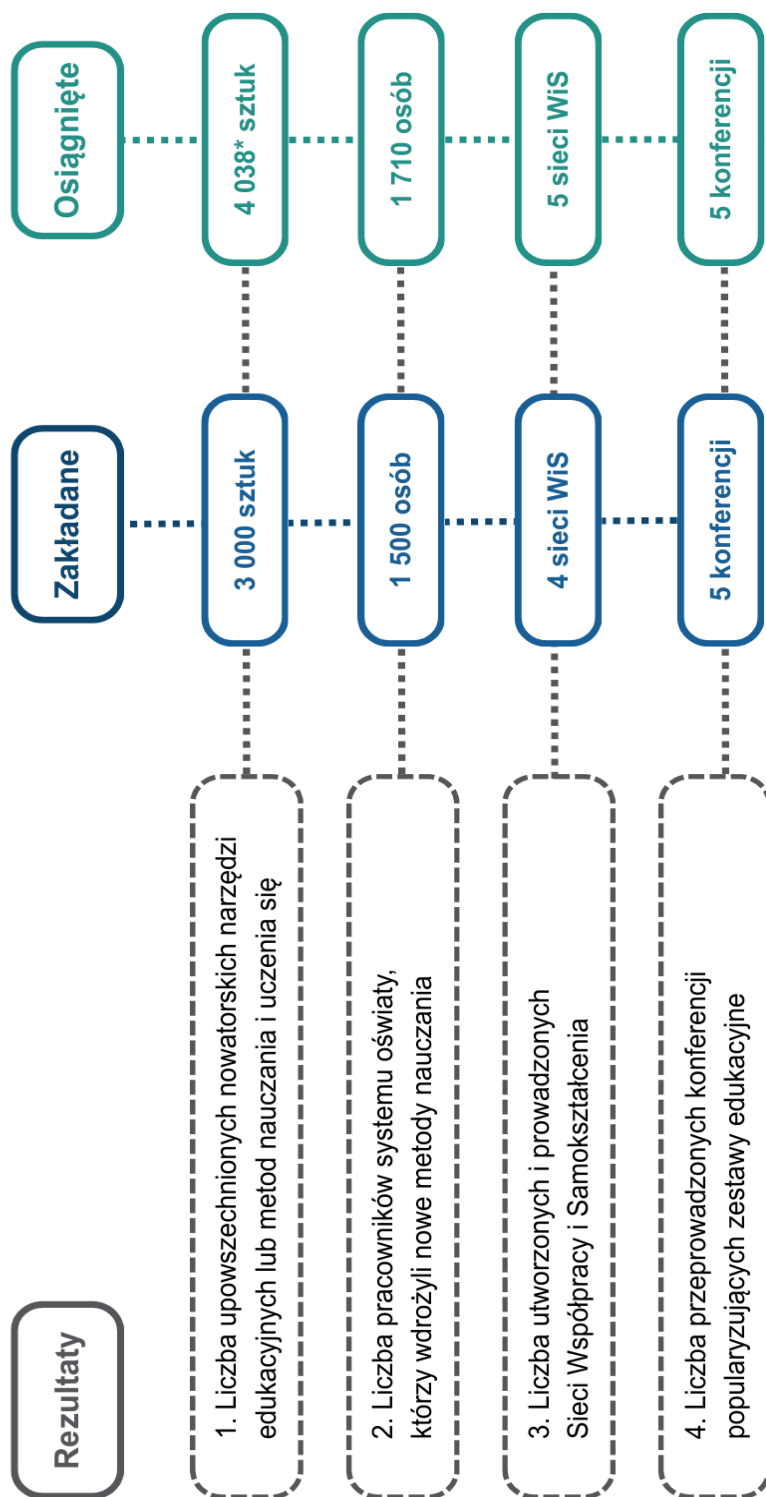
### **6.1. Stopień osiągnięcia wskaźników rezultatów projektu**

Stopień osiągnięcia zakładanych wskaźników rezultatu został ustalony na podstawie analizy dokumentacji projektowej oraz materiału empirycznego zgromadzonego w toku badań ewaluacyjnych. Wykorzystano dane sprawozdawcze dotyczące realizacji działań projektowych, dokumentację form wsparcia, wyniki badań ankietowych, a także informacje pochodzące z wywiadów i analiz jakościowych. Zastosowanie zróżnicowanych źródeł danych umożliwiło wielostronną weryfikację rezultatów projektu, które obejmowały skalę upowszechnienia Zestawów Narzędzi Edukacyjnych, wdrażanie nowych metod nauczania i uczenia się, funkcjonowanie Sieci Współpracy i Samokształcenia oraz realizację działań konferencyjnych o charakterze popularyzacyjnym.

Do 24 stycznia 2026 r. w ramach Zestawów Narzędzi Edukacyjnych opublikowano łącznie 4 038 materiałów, które były przedmiotem działań wdrożeniowo-popularyzacyjnych. Zakładany wskaźnik dotyczący upowszechnienia 3 000 Zestawów Narzędzi Edukacyjnych został zatem osiągnięty z wyraźną nadwyżką. Drugi ze wskaźników, dotyczący liczby pracowników systemu oświaty, którzy zostali objęci działaniami projektowymi, został określony na podstawie list obecności z konferencji (553 osoby), dokumentacji szkoleń hybrydowych (1 023 uczestników) oraz kwestionariuszy SWiS (121 osób). Na podstawie dokumentacji projektu ustalono, że łączna liczba osób objętych działaniami projektowymi wyniosła co najmniej 1 710 uczestników. Oznacza to przekroczenie planowanej liczby (1 500). W ramach projektu utworzono i prowadzono pięć Sieci Współpracy i Samokształcenia ukierunkowanych na rozwój kluczowych obszarów kompetencyjnych: cyfrowych, matematycznych, przyrodniczych, językowych oraz „Kompetentny Mały Człowiek” – sieć dla nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej. Przekroczono więc pierwotnie zakładaną liczbę sieci, która zgodnie z założeniami projektu wynosiła cztery. Funkcjonowanie sieci stanowiło istotny element trwałości efektów projektu – umożliwiało wymianę doświadczeń oraz rozwój praktyk dydaktycznych w środowisku nauczycielskim. Ostatni z rezultatów projektu dotyczył realizacji 5 konferencji popularyzujących zestawy edukacyjne. Odbyły się one w okresie od 19 września do 25 października 2024 r. w Gdańsku, Krakowie, Poznaniu, Białymstoku i Warszawie.

Wszystkie zakładane wskaźniki rezultatu – zarówno ilościowe, jak i jakościowe – zostały osiągnięte, a w części przypadków wyraźnie przekroczone. Uzyskane wyniki wskazują na skuteczną realizację działań projektowych oraz znaczący zasięg oddziaływania inicjatywy. Perspektywę tę potwierdzają również przedstawiciele zespołu projektowego, którzy podkreślali, że **„udało nam się zrealizować całość w wysokim procencie, osiągnęliśmy wskaźniki projektu (...) i mamy bardzo dobre, ciekawe feedbacki od uczestników” (FGI.ZP)**, a także zwracali uwagę na intensywność prowadzonych działań: **„była bardzo wysoka efektywność (...) bardzo intensywne, a czasami super intensywne były te działania zarówno nasze, ale także przede wszystkim trenerów” (FGI.ZP)**. Jednocześnie dalsza analiza – przedstawiona w kolejnych częściach raportu – pozwala doprecyzować skalę rzeczywistego wykorzystania zasobów w praktyce dydaktycznej oraz trwałość osiągniętych efektów.

Rys. 7. Zakładane i osiągnięte rezultaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

\* Stan z 24.01.2026 r.

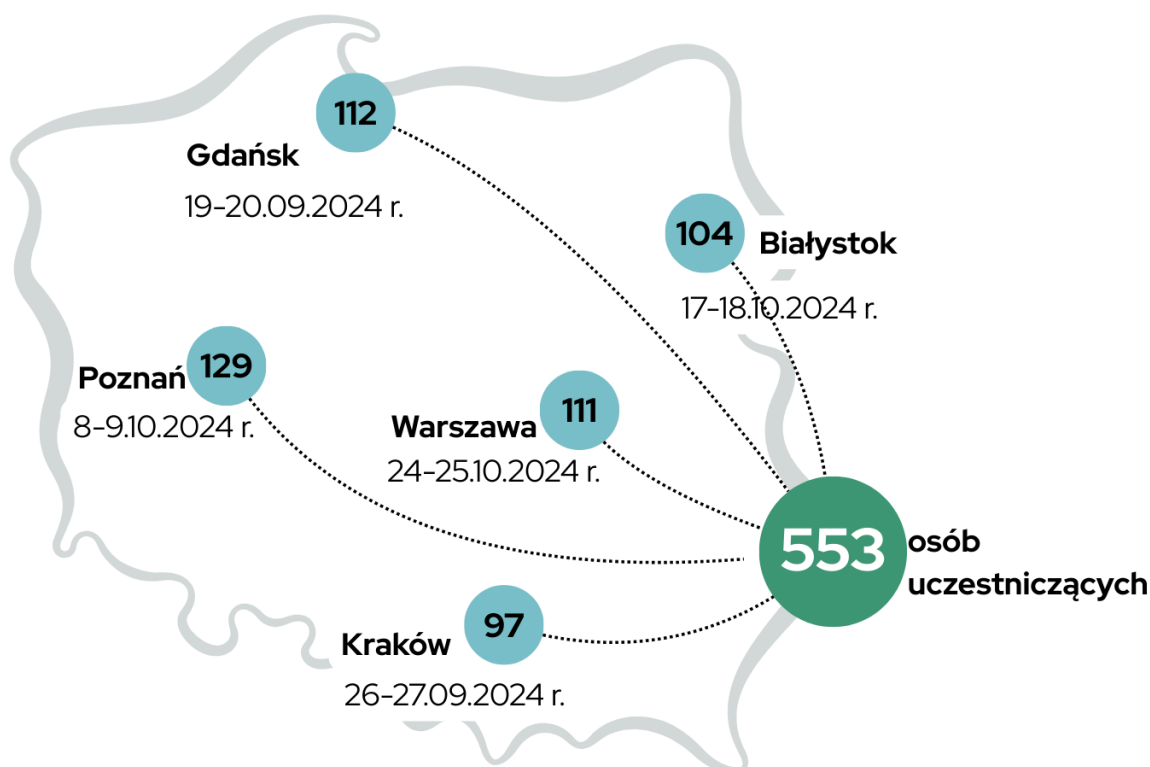
## **6.2. Adekwatność form wsparcia do potrzeb odbiorców**

### **6.2.1. Konferencje popularyzujące**

**Konferencje popularyzujące** Zestawy Narzędzi Edukacyjnych zaplanowano jako działanie służące szerokiemu upowszechnieniu informacji o projekcie. Były ukierunkowane nie tylko na prezentację zasobów, lecz także na wspieranie ich świadomego i regularnego wykorzystywania w codziennej praktyce dydaktycznej. Akcent położono na prezentację realnych możliwości zastosowania ZNE w procesie nauczania, m.in. poprzez omówienie konkretnych rozwiązań organizacyjno-metodycznych oraz przykładów wdrożeń realizowanych w różnych kontekstach edukacyjnych. Równolegle wskazywano na potencjał ZNE w kontekście aktualnych trendów w edukacji, w tym rozwoju technologii cyfrowych i narzędzi opartych na sztucznej inteligencji i podkreślano potrzebę ich odpowiedzialnej i dydaktycznie uzasadnionej integracji z procesem kształcenia. Konferencje zostały zrealizowane od 19 września do 25 października 2024 r. i obejmowały pięć dwudniowych wydarzeń zorganizowanych kolejno w Gdańsku (19–20.09.2024 r.), Krakowie (26–27.09.2024 r.), Poznaniu (8–9.10.2024 r.), Białymstoku (17–18.10.2024 r.) oraz w Warszawie (24–25.10.2024 r.).

Zgodnie z danymi wynikającymi z list obecności w wydarzeniach uczestniczyło łącznie ponad pół tysiąca osób. Zbliżona liczba uczestników w poszczególnych lokalizacjach wskazuje na porównywalny poziom zainteresowania tematyką konferencji w różnych regionach kraju, co potwierdza zasadność przyjętej strategii decentralizacji działań upowszechniających. Łączna frekwencja może świadczyć o wysokim zapotrzebowaniu środowiska edukacyjnego na tego typu formy wsparcia informacyjnego i inspiracyjnego.

**Rys. 8. Uczestnicy konferencji popularyzujących ZNE**



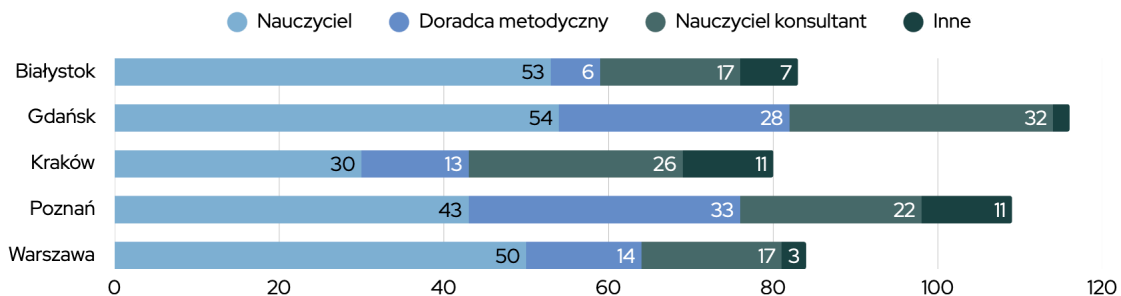
Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

Dodatkowe dane ilościowe dotyczące uczestników konferencji pozyskano na podstawie anonimowych ankiet satysfakcji wypełnianych po zakończeniu dwudniowych wydarzeń (n = 413) oraz imiennych kwestionariuszy upowszechnienia i wdrożenia zestawów edukacyjnych przekazanych organizatorom (n = 407). Kobiety stanowiły 88% osób uczestniczących w konferencji, co pozostaje spójne z ogólną strukturą zatrudnienia w systemie edukacji w Polsce. Wśród uczestników, którzy wypełnili anonimową ankietę satysfakcji, najliczniejszą grupę stanowili nauczyciele – 230 osób (55,7%). Znaczący udział mieli również nauczyciele konsultanci – 114 osób (27,6%) oraz doradcy metodyczni – 94 osób (23%). Kategorię „inne”, obejmującą kadrę kierowniczą, specjalistów szkolnych oraz pracowników instytucji wspierających edukację, wskazały 34 osoby (8,2%). Należy podkreślić, że pytanie miało charakter wielokrotnego wyboru, w związku z czym prezentowane wartości procentowe odnoszą się do częstości wskazań, a nie do rozłącznych kategorii.

Uzyskana struktura respondentów potwierdza, że głównymi odbiorcami działań konferencyjnych byli praktycy bezpośrednio zaangażowani w proces dydaktyczny oraz

osoby pełniące funkcje doradcze i wspierające, co pozostaje spójne z założeniami projektu oraz określoną grupą docelową.

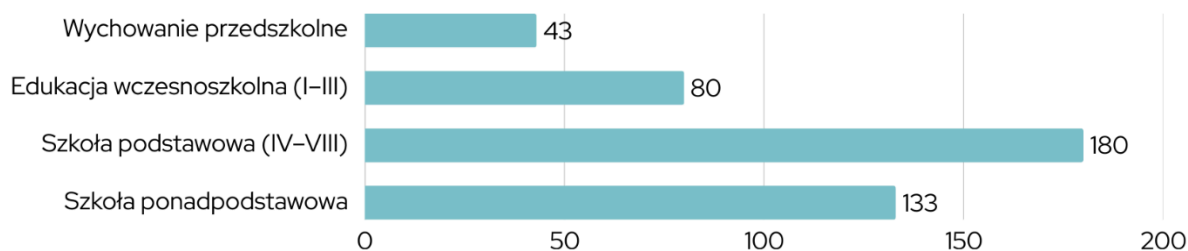
**Wykres 1. Struktura ról zawodowych respondentów według lokalizacji konferencji**



Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariusza wdrożeniowego; pytanie wielokrotnego wyboru z możliwością wskazania odpowiedzi w kategorii „inne” (n = 413).

Szczegółowych informacji na temat profilu zawodowego uczestników konferencji dostarczyła analiza kwestionariuszy wdrożenia (n = 375). Uzyskane dane wskazują szeroką reprezentację wszystkich etapów edukacyjnych oraz niemal pełne spektrum przedmiotów kształcenia ogólnego. Najliczniej reprezentowaną grupę stanowili nauczyciele. Wśród nich znaleźli się nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej (80 wskazań) oraz wychowania przedszkolnego (43 wskazania), przy czym 20 osób zadeklarowało pracę na obu tych etapach. Pracę na II etapie edukacyjnym wskazało 180 respondentów, a na III etapie – 133, z czego 48 osób pracowało równolegle na obu poziomach. Istotny udział miały również osoby pełniące funkcje wspierające proces dydaktyczny – co piąty respondent deklarował rolę doradcy metodycznego (81 wskazań), a niemal co trzeci – nauczyciela konsultanta (119 wskazań).

## Wykres 2. Rola lub miejsce aktywności zawodowej uczestników konferencji



Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariusza wdrożeniowego; pytanie wielokrotnego wyboru (n = 375).

Odnotowano liczny udział nauczycieli matematyki (55 wskazań), języka polskiego (47) oraz języków obcych nowożytnych (36), a także przedmiotów przyrodniczych i ścisłych – biologii, chemii, fizyki i geografii (łącznie 60 wskazań). Charakterystyczna była duża liczba deklaracji obejmujących dwa lub więcej przedmiotów nauczania, co potwierdza powszechność łączenia ról dydaktycznych oraz interdyscyplinarny charakter pracy nauczycieli. Kategoria „inne” obejmowała zróżnicowane profile zawodowe, w tym doradztwo zawodowe, przedmioty zawodowe różnych branż (m.in. hotelarsko-turystycznej, mechanicznej), a także obszary biznesu i zarządzania, edukacji artystycznej, działalności bibliotek szkolnych oraz edukacji obywatelskiej i społecznej.

Konferencje realizowano według jednolitego, dwudniowego scenariusza programowego, który łączył komponent refleksyjno-systemowy z częścią praktyczną. Inauguracyjna część konferencji miała charakter plenarny i obejmowała oficjalne otwarcie wydarzenia oraz prezentację założeń i rezultatów projektu, w tym oferty form doskonalenia zawodowego. Program merytoryczny pierwszego dnia tworzyły wystąpienia inauguracyjne poświęcone kluczowym wyzwaniom współczesnej edukacji, w szczególności:

- zmianom cywilizacyjnym i ich wpływowi na redefinicję roli nauczyciela,
- współczesnym trendom kształtującym edukację oraz scenariuszom jej dalszego rozwoju,
- wykorzystaniu sztucznej inteligencji oraz Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej jako odpowiedzi na wyzwania przyszłości.

Podsumowaniem pierwszego dnia konferencji był panel dyskusyjny z udziałem ekspertów oraz przedstawicieli zespołu projektowego, poświęcony analizie kierunków

przemian współczesnej edukacji oraz uwarunkowań skutecznego wdrażania innowacyjnych rozwiązań dydaktycznych. Dyskusja, w którą włączali się również zgromadzeni na auli uczestnicy, koncentrowała się zarówno na wyzwaniach o charakterze systemowym, jak i na praktycznych aspektach wdrażania nowych metod nauczania w środowisku szkolnym.

Drugi dzień konferencji miał wyraźnie warsztatowy charakter i był ukierunkowany na praktyczne upowszechnianie oraz wdrażanie Zestawów Narzędzi Edukacyjnych. Zajęcia realizowano w profilowanych tematycznie grupach warsztatowych obejmujących m.in. wychowanie przedszkolne i edukację wczesnoszkolną, przedmioty humanistyczne, artystyczne, obszar matematyczny, przyrodniczy oraz języki obce. Podczas warsztatów koncentrowano się na pracy z konkretnymi materiałami dydaktycznymi, analizie przykładów zastosowań oraz wymianie doświadczeń pomiędzy uczestnikami. Uzupełnieniem programu drugiego dnia był panel dyskusyjny oraz podsumowanie akcentujące rolę Zestawów Narzędzi Edukacyjnych jako kompleksowego narzędzia wspierającego proces dydaktyczny i rozwój kompetencji uczniów.

W ramach ewaluacji analizowano poziom poinformowania uczestników konferencji o współfinansowaniu wydarzenia ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus. Zdecydowana większość respondentów (395 osób; n = 413) potwierdziła otrzymanie takiej informacji. Brak pewności w tym zakresie zadeklarowało 16 uczestników, jedna osoba wskazała, że nie otrzymała takiej informacji, natomiast w jednym przypadku nie udzielono odpowiedzi. Uzyskane dane potwierdzają wysoki poziom skuteczności działań informacyjnych dotyczących źródeł finansowania wydarzenia.

Uzupełnieniem analizy było odniesienie do realizacji standardów dostępności. Zgodnie z obowiązującymi zasadami przed organizacją konferencji przeprowadzono rozeznanie indywidualnych potrzeb uczestników. W odpowiedziach dotyczących ogólnej satysfakcji z udziału w wydarzeniu 135 osób wskazało na dostosowanie miejsca i sposobu realizacji konferencji do zgłaszanych potrzeb (n = 413). Oceny te w zdecydowanej większości potwierdzały adekwatność przyjętych rozwiązań organizacyjnych. Jedynie dwa wskazania sygnalizowały niewystarczający poziom dostosowania. Wyniki te dokumentują realizację działań zgodnych ze standardami dostępności oraz zasadność ich dalszego uwzględniania w planowaniu kolejnych wydarzeń.

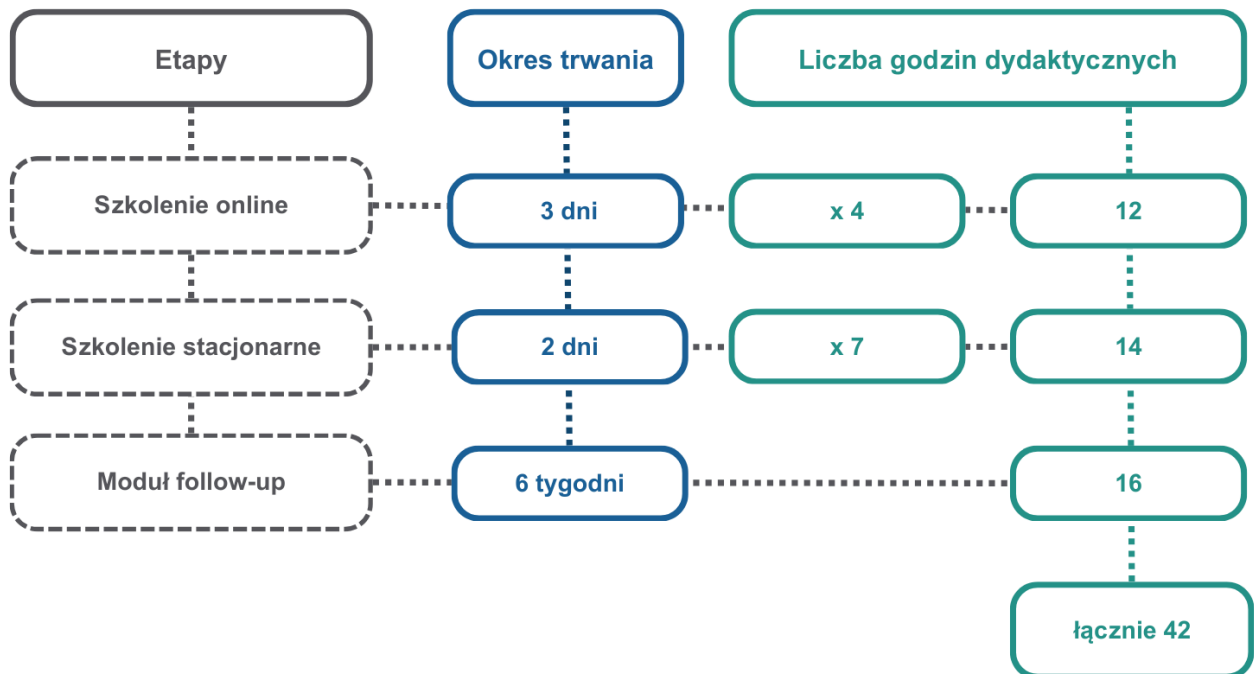
Pozytywny odbiór konferencji odzwierciedlają również wypowiedzi uczestników wskazujące na wartość wymiany doświadczeń oraz praktyczny charakter spotkań, czego przykładem jest opinia wyrażona w ankiecie satysfakcji: **„Proszę o więcej takich konferencji. Wreszcie spotkałam ludzi, którzy są otwarci i chętni do dzielenia się**

swoimi doświadczeniami. Super jest to, że nie tylko omawialiśmy »na sucho«, ale też było praktycznie” (KWs.287). W innych wypowiedziach akcentowano również czytelność przekazu oraz adekwatność treści do celów wydarzenia: „wszystko było w stopniu wystarczającym, aby zrozumieć cele założone przez organizatorów konferencji” (KPs.167).

### 6.2.2. Szkolenia i warsztaty z modułem powarsztatowym follow-up

Szkolenia z zakresu wykorzystania Zestawów Narzędzi Edukacyjnych organizowano z podziałem na etapy edukacyjne oraz obszary kształcenia ogólnego, co w założeniach miało sprzyjać lepszemu dostosowaniu treści i form wsparcia do specyfiki pracy dydaktycznej uczestników. Zgodnie z przyjętą koncepcją projektową szkolenie stanowiło kompleksową formę wsparcia realizowaną w trzech następujących po sobie etapach: **szkoleniu online, dwudniowych szkoleniach stacjonarnych oraz module powarsztatowym typu follow-up.**

Rys. 9. Trzyetapowa struktura szkoleń hybrydowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

Pierwszy etap obejmował **szkolenie online** realizowane z wykorzystaniem platformy ZOOM. Zajęcia były prowadzone w formule trzydniowych spotkań trwających po cztery godziny dydaktyczne, w łącznym wymiarze 12 godzin dydaktycznych. Szkolenie miało charakter wprowadzający i obejmowało zagadnienia teoretyczno-metodyczne, w których kluczowe było zapoznanie uczestników z zakresem i strukturą Zestawów Narzędzi Edukacyjnych. Dwudniowe **szkolenie stacjonarne**, obejmujące łącznie 14 godzin dydaktycznych, było realizowane na terenie województwa mazowieckiego. Zgodnie z założeniami projektu na tym etapie kluczowe było praktyczne zastosowanie materiałów w toku pracy warsztatowej, ale także integracja między uczestnikami i wymiana nauczycielskich doświadczeń. Program warsztatów zaprojektowano w sposób minimalizujący trudności logistyczne związane z dojazdem, tzn. pierwszy moduł warsztatowy był organizowany w godzinach okołopołudniowych, tak aby umożliwić komfortowe dotarcie na miejsce wszystkim uczestnikom. Jednocześnie część nauczycieli sygnalizowała ograniczenia organizacyjne związane z udziałem w szkoleniach realizowanych w dni robocze, co ilustruje wypowiedź jednej z osób: „(...) szkoda (...) niestety szkolenia w tygodniu odpadają. Muszę [urlop] bezpłatny brać wtedy” (IDI.N). Wskazuje to, że nawet przy uwzględnieniu aspektów logistycznych dwudniowe szkolenia stacjonarne nie zawsze są dostępne dla wszystkich zainteresowanych nauczycieli.

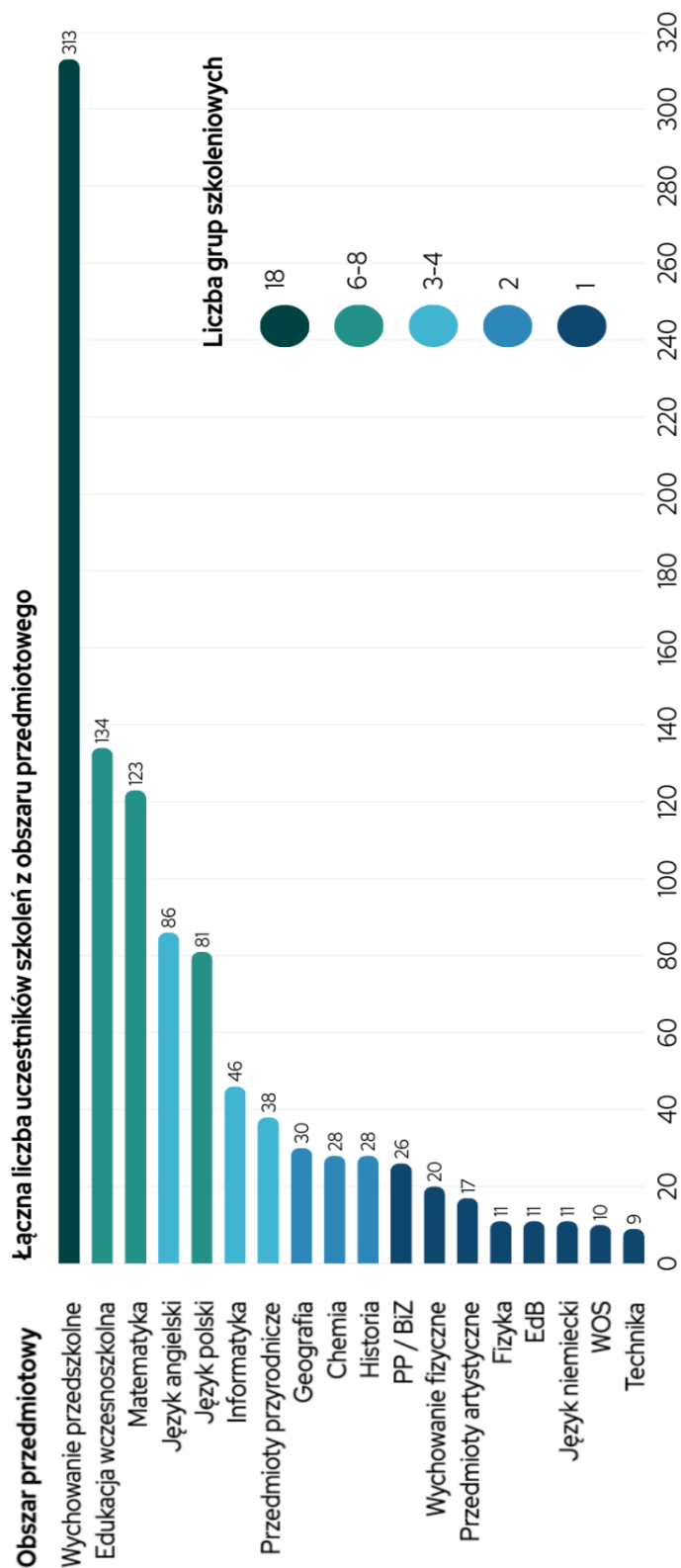
Trzeci etap stanowił dwumiesięczny moduł powarsztatowy typu **follow-up**, realizowany w formule zdalnej, w łącznym wymiarze 16 godzin dydaktycznych na grupę szkoleniową. Obejmował on doradztwo online oraz bieżące wsparcie mentoringowe, w tym konsultacje e-mailowe – zarówno w formie indywidualnej, jak i zespołowej. Przyjęta trójstopniowa struktura szkolenia miała na celu nie tylko przekazanie wiedzy i rozwijanie umiejętności uczestników, lecz także zapewnienie długofalowego wsparcia we wdrażaniu Zestawów Narzędzi Edukacyjnych do praktyki szkolnej, co stanowiło jeden z kluczowych mechanizmów realizacji celów projektu.

### **W szkoleniach uczestniczyły 1 026 osób, pracujących w 63 grupach**

podzielonych według obszarów przedmiotowych. Najliczniejszą reprezentację stanowili nauczyciele wychowania przedszkolnego (313 osób), dla których zorganizowano 18 grup szkoleniowych. Znaczący udział odnotowano również wśród nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej (134 osoby, 7 grup) oraz matematyki (123 osoby, 8 grup). Wśród pięciu dominujących liczebnie grup uczestników znaleźli się także nauczyciele języka angielskiego (86 osób) oraz języka polskiego (81 osób). Łącznie nauczyciele z tych pięciu obszarów stanowili ponad dwie trzecie wszystkich osób objętych wsparciem szkoleniowym, co wskazuje na silną reprezentację kluczowych etapów i przedmiotów kształcenia ogólnego. Równolegle utworzono grupy szkoleniowe dla nauczycieli innych specjalności, m.in. podstaw przedsiębiorczości (biznes i zarządzanie), wychowania fizycznego, przedmiotów artystycznych, fizyki, edukacji dla bezpieczeństwa, języka niemieckiego, wiedzy o społeczeństwie oraz techniki. Liczebność poszczególnych grup wahała się od 9 do 26 osób.

Pierwsze szkolenie online rozpoczęło się **28 kwietnia 2025 r.**, a ostatnie spotkania realizowane w ramach modułu follow-up, zamykające cały cykl szkoleniowy, odbywały się **do połowy grudnia 2025 r.** Uczestnicy szkoleń otrzymali komplet materiałów dydaktycznych w trzech formach dystrybucji: na nośnikach USB (prezentacje wykorzystywane podczas szkoleń online i stacjonarnych), drogą e-mailową (nagrania szkoleń online, materiały pomocnicze dla uczestników modułu follow-up oraz program szkoleń) i w wersji drukowanej (materiały ze szkolenia stacjonarnego oraz program szkoleń).

Wykres 3. Liczba uczestników szkoleń z poszczególnych obszarów przedmiotowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej.

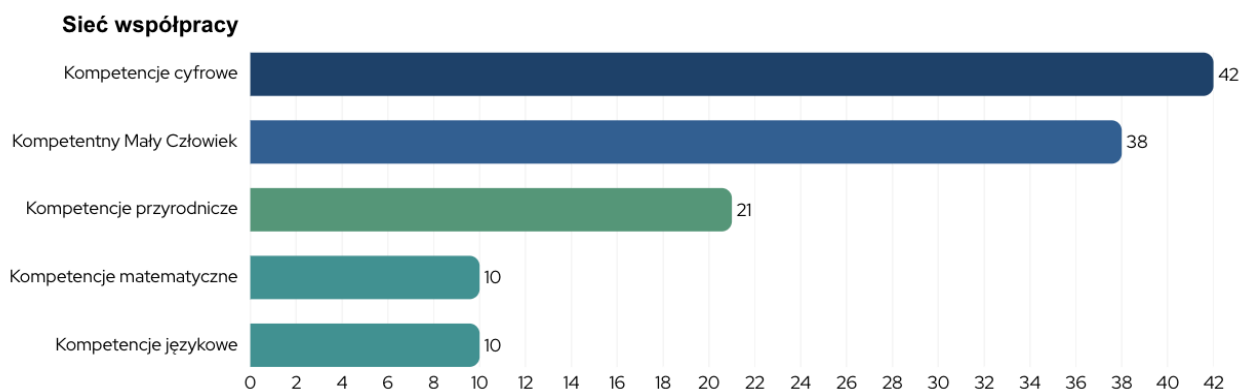
### 6.2.3. Sieci Współpracy i Samokształcenia (SWiS)

W ramach projektu powołano **Sieci Współpracy i Samokształcenia (SWiS)** ukierunkowane na upowszechnianie oraz praktyczne wdrażanie Zestawów Narzędzi Edukacyjnych i nowych metod nauczania. Wsparcie zrealizowano w pięciu obszarach: **kompetencji cyfrowych, matematycznych, przyrodniczych, językowych oraz w sieci „Kompetentny Mały Człowiek”** adresowanej do nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej. Działania obejmowały cykliczne spotkania online oraz pracę na platformie Moodle, która służyła wymianie doświadczeń, analizie wykorzystania ZNE i zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej, identyfikacji barier wdrożeniowych oraz upowszechnianiu dobrych praktyk. Członkami sieci byli przede wszystkim doradcy metodyczni, nauczyciele konsultanci oraz nauczyciele zainteresowani wdrażaniem nowych rozwiązań dydaktycznych. Każda z sieci oferowała 52 godziny pracy szkoleniowej koncentrującej się na rozwijaniu praktycznych kompetencji nauczycieli w zakresie planowania, realizacji i ewaluacji procesu dydaktycznego z uwzględnieniem aktualnych kierunków polityki oświatowej oraz zmieniających się uwarunkowań edukacyjnych.

Kwestionariusze wdrożenia będące podsumowaniem udziału w tej części projektu przekazało 121 osób z grona członków SWiS. Największym zainteresowaniem cieszyła się sieć współpracy dotycząca kompetencji cyfrowych (42 osoby uczestniczące). Uniwersalny charakter tej grupy skupił reprezentantów zróżnicowanych obszarów przedmiotowych. Wśród wskazanych przez nauczycieli specjalności dominują przedmioty humanistyczne i edukacja wczesnoszkolna. W sieci znaleźli się także reprezentanci nauk ścisłych (m. in. nauczyciele matematyki i fizyki), języków obcych oraz przedmiotów artystycznych i technicznych.

Drugą pod względem liczebności siecią współpracy była grupa „Kompetentny Mały Człowiek” (38 osób) dla nauczycieli wychowania przedszkolnego oraz edukacji wczesnoszkolnej. Z kolei wyspecjalizowane Sieci Współpracy i Samokształcenia ukierunkowane na rozwijanie kompetencji przyrodniczych, matematycznych i językowych zgromadziły łącznie podobną liczbę uczestników (łącznie 41 osób) jak najliczniejsza sieć poświęcona kompetencjom cyfrowym (42 osoby).

**Wykres 4. Liczba członków Sieci Współpracy i Samokształcenia**



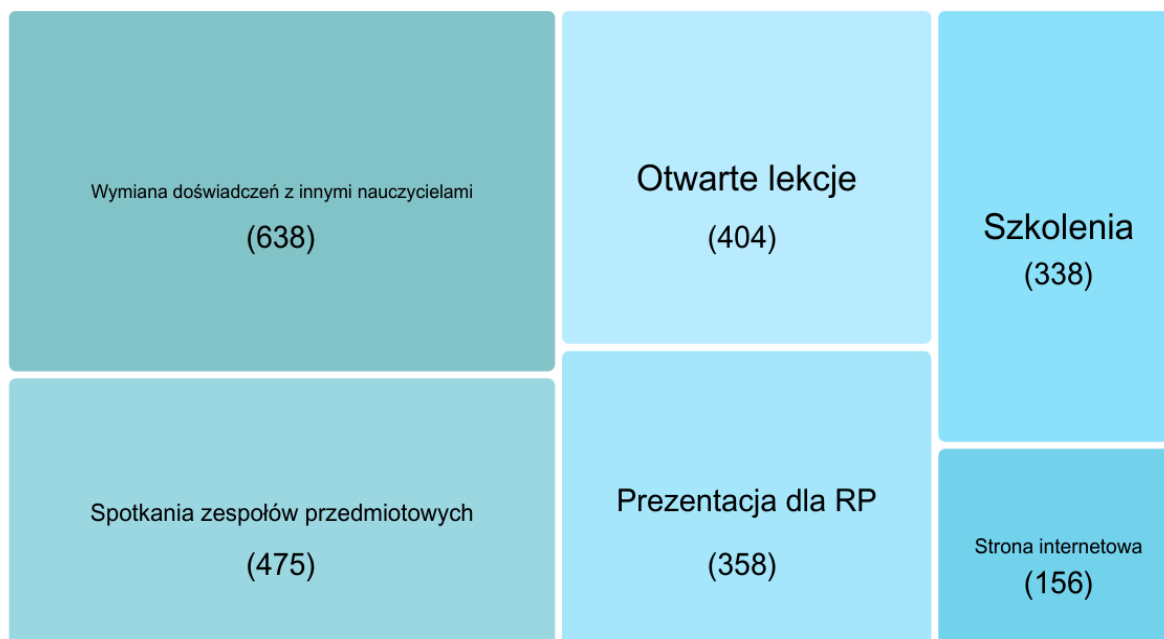
Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariuszy wdrożeniowych (n = 121).

Na podstawie pytania wielokrotnego wyboru dotyczącego miejsca pracy respondentów można stwierdzić, że najliczniejszą grupę stanowili nauczyciele klas IV–VIII szkoły podstawowej (36 wskazań) oraz nauczyciele liceów ogólnokształcących (32 wskazania). Znaczącą reprezentację tworzyli również nauczyciele wychowania przedszkolnego (33 wskazania) oraz edukacji wczesnoszkolnej w klasach I–III szkoły podstawowej (24 wskazania). W badaniu uczestniczyli ponadto doradcy metodyczni (19 wskazań) oraz konsultanci (15 wskazań).

### 6.3. Dalsze wykorzystanie zasobów projektu

Deklaracje respondentów wskazują, że po zakończeniu bezpośrednich form wsparcia zasoby projektu są nadal wykorzystywane przede wszystkim w działaniach realizowanych w środowisku szkolnym i zawodowym nauczycieli. Najczęściej wskazywano wymianę doświadczeń z innymi nauczycielami (638 wskazań), organizację spotkań zespołów przedmiotowych (475), prowadzenie lekcji otwartych z wykorzystaniem poznanych narzędzi (404), prezentacje podczas rad pedagogicznych (358) oraz szkolenia dla nauczycieli w ramach wewnętrznego doskonalenia (338). Rzadziej deklarowano wykorzystanie kanałów informacyjnych o charakterze zewnętrznym, takich jak strony internetowe placówek (156 wskazań). Należy przy tym podkreślić, że respondenci mogli wskazywać więcej niż jedną formę aktywności, co oznacza, że deklaracje odzwierciedlają zróżnicowane i często równoległe podejmowane działania upowszechniające rezultaty projektu.

**Wykres 5. Sposoby upowszechniania ZNE deklarowane przez uczestników szkoleń hybrydowych**



Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariuszy wdrożeniowych (n = 982).

Odpowiedzi otwarte potwierdzają praktyczne wykorzystywanie zasobów projektu m.in. poprzez „**mentoring indywidualny nauczycieli rozpoczynających pracę z ZPE**” (**SHk.05.K.034**), organizację warsztatów wewnętrznych, udostępnianie scenariuszy zajęć i materiałów dydaktycznych, publikowanie przykładów dobrych praktyk w mediach społecznościowych placówek, prezentacje dla rodziców oraz stosowanie narzędzi w bieżącej pracy dydaktycznej, w tym w projektach edukacyjnych i pracy z uczniami o zróżnicowanych potrzebach. Pojedyncze wypowiedzi wskazywały na etap planowania działań upowszechniających lub brak ich dotychczasowej realizacji.

## 6.4. Ocena jakości i użyteczności proponowanych form wsparcia

### 6.4.1. Konferencje

W odniesieniu do części **wykładowej konferencji** trafność doboru zakresu tematycznego wystąpień oraz poziom przygotowania merytorycznego i kompetencji prelegentów zostały ocenione bardzo wysoko. **Średnia ocena wyniosła 4,5** w pięciostopniowej skali, przy czym zarówno mediana, jak i moda osiągnęły wartość 5, co potwierdza bardzo pozytywny odbiór jakości merytorycznej oraz sposobu prezentacji treści przez prelegentów. Analiza odpowiedzi na pytanie otwarte uzupełnia wyniki ilościowe i umożliwia pogłębioną interpretację ocen. W zdecydowanej większości respondenci formułowali pozytywne opinie, podkreślając interesującą treść wystąpień, profesjonalizm prelegentów, klarowność przekazu oraz zaangażowanie. Ilustracją tego typu opinii jest wypowiedź jednej z uczestniczek: **„Wszystkie zagadnienia zaprezentowane na konferencji stanowiły swego rodzaju »novum« zaprezentowane przez prelegentów, dlatego trudno je w jakiś sposób zhierarchizować. Wszystkie prezentacje oglądałam i słuchałam z wielkim zainteresowaniem i ciekawością. Mega »dobra robota«! Dziękuję – tego nam trzeba! (Raczkujący doradca)» (KPs.131)**. W opiniach uczestników podkreślano także użyteczność prezentowanych treści, wskazując, że były to **„ciekawe wykłady i dyskusje, m.in. o wykorzystaniu sztucznej inteligencji w pracy nauczyciela (szczególnie pomocne w tworzeniu dokumentów i dostosowań)» (KPs.151)**. Zainteresowanie wzbudzały również wystąpienia poświęcone perspektywom rozwoju edukacji, czego przykładem jest opinia: **„Bardzo podobała mi się prelekcja: »Współczesne trendy, które kształtują edukację: scenariusze teraźniejszości będące odpowiedzią na wyzwania przyszłości. Projektowanie rozwiązań z uwzględnieniem przyszłych możliwości i dróg rozwoju«» (KBs.059)**.

Jednocześnie w pojedynczych wypowiedziach pojawiały się uwagi krytyczne odnoszące się do ograniczonej użyteczności części treści z perspektywy codziennej praktyki dydaktycznej. Niektórzy respondenci wskazywali, że – mimo wysokiego poziomu przygotowania prelegentów – część zagadnień miała zbyt ogólny charakter lub była słabo osadzona w realiach pracy szkolnej, co utrudniało ich bezpośrednie przełożenie na konkretne działania dydaktyczne. W nielicznych wypowiedziach pojawiły się również sygnały wskazujące na potrzebę silniejszego powiązania treści wykładów z przykładami praktycznych zastosowań oraz zwiększenia akcentu na aspekty wdrożeniowe. Zgłoszone uwagi, choć nieliczne, stanowią istotny sygnał do dalszego doskonalenia formuły wykładów, w szczególności w kierunku zwiększenia ich użyteczności aplikacyjnej. Wskazują one również na zasadność rozważenia alternatywnych form realizacji części teoretycznej, np. w formie webinarów, co mogłoby sprzyjać lepszemu dostosowaniu treści do zróżnicowanych potrzeb odbiorców oraz efektywniejszemu wykorzystaniu czasu przeznaczonego na bezpośrednią pracę warsztatową.

W tym kontekście respondenci postulowali także bardziej precyzyjne profilowanie konferencji, w tym organizowanie odrębnych spotkań dla nauczycieli określonych specjalności oraz kadry kierowniczej szkół. Jak wskazano w jednej z wypowiedzi: **„Do przemyślenia: organizacja konferencji tylko dla jednej grupy nauczycieli, np. nauczycieli informatyki; osobna konferencja dla dyrektorów szkół” (KGs.248)**. Sugestie te wskazują, że brak wyraźnego profilowania tematycznego może częściowo ograniczać efektywność transferu wiedzy do praktyki szkolnej, ponieważ uczestnicy pełniący różne role zawodowe oczekują treści bardziej bezpośrednio odpowiadających ich codziennym zadaniom. Szeroki zakres projektu oraz otwartość na zróżnicowane środowiska zawodowe stanowiły więc zarówno jego istotny walor, jak i wyzwanie. Dotyczyło to także kwestii organizacyjnych. Do udziału zaproszono osoby o bardzo różnym doświadczeniu i profilu zawodowym – od nauczycieli praktyków po przedstawicieli środowiska akademickiego – co wymagało szczególnej dbałości o poziom i język materiałów. Jak wskazywano w wypowiedziach zespołu projektowego: **„Pod tym parasolem znaleźli się bardzo różni ludzie z różnym doświadczeniem (...). To trzeba było pogodzić, żeby materiały były napisane językiem prostym, ale nie trywialnym” (FGI.ZP)**.

Analiza odpowiedzi na otwarte pytanie ewaluacyjno-diagnostyczne o użyteczność treści merytorycznych oraz obszarów wymagających pogłębienia wskazuje, że **realizowana podczas konferencji część warsztatowa została oceniona bardzo wysoko** i była postrzegana przez uczestników jako najbardziej wartościowy element programu. Respondenci podkreślali przede wszystkim praktyczny charakter zajęć, możliwość

bezpośredniej pracy z materiałami, prezentację zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej oraz wymianę doświadczeń w gronie nauczycieli. Jak wskazywano, „**wszystkie elementy były przydatne. Najwięcej wyniosłam z zajęć warsztatowych**” (KBs.004). Szczególnie wysoko oceniano warsztaty oparte na konkretnych przykładach scenariuszy dydaktycznych, w tym projektów interdyscyplinarnych. Uczestnicy zwracali uwagę, że „**najbardziej przydatne okazały się prezentacje wskazujące, jakie zasoby znajdują się w materiałach, a także zajęcia w praktyce pokazujące, jak można z nich korzystać np. podczas zajęć. Warsztat oparty na przykładowym scenariuszu projektu interdyscyplinarnego – niezwykle inspirujący**” (KBs.068).

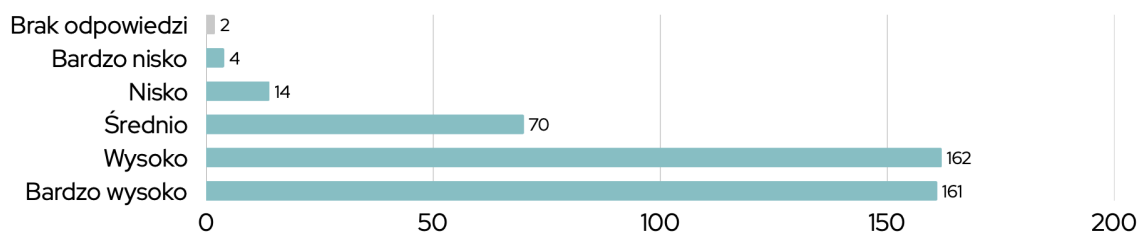
Wysoko oceniono również zajęcia prezentujące praktyczne zastosowanie narzędzi cyfrowych oraz AI w pracy dydaktycznej; uczestnicy wskazywali m.in. na wartość treści dotyczących „**używania sztucznej inteligencji w procesie kształcenia dzieci – korzyści i zagrożeń związanych z korzystaniem z GPT**” (KGs.237). Respondenci zwracali uwagę na wartość pracy zespołowej i dyskusji, sprzyjających refleksji nad codzienną praktyką nauczycielską. Jednocześnie część uczestników sygnalizowała potrzebę wydłużenia sesji warsztatowych oraz pogłębienia komponentu praktycznego, wskazując na niewystarczający czas przeznaczony na tego typu aktywności w relacji do skali i złożoności prezentowanych treści. W opiniach pojawiały się także bardziej szczegółowe postulaty, np. „**według mnie za mało było pracy na platformie i pokazania możliwości wykorzystania zawartych tam scenariuszy**” (KWs.327), co wskazuje na zainteresowanie bardziej rozbudowaną prezentacją praktycznych sposobów korzystania z ZNE.

W analizowanych wypowiedziach pojawiły się również pojedyncze, incydentalne głosy krytyczne odnoszące się do jakości merytorycznej wybranych warsztatów, sposobu ich prowadzenia oraz standardu udostępnianych materiałów dydaktycznych. Respondenci wskazywali m.in. na ograniczoną przestrzeń do pogłębionej dyskusji oraz potrzebę wzmocnienia procesu weryfikacji i recenzowania treści. Choć opinie te miały charakter jednostkowy na tle dominujących ocen pozytywnych, mogą być traktowane jako **uzupełniający sygnał diagnostyczny** wskazujący potencjalne obszary wymagające dalszego doskonalenia.

Zdecydowana większość uczestników oceniła konferencje jako wydarzenia spełniające ich oczekiwania na wysokim lub bardzo wysokim poziomie. Takie oceny odnotowano w 323 przypadkach, co stanowi dominującą kategorię odpowiedzi. Średnia ocena wyniosła 4,12 przy medianie równej 4 oraz modzie 4. Oceny neutralne („średnio”) wskazano 70 razy, natomiast odpowiedzi negatywne miały charakter marginalny – łącznie 18 wskazań (w tym 14 ocen „nisko” oraz 4 „bardzo nisko”). Dwie osoby nie udzieliły

odpowiedzi. Wysokie oceny spełnienia oczekiwań uczestników wskazują, że konferencje zostały zrealizowane z zachowaniem wysokiej jakości merytorycznej i organizacyjnej oraz skutecznie odpowiadały na potrzeby grupy docelowej w zakresie upowszechniania i praktycznego zastosowania Zestawów Narzędzi Edukacyjnych.

### Wykres 6. Ocena stopnia spełnienia oczekiwań wobec konferencji (deklaracje uczestników)



Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet satysfakcji z konferencji (n = 413).

Ogólny odbiór konferencji pozostaje wyraźnie pozytywny i wskazuje na ich wysoką adekwatność do potrzeb uczestników. Analiza wypowiedzi dotyczących przydatności omawianych zagadnień potwierdza bardzo wysoką ocenę jakości, użyteczności i przydatności konferencji w kontekście własnej praktyki dydaktycznej. Pozytywnie oceniono poziom merytoryczny wystąpień, kompetencje prelegentów oraz dobór aktualnych tematów, w tym związanych z wykorzystaniem nowych technologii i sztucznej inteligencji w edukacji. Największą wartość przypisywano jednak części warsztatowej postrzeganej jako najbardziej użyteczna z perspektywy codziennej pracy nauczyciela – umożliwiającej praktyczne zapoznanie się z materiałami dydaktycznymi, wymianę doświadczeń oraz rozwijanie kompetencji metodycznych. Mimo wysokiej oceny wydarzenia odnotowano pojedyncze głosy krytyczne dotyczące przede wszystkim potrzeby silniejszego powiązania treści wykładowych z praktyką szkolną oraz wydłużenia czasu przeznaczonego na warsztaty.

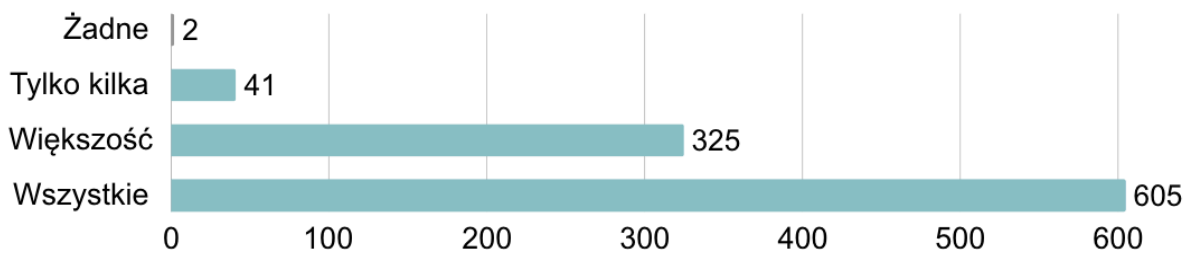
#### 6.4.2. Szkolenia i warsztaty

Informacje dotyczące stopnia spełnienia potrzeb uczestników były przekazywane organizatorom w dwóch momentach procesu szkoleniowego. Bezpośrednio po realizacji dwóch modułów szkolenia hybrydowego (online i stacjonarnego) uczestnicy wypełniali ankietę satysfakcji, natomiast po zakończeniu całego cyklu szkoleniowego dane te uzupełniano w kwestionariuszu wdrożeniowym. Pozwalało to uchwycić zarówno bieżącą ocenę szkolenia, jak i jego postrzegane efekty w nieco dłuższej perspektywie.

Ocena stopnia osiągnięcia celów szkolenia wyrażona w ankiecie satysfakcji była bardzo wysoka. **Średnia wartość ocen wyniosła 4,73** w pięciostopniowej skali, przy medianie i modzie równych 5, co wskazuje na dominację najwyższych ocen w rozkładzie odpowiedzi (n = 800). Zdecydowana większość uczestników oceniła realizację celów na poziomie 4 lub 5, natomiast oceny niższe występowały sporadycznie i miały charakter incydentalny. Uzyskany rozkład odpowiedzi wskazuje na wysoki poziom satysfakcji uczestników z realizacji założeń szkoleniowych oraz na postrzeganą adekwatność treści i formy wsparcia względem potrzeb deklarowanych przez nauczycieli. Potwierdzają to także wypowiedzi uczestników wywiadów, którzy zwracali uwagę przede wszystkim na walory części stacjonarnej, podkreślając, że **„warsztaty stacjonarne są bardziej efektywne niż szkolenia online” (SHk.01.K.001)**, a **„dwudniowe warsztaty stacjonarne są dla mnie bardziej atrakcyjne, ponieważ jestem w stanie wynieść z nich o wiele więcej praktycznych rzeczy” (SHk.60.K.929)**. Uczestnicy podkreślali również znaczenie bezpośredniej interakcji i wymiany doświadczeń – **„jako początkujący nauczyciel mogę czerpać z doświadczeń innych nauczycieli, wymiana swoich inspiracji” (SHk.12.K.154)** oraz fakt, że **„będąc tu i teraz, aktywniej słuchamy, są ciekawe ćwiczenia” (SHk.31.K.452)**.

Potwierdzeniem tego obrazu były oceny sformułowane przez uczestników szkolenia hybrydowego na dalszym etapie jego trwania, tj. w podsumowującym kwestionariuszu wdrożeniowym. Na pytanie dotyczące stopnia spełnienia wskazanych potrzeb odpowiedzi udzieliło 973 uczestników spośród 982 osób, które wypełniły kwestionariusz. Wsparcie zostało ocenione bardzo pozytywnie: 605 osób wskazało, że potrzeby zostały spełnione w całości, a 325 uznało, że w większości. Jedynie 41 respondentów zadeklarowało spełnienie części potrzeb, natomiast tylko 2 osoby wskazały jego brak. Uzyskane wyniki potwierdzają wysoką adekwatność i skuteczność realizowanych form wsparcia oraz spójność ocen formułowanych bezpośrednio po szkoleniu i w późniejszej ewaluacji wdrożeniowej.

**Wykres 7. Ocena poziomu uwzględnienia potrzeb uczestników szkoleń hybrydowych**



Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi zawartych w kwestionariuszach (n = 973).

Analogiczny obraz wyłonił się również z badania ewaluacyjnego *ex post* – zarówno z ankiet, w których pojawiały się opinie wskazujące na motywujący charakter udziału w szkoleniu („**Szkolenie dało mi motywacyjnego »kopa« do pracy – dziękuję za możliwość uczestnictwa!**” [AE.23]), jak i z wywiadów indywidualnych oraz grupowych (IDI/FGI). W tych ostatnich uczestnicy zwracali uwagę na sprzyjające warunki koncentracji na procesie uczenia się podczas części stacjonarnej szkolenia, podkreślając m.in., że „**(...) już jak pojechałeś na stacjonarne, to tylko skupiałeś się na tym, co jest na szkoleniu**” (IDI.N).

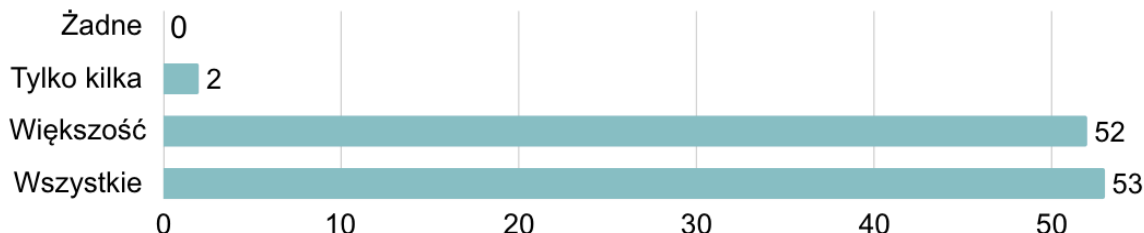
W wypowiedziach uczestników pojawiały się również odniesienia do komplementarnego charakteru całego modelu wsparcia, łączącego zasoby platformy z komponentem szkoleniowym. Jak wskazywano, „**na pewno było trafne, bardzo nawet. To było takie kompleksowe zaopiekowanie się uczestnikiem, kompleksowe szkolenie. Zaczynamy od podstaw, później jest możliwość spotkania się stacjonarnie, a następnie konsultacje**” (IDI.N). Dzięki takiej formule „**szybciej zdobywaliśmy wiedzę, sprawniej poruszaliśmy się po platformie. Ten układ był naprawdę bardzo dobry**” (IDI.N).

### 6.4.3. Sieci Współpracy i Samokształcenia (SWiS)

**„Najbardziej atrakcyjna jest sieć współpracy i samokształcenia, gdyż mogę w swoim tempie rozwijać swoją wiedzę i umiejętności” (SW.P.K.068).**

W przypadku Sieci Współpracy i Samokształcenia nie stosowano ankiet wstępnych ani ankiet satysfakcji realizowanych bezpośrednio po spotkaniach. Źródłem informacji ewaluacyjnych były kwestionariusze wdrożeniowe wypełniane po zakończeniu cyklu działań. Na pytanie dotyczące stopnia spełnienia potrzeb wskazanych w trakcie funkcjonowania SWiS odpowiedzi udzieliło 107 spośród 121 uczestników. Zdecydowana większość respondentów oceniła realizację wsparcia pozytywnie – 53 osoby wskazały, że potrzeby zostały spełnione w całości, a 52 uznały, że w większości. Jedynie 2 osoby stwierdziły, że zaspokojono tylko część zgłaszanych potrzeb. Nie odnotowano odpowiedzi wskazujących na całkowity brak ich realizacji. Wyniki te wskazują na wysoki poziom adekwatności działań podejmowanych w ramach SWiS do oczekiwań uczestników.

**Wykres 8. Ocena stopnia uwzględnienia potrzeb zgłoszonych w trakcie funkcjonowania SWiS**



Źródło: opracowanie własne na podstawie deklaracji uczestników zawartych w kwestionariuszu wdrożeniowym (n = 107).

Pozytywna ocena stopnia spełnienia potrzeb znajduje również potwierdzenie w wypowiedziach uczestników na pytania otwarte w ankietach. Respondenci akcentowali przede wszystkim praktyczny charakter tej formy doskonalenia, możliwość wymiany doświadczeń oraz wzajemnego uczenia się. Wskazywano, że **„najbardziej atrakcyjne są dla mnie sieci współpracy i samokształcenia, ponieważ umożliwiają wymianę doświadczeń, prezentację dobrych praktyk. Uczestnicy uczą się od siebie nawzajem i wzajemnie się inspirują” (SW.J.K.117)**, a także że **„sieć współpracy i samokształcenia [jest najatrakcyjniejszą formą], ponieważ można poznać ciekawe pomysły innych nauczycieli” (SW.KMC.K.017)**. Wypowiedzi te potwierdzają postrzeganie sieci nie tylko jako

źródła wiedzy o Zestawach Narzędzi Edukacyjnych, lecz również jako przestrzeni inspiracji, prezentacji dobrych praktyk oraz budowania środowiskowego wsparcia dla nauczycieli.

Podsumowaniem pozytywnego odbioru proponowanych w ramach projektu form wsparcia może być także ocena przedstawiona przez reprezentanta zespołu trenerskiego, który wskazywał, że: „**każda z tych części była potrzebna: konferencje wprowadzające jako zapoznanie z zestawami narzędzi, dłuższe szkolenia trwające 42 godziny – najpierw online, potem stacjonarnie, a następnie follow-up online**” (FGI.T). W opinii części zespołu taka sekwencyjna struktura sprzyjała stopniowemu pogłębianiu kompetencji oraz ułatwiała wdrażanie nowych rozwiązań w praktyce dydaktycznej.

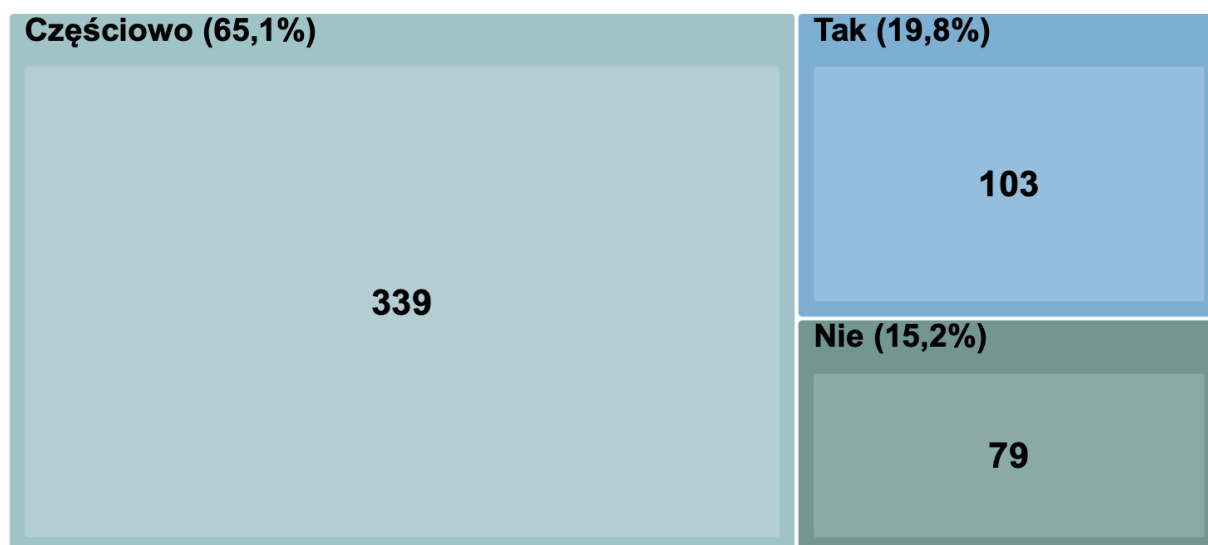
## 7. Znajomość i dostępność ZNE oraz ZPE

### 7.1. Deklarowany poziom znajomości ZPE i ZNE

Dane dotyczące poziomu znajomości Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej oraz Zestawów Narzędzi Edukacyjnych przed udziałem w projekcie pochodzą z ankiety wstępnej wypełnianej przez osoby zgłaszające się do udziału w szkoleniach hybrydowych (n = 521). Analiza deklaracji respondentów wskazuje na zróżnicowany, lecz generalnie umiarkowany poziom znajomości obu rozwiązań.

W odniesieniu do Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej niespełna jedna piąta badanych deklaruowała dobrą znajomość jej zasobów (103 osoby), natomiast wyraźna większość – blisko dwie trzecie respondentów (339 osób) – określała swoją znajomość jako częściową. Brak znajomości platformy wskazało około 15% badanych (79 osób). Rozkład odpowiedzi sugeruje, że przed rozpoczęciem projektu dominował poziom orientacyjny lub fragmentaryczny, a pełna znajomość zasobów platformy była relatywnie rzadka.

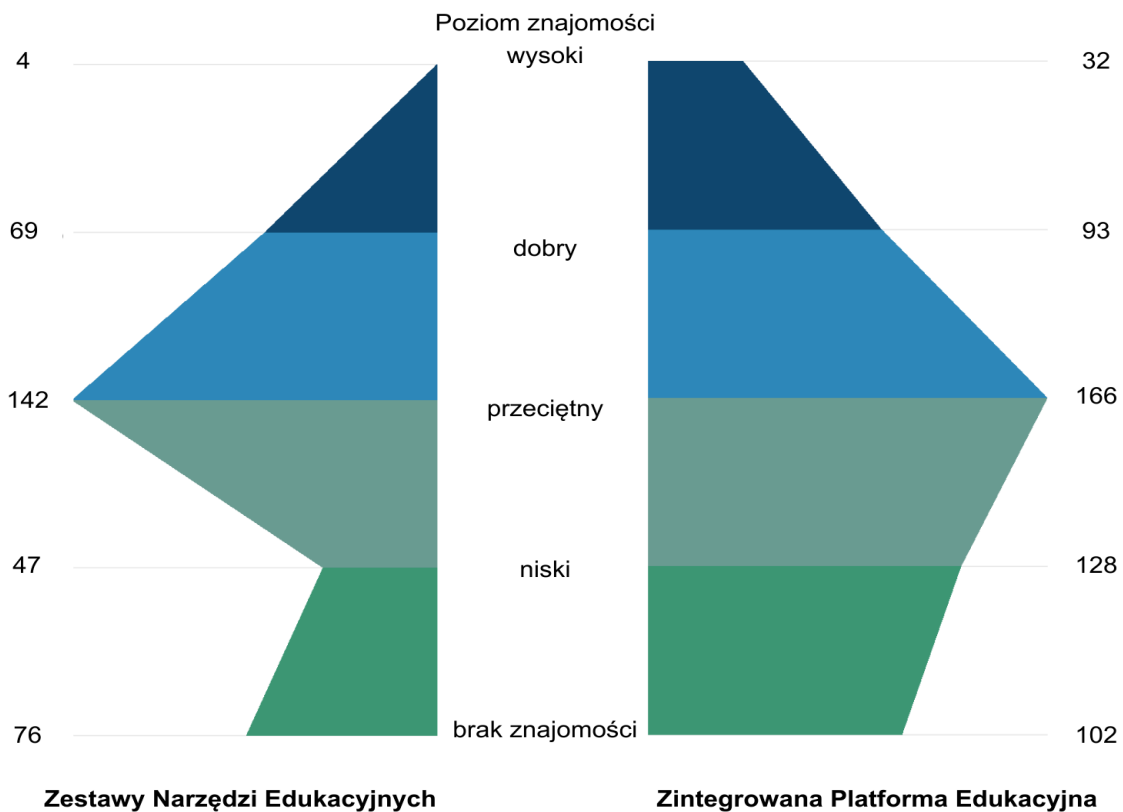
**Wykres 9. Znajomość Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej – deklaracje uczestników szkoleń hybrydowych**



Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety wstępnej (n = 521).

Samooceńa doświadczenia w pracy z materiałami opublikowanymi na platformie miała podobny charakter: 32 osoby oceniły swoje doświadczenie wysoko, 93 dobrze, 166 jako średnie lub przeciętne, 128 respondentów wskazało ograniczoną znajomość („trochę znam”), a 102 osoby zadeklarowały brak doświadczenia. Znajomość Zestawów Narzędzi Edukacyjnych była wyraźnie niższa niż w przypadku samej platformy ZPE. Wysoki poziom znajomości ZNE zadeklarowały 4 osoby, dobry – 69, średni – 142, a podstawowy – 47. Jednocześnie 162 respondentów określiło swoją znajomość jako niską, a 76 wskazało jej brak.

**Wykres 10. Deklarowany poziom doświadczenia w pracy z materiałami opublikowanymi na ZPE oraz samoocena znajomości ZNE**



Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety wstępnej; doświadczenie w pracy z materiałami ZPE (n = 521) oraz samoocena znajomości ZNE (n = 526).

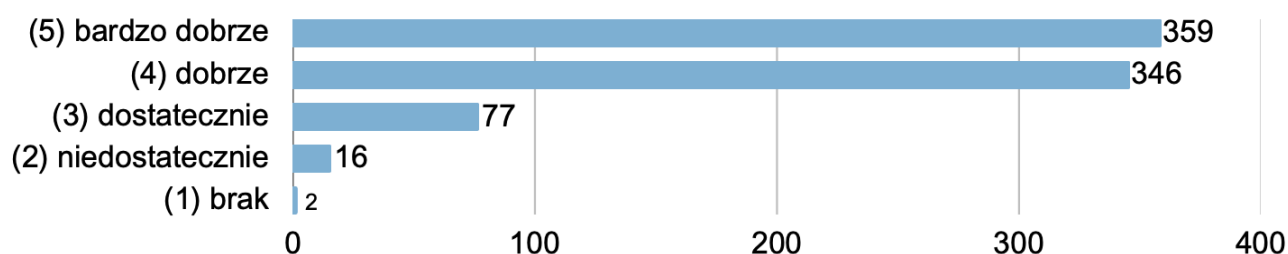
Uzyskany rozkład odpowiedzi wskazuje, że przed przystąpieniem do projektu dominował częściowy lub ograniczony poziom znajomości zarówno ZPE, jak i ZNE, przy czym narzędzia edukacyjne były rozpoznawane słabiej niż sama platforma. Wyniki te

potwierdzają zasadność działań projektowych ukierunkowanych na popularyzację zasobów oraz wzmacnianie kompetencji nauczycieli w zakresie ich praktycznego wykorzystania.

W pytaniu dotyczącym znajomości Zestawów Narzędzi Edukacyjnych przewidziano również możliwość udzielenia odpowiedzi własnych. Część z nich miała charakter nieostry lub neutralny (np. brak opinii, trudność w ocenie), ponadto analiza odpowiedzi opisowych wskazuje, że niektórzy respondenci mogli interpretować pojęcie ZNE w sposób niejednoznaczny. W wypowiedziach można znaleźć odniesienia do konieczności logowania się do platformy, mimo że dostęp do Zestawów Narzędzi Edukacyjnych tego nie wymaga. Pojawiały się także głosy dotyczące ogólnego korzystania z narzędzi cyfrowych lub zasobów edukacyjnych dostępnych w Internecie, a także do Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej jako takiej, co sugeruje możliwe utożsamianie ZNE z szerszym ekosystemem narzędzi cyfrowych. Sporadycznie stosowano również własne nazewnictwo, np. „Zasoby Nowoczesnej Edukacji”. Tego typu wypowiedzi wskazują, że deklarowany poziom znajomości ZNE w ankiecie wstępnej nie zawsze odnosił się bezpośrednio do konkretnych zestawów materiałów dydaktycznych udostępnianych w formacie PDF, lecz był interpretowany szerzej – jako znajomość narzędzi cyfrowych lub platform edukacyjnych.

Uzupełnieniem obrazu poziomu znajomości ZPE i ZNE przed udziałem w projekcie jest samoocena kompetencji uczestników dokonana po zakończeniu szkolenia. Wyniki ankiety satysfakcji (n = 800) wskazują na wyraźny wzrost poczucia przygotowania do wdrażania Zestawów Narzędzi Edukacyjnych w praktyce zawodowej. Kompetencje w tym zakresie jako bardzo dobre oceniło 359 osób, a jako dobre 346 respondentów, co łącznie stanowi zdecydowaną większość badanych. Oceny umiarkowane („dostatecznie”) wskazało 77 osób, natomiast oceny niskie („niedostatecznie” lub brak kompetencji) pojawiały się sporadycznie – odpowiednio 16 i 2 wskazania.

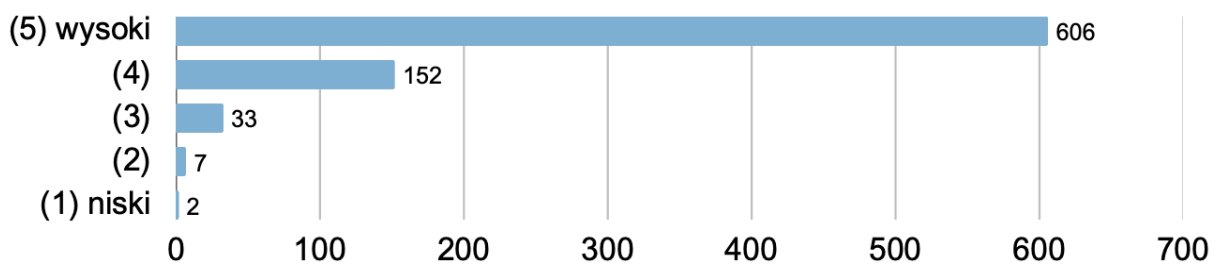
**Wykres 11. Samoocena kompetencji w zakresie wdrożenia ZNE w pracy zawodowej**



Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety satysfakcji dla uczestników szkolenia hybrydowego (n = 800).

Analogiczny rozkład odpowiedzi odnotowano w pytaniu dotyczącym przydatności informacji uzyskanych podczas szkolenia w pracy zawodowej: wysoki poziom przydatności wskazało 606 respondentów, poziom dobry 152 osoby, średni 33 osoby, a niski jedynie 9 respondentów (7 ocen „2” i 2 oceny „1”). Uzyskane wyniki wskazują, że szkolenia były postrzegane jako istotne źródło wiedzy i kompetencji wspierających praktyczne wykorzystanie ZNE w pracy dydaktycznej.

**Wykres 12. Deklarowany stopień uzyskania informacji przydatnych w pracy zawodowej**



Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi udzielonych po szkoleniu w ankiecie satysfakcji; pytanie: „W jakim stopniu podczas szkolenia uzyskała Pani/Pan informacje przydatne w pracy zawodowej?” (n = 800).

## 7.2. Dostępność ZNE i wpływ formy publikacji na poziom wykorzystania

W kontekście czynników sprzyjających wdrażaniu Zestawów Narzędzi Edukacyjnych i wykorzystaniu Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej oraz barier w tym obszarze istotne znaczenie ma **sposób organizacji i udostępnienia zasobów** projektowych. Zestawy Narzędzi Edukacyjnych nie zostały opublikowane na ZPE jako element głównego katalogu materiałów dydaktycznych, lecz na odrębnej podstronie. Rozwiązanie to wynikało z założeń organizacyjnych projektu oraz zasad realizacji działań finansowanych ze środków europejskich. Oddzielna przestrzeń publikacyjna sprzyja spójnej prezentacji zasobów projektowych i ich jednoznacznej identyfikacji, ale jednocześnie może ograniczać ich widoczność użytkownikom korzystającym przede wszystkim z centralnej wyszukiwarki platformy oraz utrudniać spontaniczne włączanie tych treści do codziennej praktyki dydaktycznej. Wszystkie materiały zostały opatrzone jednolitą metryką informacyjną zawierającą dane o projekcie, autorstwie oraz zasadach udostępniania na licencji Creative Commons (CC BY-NC 4.0), co zapewnia ich formalnie otwarty charakter i możliwość wykorzystywania w edukacji.

Materiały udostępniono w formacie PDF, co wynikało z zapisów projektowych opracowanych kilka lat wcześniej, jeszcze przed okresem pandemii COVID-19, która istotnie przyspieszyła proces cyfryzacji edukacji oraz rozwój bardziej interaktywnych form zasobów dydaktycznych. Format PDF zapewnia stabilność układu treści, łatwość dystrybucji, możliwość pobierania materiałów na urządzenia lokalne oraz ich drukowania, co dla części użytkowników pozostaje istotną zaletą. W wypowiedziach uczestników pojawiały się również pozytywne odniesienia do elastyczności wykorzystania materiałów, wskazujące m.in. na ich **„możliwość modyfikacji”** oraz **„różnorodność” (SHk.47.K.708)**. Jednocześnie respondenci sygnalizowali ograniczenia funkcjonalne związane zarówno z formatem materiałów, jak i ze sposobem ich udostępniania. W szczególności wskazywano na trudności w wyszukiwaniu publikacji i orientowaniu się w ich dużej liczbie. Jak zauważono w jednej z wypowiedzi: **„Przydatne scenariusze lekcji, ale brakuje spisu tematów. Dużo czasu potrzeba na poszukanie interesującego mnie materiału” (KGs.260)**. Podczas badań fokusowych doprecyzowano, że **„wyszukiwarka nie pozwalała na odnajdywanie konkretnych tematów czy technik, co zmuszało nauczycieli do ręcznego przeglądania wszystkich zestawów” (FGI.T)**. W tym kontekście wskazywano na potrzebę stworzenia bardziej zaawansowanych narzędzi wyszukiwania, np. według tytułów lektur szkolnych czy zagadnień gramatycznych. Inny respondent podkreślał z kolei, że **„ogrom materiałów jest przytłaczający”** i wymaga bardziej przejrzystego uporządkowania **(KKs.360)**. Pojawiały się także szersze postulaty dotyczące zwiększenia intuicyjności korzystania z zasobów, ich

aktualizacji oraz lepszego dostosowania do współczesnych potrzeb dydaktycznych, w tym udostępniania gotowych scenariuszy rozszerzonych o szczegółowe zadania i ćwiczenia czy czytelniejszego oznaczania materiałów. Wypowiedzi te wskazują, że choć same zasoby są postrzegane jako wartościowe merytorycznie, sposób ich prezentacji i organizacji może stanowić barierę dla pełnego wykorzystania w praktyce dydaktycznej.

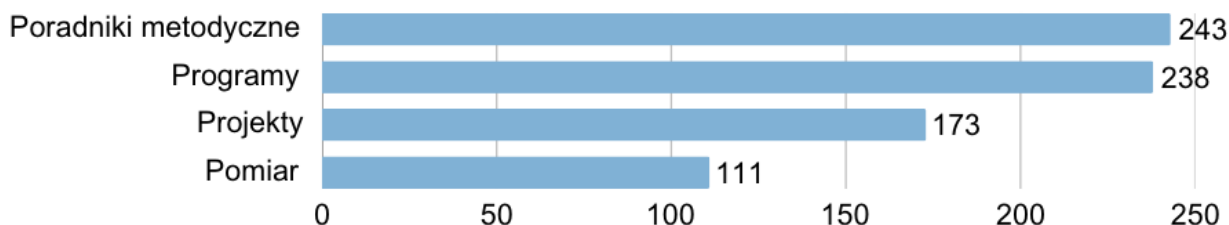
Jednocześnie w części wypowiedzi podkreślano pozytywny odbiór skali i różnorodności zgromadzonych materiałów i wskazywano, że szeroki zasób treści dostępnych na platformie stanowi istotną wartość i potencjał wspierający pracę dydaktyczną. Za szczególnie atrakcyjną formę wsparcia uczestnicy uznawali **„narzędzia opublikowane na ZPE, gdyż jest tam duża ilość zasobów” (SHk.56.M.841)**. Zwracali przy tym uwagę na dużą liczbę materiałów praktycznych oraz przykładowych lekcji wraz ze scenariuszami zajęć. Podkreślali również wartość materiałów multimedialnych: **„nagrania opublikowane na ZPE bardzo pogłębiają moją wiedzę” (SHk.43.K.631)**.

## 8. Ocena adekwatności i użyteczności ZNE

Ocena adekwatności i użyteczności Zestawów Narzędzi Edukacyjnych w odniesieniu do praktyki dydaktycznej została pośrednio uchwycona poprzez analizę deklaracji dotyczących wyboru przez uczestników konkretnych elementów zestawów do wdrożenia w pracy własnej placówki. Pytanie – skonstruowane jako nieobowiązkowe pytanie wielokrotnego wyboru – zostało umieszczone w kwestionariuszu wdrożeniowym skierowanym do wszystkich grup uczestników projektu. Uzyskane odpowiedzi wskazują na relatywnie spójny wzorzec preferencji przy jednoczesnych różnicach wynikających ze specyfiki poszczególnych form wsparcia.

Wśród uczestników konferencji (n = 407) najczęściej wybieranym narzędziem były poradniki metodyczne ze scenariuszami zajęć (243 osoby, ok. 60%) oraz programy nauczania ze scenariuszami lekcji (238 osób, ok. 59%). Rzadziej wybierano scenariusze interdyscyplinarnych projektów edukacyjnych (173 osoby, ok. 43%), a najrzadziej – narzędzia do pomiaru dydaktycznego i ewaluacji kompetencji kluczowych (111 osób, ok. 27%).

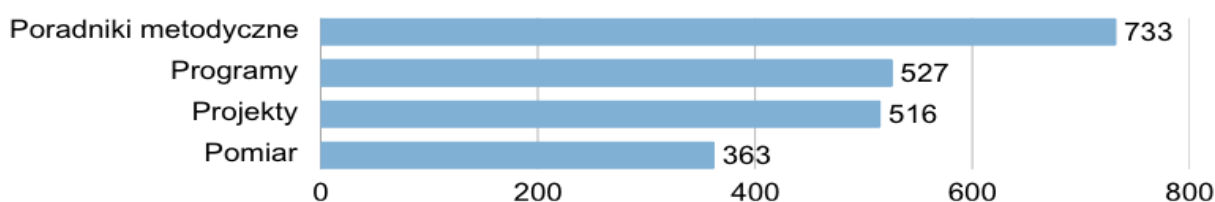
**Wykres 13. Elementy ZNE wybrane przez uczestników konferencji do wdrożenia w placówce**



Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariusza wdrożenia; pytanie wielokrotnego wyboru (n = 407).

W grupie uczestników szkoleń hybrydowych (n = 982) dominowały wskazania dotyczące programów nauczania ze scenariuszami zajęć (733 osoby, ok. 75%). Wysoki odsetek odpowiedzi dotyczył również poradników metodycznych (527 osób, ok. 54%) oraz scenariuszy interdyscyplinarnych projektów edukacyjnych (516 osób, ok. 53%). Narzędzia diagnostyczne i ewaluacyjne wskazało 363 respondentów (ok. 37%).

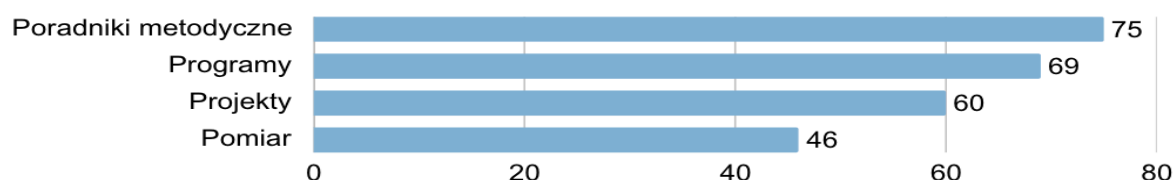
**Wykres 14. Elementy ZNE wybrane przez uczestników szkoleń hybrydowych do wdrożenia w placówce**



Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariusza wdrożenia; pytanie wielokrotnego wyboru (n = 982).

Z kolei wśród członków SWiS (n = 121) rozkład odpowiedzi był bardziej wyrównany. Najczęściej wskazywano poradniki metodyczne (75 osób, ok. 62%) oraz programy nauczania ze scenariuszami zajęć (69 osób, ok. 57%). Scenariusze projektów interdyscyplinarnych wybrało 60 osób (ok. 50%), a narzędzia pomiaru dydaktycznego i ewaluacji – 46 respondentów (ok. 38%).

**Wykres 15. Elementy ZNE wybrane przez uczestników SWiS do wdrożenia w placówce**

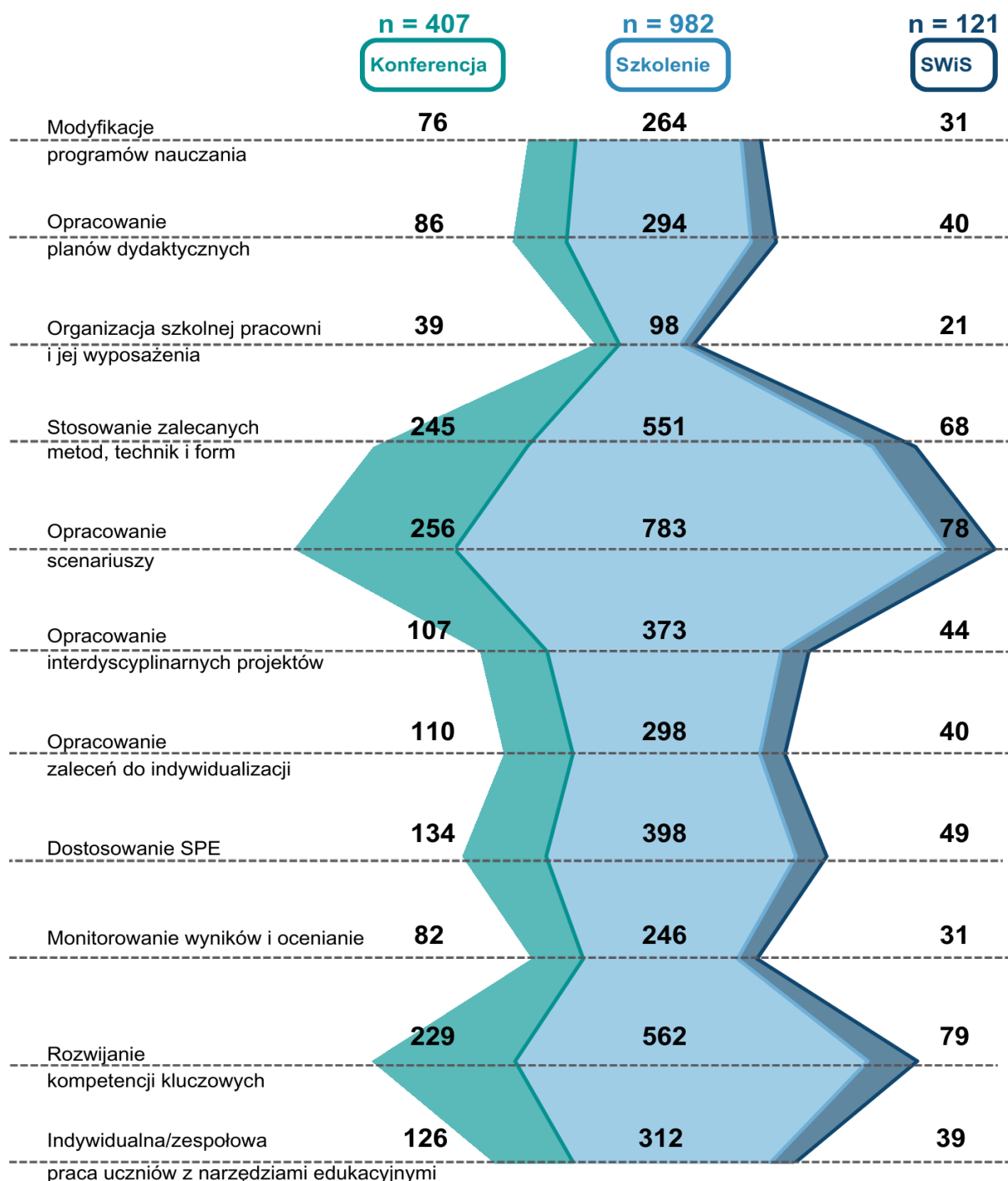


Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariusza wdrożenia, pytanie wielokrotnego wyboru (n = 121).

Uzyskane wyniki wskazują, że **najwyższe zainteresowanie uczestników budzą materiały bezpośrednio wspierające codzienną praktykę dydaktyczną, przede wszystkim scenariusze zajęć i poradniki metodyczne**. Relatywnie niższe wskazania dotyczą narzędzi diagnostycznych i ewaluacyjnych, co może świadczyć o postrzeganiu ich jako bardziej specjalistycznych lub o mniejszej gotowości nauczycieli do wdrażania tego typu rozwiązań bez dodatkowego wsparcia metodycznego. Jednocześnie wysoki poziom deklaracji wdrożeniowych we wszystkich grupach potwierdza praktyczny potencjał Zestawów Narzędzi Edukacyjnych oraz ich postrzeganą użyteczność w pracy dydaktycznej.

Ocena adekwatności i użyteczności ZNE w odniesieniu do praktyki dydaktycznej została przeanalizowana także na podstawie deklaracji uczestników dotyczących obszarów faktycznego wdrażania tych zasobów. Uzyskane wyniki wskazują, że materiały publikowane na ZPE są przede wszystkim postrzegane jako narzędzie bezpośrednio wspierające codzienną pracę dydaktyczną nauczycieli. Najczęściej deklarowanym obszarem wykorzystania było opracowywanie scenariuszy zajęć lub lekcji – taką odpowiedź wskazało ok. 63% uczestników konferencji, ok. 80% uczestników szkoleń hybrydowych oraz ok. 64% członków SWiS. Wynik ten potwierdza **wysoką użyteczność materiałów jako wsparcia planowania i prowadzenia zajęć dydaktycznych**. Podobnie często wskazywano stosowanie zalecanych metod, technik i form pracy przy realizacji podstawy programowej (ok. 56–60% respondentów w zależności od formy wsparcia) oraz wykorzystanie materiałów do rozwijania kompetencji kluczowych uczniów (ok. 56–65%). Stosunkowo częste były również deklaracje dotyczące używania materiałów do indywidualizacji nauczania i dostosowania warunków pracy do specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów (ok. 33–41% wskazań), a także do opracowywania interdyscyplinarnych projektów edukacyjnych. Uczestnicy postrzegają ZNE jako zasób wspierający nie tylko standardową realizację podstawy programowej, lecz także działania wymagające większej elastyczności metodycznej. Relatywnie rzadziej materiały były wykorzystywane w obszarach o charakterze bardziej systemowym lub organizacyjnym, takich jak modyfikacja programów nauczania, organizacja pracowni dydaktycznych czy monitorowanie wyników nauczania.

**Wykres 16. Zakres działań wdrożeniowych ZNE realizowanych przez uczestników konferencji i szkoleń oraz członków SWiS**



Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariuszy wdrożeniowych; konferencje (n = 407), szkolenia (n = 982) oraz SWiS (n = 121); pytanie wielokrotnego wyboru.

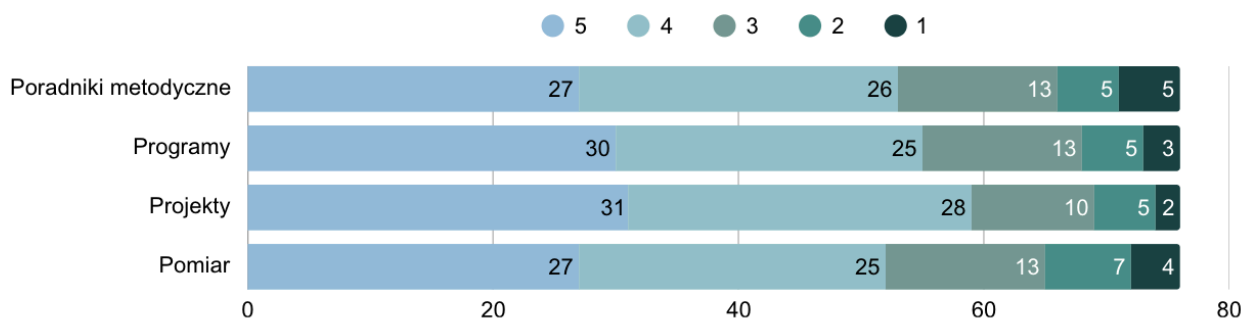
Pogłębieniem wypowiedzi na temat preferowanych narzędzi było umieszczone w kwestionariuszu wdrożeniowym pytanie o sposoby zastosowania ZNE przez uczestników konferencji (365 odpowiedzi z 407), szkoleń hybrydowych (957 z 982) oraz członków Sieci Współpracy i Samokształcenia (100 z 121). We wszystkich trzech grupach najczęściej deklarowanym obszarem wykorzystania pozostają scenariusze zajęć i lekcji oraz programy nauczania ze scenariuszami, stosowane zarówno **w formie gotowych materiałów dydaktycznych**, jak i punktu wyjścia do **modyfikacji, adaptacji i tworzenia własnych rozwiązań** dostosowanych do potrzeb uczniów, specyfiki klasy oraz realizowanych treści programowych. Respondenci podkreślali, że materiały te **ułatwiają planowanie pracy** dydaktycznej, **wspierają stosowanie zróżnicowanych metod nauczania, sprzyjają indywidualizacji procesu kształcenia** – w tym pracy z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych – oraz **umożliwiają rozwijanie kompetencji kluczowych**. Część respondentów deklarowała wykorzystywanie materiałów ZNE podczas szkoleń dla nauczycieli, konsultacji metodycznych czy pracy zespołów nauczycielskich – traktują te treści jako źródło inspiracji, przykład dobrych praktyk oraz punkt odniesienia do współpracy i wymiany doświadczeń. Istotne znaczenie przypisywano również zasobom multimedialnym i interaktywnym, które nie są umieszczone bezpośrednio w zestawach, ale znajdują się na **Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej**. Do często wykorzystywanych materiałów należą filmy edukacyjne, animacje, prezentacje, ćwiczenia online, quizy, testy czy materiały ikonograficzne. W przypadku uczestników szkoleń i członków sieci współpracy wyraźnie zaznacza się także rola narzędzi wspierających tworzenie własnych materiałów dydaktycznych. Do tych narzędzi należą znajdujące się w zasobach aplikacji ZPE kreatory zasobów, generatory kart pracy czy integracja z aplikacjami graficznymi (Canva).

Na podstawie wyników ankiety ewaluacyjnej przeprowadzonej po zakończeniu projektu (27.01–04.02.2026 r.) można stwierdzić, że Zestawy Narzędzi Edukacyjnych opublikowane na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej zostały ocenione przez uczestników jako użyteczne w odniesieniu do praktyki dydaktycznej.

Średnia łączna ocena użyteczności wszystkich analizowanych kategorii narzędzi wyniosła 3,9 w pięciostopniowej skali, przy medianie równej 4 (n = 76). Najwyżej oceniono interdyscyplinarne projekty edukacyjne (średnia 4,1; mediana 4), dla których dominowały oceny dobre i bardzo dobre (odpowiednio 28 i 31 wskazań). Wysokie oceny uzyskały również programy nauczania ze scenariuszami lekcji (średnia 4,0; mediana 4). Poradniki metodyczne (średnia 3,9; mediana 4) oraz narzędzia do pomiaru dydaktycznego (średnia 3,8; mediana 4) oceniono nieco niżej, jednak nadal w przedziale ocen pozytywnych. Rozkład odpowiedzi wskazuje na dominację ocen wysokich (4 i 5) we wszystkich analizowanych

kategoriach, przy marginalnym udziale ocen niskich. Badanie miało charakter odroczone, dlatego uzyskane oceny można interpretować jako wskaźnik rzeczywistego wykorzystania narzędzi w praktyce dydaktycznej, a nie jedynie efekt bezpośredniej satysfakcji poszkoleniowej. Utrzymująca się przewaga ocen wysokich po upływie czasu potwierdza trwałość efektów projektu oraz jego realny wpływ na sposób pracy nauczycieli.

**Wykres 17. Ocena użyteczności poszczególnych narzędzi w opinii uczestników**



Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety ewaluacyjnej przeprowadzonej w dniach 27.01–04.02.2026 r. (n = 76).

## 8.1. Bariery wykorzystania zasobów projektu

W opinii nauczycieli barierą, zasygnalizowaną we wcześniejszej części raportu (zob. rozdział dot. dostępności ZNE), która ogranicza wykorzystanie zasobów projektu, są kwestie związane z dostępnością i organizacją materiałów na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej. Większa funkcjonalność mechanizmów wyszukiwania treści, wprowadzenie systemu tagów, możliwość filtrowania według poziomu edukacyjnego i tematyki oraz wyszukiwania scenariuszy po słowach kluczowych to rozwiązania, których brak bywa postrzegany jako czynnik zniechęcający do korzystania z materiałów ze względu na czasochłonność ich przeglądania. Ilustracją tego stanowiska są wypowiedzi respondentów: **„Narzędzia będą bardzo przydatne, o ile zostanie dodana funkcja wyszukiwania scenariuszy po słowach kluczach. W innym wypadku nie wyobrażam sobie, że mogę któregośkolwiek scenariusza użyć, bo nie znajdę czasu na przeanalizowanie takiej ilości propozycji” (KWs.317)** oraz **„Główną potrzebą jest dla mnie udoskonalenie wyszukiwarki scenariuszy, ponieważ dużo czasu zajmuje wyszukanie materiałów z tematyki, która aktualnie mnie interesuje” (SHk.02.K.011)**.

Podobne głosy pojawiły się również w ankiecie ewaluacyjnej realizowanej na początku 2026 roku, w której respondenci wskazywali funkcjonalność i dostępność zasobów jako istotny obszar wymagający poprawy – w szczególności poprzez wprowadzenie systemu tagów umożliwiających sprawne wyszukiwanie scenariuszy według tematu, poziomu edukacyjnego czy zakresu treści (37 wskazań, 53,6%, n = 76). Na znaczenie tej bariery wskazuje także spójność opinii różnych grup zaangażowanych w projekt. Przedstawiciel zespołu projektowego zauważył, że **„nauczyciele zwrócili uwagę, że chcieliby, żeby materiały były bardziej w formie cyfrowej, a nie PDF-ów, bo byłoby im wygodniej pracować z tym na platformie. (...) Proces wyszukiwania i przeglądania materiałów był zbyt długi” (FGI. ZP)**. Podobne obserwacje formułowali trenerzy, którzy wskazywali że **„wyszukiwanie, katalogowanie i tagowanie – nauczyciele zwracali uwagę, że mogłoby to być prostsze i bardziej intuicyjne” (FGI.T)**. Zebrane wypowiedzi wskazują, że choć same zasoby są oceniane jako wartościowe merytorycznie, ich dostępność funkcjonalna i sposób organizacji w środowisku cyfrowym pozostają istotnym czynnikiem warunkującym skalę rzeczywistego wykorzystania w praktyce dydaktycznej.

Choć w opinii uczestników **„Platforma ZPE jest źródłem wielu inspiracji do codziennej pracy z dziećmi” (SHk.58.K.877)** oraz stanowi **„pomoc w przygotowaniu atrakcyjnych zajęć” (SHk.59.K.894)**, wyniki ewaluacji realizowanej na przełomie stycznia i lutego 2026 r. wskazują jednocześnie na oczekiwanie dalszego wzmocnienia praktycznego wymiaru zasobów dydaktycznych. W badaniu ankietowym skierowanym do uczestników

szkoleń hybrydowych (n = 76) najczęściej wskazywaną potrzebą było uzupełnienie scenariuszy o karty pracy dla uczniów (52 wskazania, 75,4%), a także udostępnianie materiałów w wersji edytowalnej, umożliwiającej ich dostosowywanie do specyfiki pracy dydaktycznej (42 wskazania, 60,9%).

Jednym z kluczowych kierunków dalszego rozwoju Zestawów Narzędzi Edukacyjnych pozostaje zatem **wzmocnienie ich obudowy metodycznej** oraz **zwiększenie użyteczności dydaktycznej w codziennej praktyce szkolnej**. Respondenci wielokrotnie podkreślali potrzebę bardziej szczegółowego opracowania scenariuszy zajęć, tak żeby obejmowały precyzyjne instrukcje realizacyjne, przykłady konkretnych działań dydaktycznych oraz materiały przeznaczone bezpośrednio dla uczniów. Szczególnie często wskazywano brak kart pracy jako element utrudniający bezpośrednie wykorzystanie scenariuszy podczas zajęć, czego ilustracją jest m.in. opinia: „**widzę potrzebę uzupełnienia scenariuszy o karty pracy, karty zadań, pomoce**” (KK.K.338). Wysoki odsetek wskazań odnosił się także do potrzeby udostępniania materiałów w wersji edytowalnej oraz ich aktualizacji w kontekście zmian podstaw programowych.

Zgłaszane uwagi dotyczyły również warstwy technicznej materiałów. Wskazywano m.in. na nieaktywne odnośniki, niewystarczające powiązania z materiałami multimedialnymi czy brak jednoznacznych odniesień do konkretnych zasobów filmowych i modeli cyfrowych, co – zdaniem części uczestników – ogranicza praktyczne wykorzystanie materiałów w toku zajęć. Jednocześnie należy odnotować, że ZPE oferuje możliwość modyfikowania i tworzenia własnych materiałów dydaktycznych. W praktyce jednak część osób wskazywała na trudności w używaniu przeznaczonych do tego narzędzi. Jak podkreślano w badaniach jakościowych, „**problematyczne było również korzystanie z narzędzi do tworzenia testów i sprawdzianów. Choć moduł ten został usprawniony między czerwcem a wrześniem, nauczyciele nadal oceniali go jako zbyt pracochłonny i skomplikowany. Woleli korzystać z innych narzędzi, do których są przyzwyczajeni**” (FGI.T). Wskazuje to, że poza samą dostępnością funkcjonalności kluczowe znaczenie ma ich intuicyjność, ergonomia użytkowania oraz stopień dopasowania do utrwalonych praktyk dydaktycznych nauczycieli.

Istotnym czynnikiem ograniczającym wykorzystanie zasobów projektu pozostaje kwestia ich aktualności w kontekście zachodzących w edukacji zmian systemowych. W badaniu ewaluacyjnym znacząca część respondentów wskazała na konieczność aktualizacji Zestawów Narzędzi Edukacyjnych w odniesieniu do zapisów **nowej podstawy programowej związanej z Reformą26** (43 wskazania, 62,3%, n = 76). Podkreślano przede wszystkim potrzebę dostosowania scenariuszy zajęć, projektów edukacyjnych oraz

materiałów metodycznych do nowych wymagań programowych oraz zmieniających się realiów funkcjonowania szkoły. Oczekiwania te odnoszą się zarówno do aktualizacji warstwy merytorycznej materiałów, jak i do dostosowania proponowanych metod pracy dydaktycznej do nowych uwarunkowań systemowych. Zwracano przy tym uwagę, że nauczyciele funkcjonują w dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości edukacyjnej, na którą wpływają zarówno zmiany technologiczne – w tym rosnąca dostępność narzędzi opartych na sztucznej inteligencji – jak i przemiany społeczne oraz kolejne modyfikacje podstaw programowych. W tym kontekście pojawiały się jednoznaczne postulaty aktualizacyjne, czego przykładem jest wypowiedź jednego z respondentów: „(...) **należy uwzględnić nową podstawę programową. Uaktualnić je [ZNE]**” (IDI.N).

Zwracano również uwagę na zbyt ogólny charakter części scenariuszy zajęć, w szczególności materiałów dołączonych do programów. Uwagi te były na bieżąco przekazywane zespołowi trenerów, którzy podczas badań fokusowych wskazywali, że **„zdarzało się, że lekcje były opisane bardzo ogólnie, bez wyraźnej struktury i bez materiałów dydaktycznych”** (FGI.T). Taka forma opracowania utrudniała bezpośrednie wykorzystanie scenariuszy w praktyce dydaktycznej – pojawiała się potrzeba wzmocnienia obudowy metodycznej zasobów. Dodatkowo sygnalizowano problemy z kompletnością niektórych materiałów – jak zauważono, **„trudnością było jednak to, że w niektórych zestawach scenariusze były niekompletne, brakowało elementów, zdarzały się nieaktywne linki”** (FGI.T). Tego typu niedoskonałości również utrudniały bezpośrednie wykorzystanie zasobów w praktyce dydaktycznej i generowały potrzebę wzmocnienia oraz systematycznej aktualizacji obudowy metodycznej materiałów.

Istotnym obszarem oczekiwań co do zasobów dydaktycznych pozostaje także rozwój komponentów interaktywnych. Uczestnicy projektu sygnalizowali potrzebę udostępnienia większej liczby narzędzi cyfrowych możliwych do bezpośredniego wykorzystania w pracy z uczniami, w tym gotowych quizów oraz materiałów multimedialnych wspierających aktywizujące metody nauczania. Wskazywano również na potrzebę silniejszego powiązania Zestawów Narzędzi Edukacyjnych z innymi zasobami dostępnymi na platformie, co mogłoby ułatwić dostęp do materiałów i zwiększyć częstotliwość ich wykorzystywania w praktyce szkolnej. Jak zauważali respondenci, **„należałoby rozwinąć możliwości połączenia ZPE z ZNE”** (KGs.181), a także **„byłoby dobrze udostępnić więcej narzędzi interaktywnych do wykorzystania w pracy z uczniami”** (KKs.408).

Podobne postulaty pojawiały się w wypowiedziach trenerów, którzy wskazywali, że **„nauczyciele, zwłaszcza wychowania fizycznego, zwracali uwagę na brak interaktywnych podlinkowań, elementów multimedialnych oraz większego powiązania**

**z nowoczesnymi technologiami” (IDI.T)**. Pojawiały się także głosy na temat rozszerzenia zasobów o rozwiązania metodyczne o charakterze bardziej angażującym uczniów – potrzeba uwzględnienia takich podejść jak **„gamifikacja i tutoring dydaktyczny” (SHk.47.K.707)** postrzeganych jako narzędzia wzmacniające motywację uczniów oraz indywidualizację procesu kształcenia.

Respondenci wskazywali na potrzebę dalszego rozwoju narzędzi interaktywnych możliwych do bezpośredniego wykorzystania w pracy z uczniami oraz na konieczność silniejszej integracji Zestawów Narzędzi Edukacyjnych ze Zintegrowaną Platformą Edukacyjną. W wypowiedziach pojawiały się postulaty zwiększenia dostępności materiałów angażujących uczniów (**„Byłoby dobrze udostępnić więcej narzędzi interaktywnych do wykorzystania w pracy z uczniami” – KKs.408**) oraz usprawnienia powiązań pomiędzy platformą a zestawami narzędzi (**„Należałoby rozwinąć możliwości połączenia ZPE z ZNE” – KGs.181**). Sygnalizowane potrzeby wskazują, że brak pełnej integracji środowiska cyfrowego oraz ograniczona liczba interaktywnych rozwiązań dydaktycznych mogą utrudniać szybki dostęp do materiałów i ograniczać częstotliwość używania ich w praktyce szkolnej. Jednocześnie badani zwracali uwagę na duży potencjał narzędzi cyfrowych wykorzystywanych w ramach projektu, często wykraczający poza ich pierwotnie zakładane funkcje. Przykładowo wskazywano na rosnące zainteresowanie łączeniem zasobów ZPE z innymi narzędziami cyfrowymi wspierającymi tworzenie materiałów dydaktycznych: **„Dużym zainteresowaniem cieszyło się łączenie zasobów ZPE z możliwością tworzenia nowych materiałów w Canvie. Canva, która pojawiła się w drugiej turze grup szkoleniowych, bardzo zainteresowała uczestników i skłoniła ich do modyfikowania materiałów dostępnych na platformie” (IDI.T)**. Takie wypowiedzi pokazują, że nauczyciele postrzegają zasoby platformy nie tylko jako gotowe materiały, lecz także jako punkt wyjścia do własnej twórczej adaptacji i rozwijania praktyk dydaktycznych.

Zidentyfikowano także **luki tematyczne** w ofercie Zestawów Narzędzi Edukacyjnych, szczególnie w obszarach rzadziej reprezentowanych w dotychczasowych materiałach. Dotyczy to m.in. przedmiotów o charakterze wychowawczym i wspierającym (np. doradztwo zawodowe, edukacja zdrowotna, lekcje wychowawcze), edukacji etycznej na poziomie przedszkolnym, a także kształcenia zawodowego. W tym ostatnim obszarze wskazywano na niewystarczającą liczbę propozycji materiałów dydaktycznych, zwłaszcza dla takich zawodów jak opiekun medyczny, technik usług kosmetycznych czy technik sterylizacji medycznej. Sygnały te wskazują na potrzebę bardziej zrównoważonego rozwoju oferty materiałów, uwzględniającego różnorodność ścieżek edukacyjnych i zawodowych.

Analiza wypowiedzi otwartych dostarczyła informacji o zapotrzebowaniu nauczycieli na wsparcie w obszarze **oceniania i ewaluacji osiągnięć uczniów** oraz formułowania informacji zwrotnej. Respondentom zależy na rozwijaniu kompetencji w zakresie oceniania kształtującego oraz stosowania narzędzi wspierających informację zwrotną, takich jak rubryki, checklisty, formularze samooceny, aplikacje cyfrowe czy quizy. Zbieżne obserwacje formułowała również kadra realizująca działania projektowe. Jak wskazywał jeden z trenerów, „**szczególnie przydatne okazały się arkusze do ewaluacji i samooceny uczniowskiej. (...) Stały się one załącznikiem oceniania kształtującego w chemii, szczególnie w szkole średniej, gdzie jest to trudne do wdrożenia**” (IDI.T). Jednocześnie pojawiały się stanowiska bardziej sceptyczne – część nauczycieli deklarowała: „**z narzędzi do pomiaru raczej nie korzystam – po prostu nie mam takiej potrzeby**” (IDI.N).

Rozbieżność tych opinii sugeruje, że choć narzędzia diagnostyczne i ewaluacyjne nie zawsze należą do najczęściej wykorzystywanych elementów Zestawów Narzędzi Edukacyjnych, znajdują swoich odbiorców i mogą stanowić wartościowe wsparcie dydaktyczne, szczególnie tam, gdzie nauczyciele są zainteresowani rozwijaniem strategii oceniania kształtującego oraz świadomego monitorowania postępów uczniów. W kontekście pracy dydaktycznej pojawiały się również szersze potrzeby wsparcia nauczycieli związane z motywowaniem uczniów i indywidualizacją procesu kształcenia. Jak wskazywano w wypowiedziach respondentów, „**dla mnie najważniejsze jest teraz nauczenie się, jak angażować uczniów z niską motywacją**” (IDI.N), a także istnieje „**potrzeba dalszego wsparcia w zakresie indywidualizacji nauczania, pracy z uczniem z SPE**” (IDI.N). Wskazuje to, że narzędzia diagnostyczne i ewaluacyjne są postrzegane nie tylko jako element oceny osiągnięć uczniów, lecz także jako wsparcie w dostosowywaniu procesu dydaktycznego do zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera dalsze rozwijanie narzędzi pomiaru i ewaluacji o komponenty **oceniań kształtującego** – wzmacniające funkcję diagnostyczną, wspierające proces uczenia się oraz dostarczające informacji użytecznych zarówno dla nauczyciela, jak i dla ucznia, bez naruszania istniejących procedur oceny osiągnięć edukacyjnych. Ponadto uwzględnienie tych postulatów pozostaje zasadne w kontekście planowanych zmian systemowych w edukacji, w tym wprowadzenia od 1 kwietnia 2026 r. **oceny funkcjonalnej ucznia**, która ma charakter komplementarny wobec dotychczasowych form oceniania efektów nauczania – nie zastępuje ich, lecz poszerza o pogłębioną diagnozę potrzeb rozwojowych, edukacyjnych i społecznych ucznia. Elementy związane z oceną funkcjonalną oraz objaśniające ją materiały mogą stanowić wartościowe uzupełnienie już dostępnych Zestawów Narzędzi Edukacyjnych przez rozszerzanie ich wymiaru diagnostycznego i wspierającego bez ingerencji w obowiązujące praktyki ewaluacji osiągnięć szkolnych.

## 8.2. Czynniki sprzyjające wdrażaniu i popularyzacji ZNE i ZPE

W ocenie uczestników projektu Zestawy Narzędzi Edukacyjnych są adekwatne i użyteczne w kontekście codziennej praktyki dydaktycznej, zwłaszcza w zakresie przygotowania zajęć, stosowania aktywizujących metod nauczania oraz rozwijania kompetencji uczniów. Potwierdzają to także wypowiedzi jakościowe respondentów, którzy wskazywali na praktyczne walory zasobów publikowanych na platformie, podkreślając m.in.: „narzędzia opublikowane na ZPE – dostępność 24 h na dobę, możliwość modyfikacji, różnorodność” (SHk.47). Jednocześnie większa intensywność deklarowanych wdrożeń wśród uczestników szkoleń hybrydowych sugeruje, że formy wsparcia o charakterze warsztatowym sprzyjają pełniejszemu wykorzystaniu zasobów edukacyjnych w praktyce szkolnej.

Wśród czynników wspierających wdrażanie i popularyzację Zestawów Narzędzi Edukacyjnych wskazywano rozwijanie kategorii projektów interdyscyplinarnych. Tego typu materiały są postrzegane jako szczególnie atrakcyjne dydaktycznie, ponieważ sprzyjają integracji treści kształcenia, rozwijaniu kompetencji przekrojowych uczniów oraz realizacji bardziej złożonych form pracy projektowej. Jednocześnie respondenci zwracali uwagę, że proponowana formuła projektów bywa trudna do wdrożenia w realiach organizacyjnych szkoły, co wiąże się m.in. z ograniczeniami czasowymi i koniecznością koordynacji międzyprzedmiotowej. Pojawiały się postulaty większej elastyczności i możliwości adaptacji materiałów, czego ilustracją jest wypowiedź: „Przydałoby się praca nad interdyscyplinarnym wykorzystaniem pojedynczych projektów edukacyjnych” (IDI.N). Uczestnicy projektu podkreślali również wysoką użyteczność istniejących scenariuszy projektowych, wskazując jednocześnie na potrzebę ich dalszego rozwijania, zwłaszcza w formach możliwych do realizacji w krótszych cyklach dydaktycznych, bez konieczności reorganizacji całych bloków kształcenia. Równoległe zgłaszali postulaty silniejszego wsparcia metodycznego w realizacji projektów interdyscyplinarnych zgodnie z założeniami edukacji **STEM/STEAM** – przede wszystkim w zakresie przekładania ogólnych scenariuszy na konkretne działania dydaktyczne, integrowania treści przedmiotowych z komponentem praktycznym oraz rozwijania elementów interaktywnych, takich jak gotowe quizy, krótkie projekty czy materiały multimedialne wspierające aktywizujące metody nauczania.

Zauważalne jest także zapotrzebowanie na pogłębienie obudowy metodycznej materiałów. Przejawia się ono oczekiwaniem uzupełniania scenariuszy o przykładowe pytania do quizów, karty pracy, bardziej szczegółowe opisy zadań oraz materiały możliwe do bezpośredniego wykorzystania z uczniami. W tym kontekście relatywnie rzadziej wskazywano na potrzebę zmian o charakterze wyłącznie strukturalnym, takich jak formalne

przeniesienie ZNE do głównego katalogu ZPE czy oznaczanie materiałów jako interdyscyplinarnych. Odpowiedzi respondentów sugerują raczej, że większe znaczenie dla praktycznego wykorzystania zasobów ma ich funkcjonalność – edytowalność, dostępność kart pracy, rozbudowana obudowa metodyczna oraz spójne powiązanie z innymi materiałami platformy – niż sam aspekt organizacyjny integracji repozytoriów. Postulaty te pozostają spójne z kierunkami rozwoju edukacji cyfrowej oraz inicjatywami systemowymi, w tym z programem **Cyfrowy uczeń** akcentującym rozwój kompetencji technologicznych, interdyscyplinarność oraz praktyczne wykorzystanie wiedzy w procesie kształcenia.

Wskazywano też na ograniczone możliwości edycji i dostosowywania materiałów do specyfiki grup uczniów oraz konkretnych sytuacji dydaktycznych. Jednocześnie wśród czynników mogących sprzyjać dalszemu wdrażaniu i popularyzacji ZNE respondenci wymieniali pełniejszą integrację zestawów z innymi materiałami dostępnymi w ramach projektów ORE. Jak mówiono wprost, w tym celu trzeba by **„rozwinąć możliwości rozwoju platformy [i] połączenia ZPE z ZNE” (KGs.181)**. Podkreślano, że większa spójność zasobów mogłaby ułatwić ich elastyczne wykorzystanie w praktyce dydaktycznej oraz umożliwić pełniejsze używanie szerokiego repozytorium materiałów. Pojawiały się także postulaty lepszego powiązania zasobów platformy z innymi narzędziami edukacyjnymi, np. wskazywano, że **„wykorzystanie platformy edukacyjnej w nauczaniu języków obcych, połączenie z modułowymi podręcznikami byłoby [najbardziej] przydatne” (KPs.113)**.

Warto odnotować, że część bardziej doświadczonych nauczycieli deklarowała gotowość do aktywnego współtworzenia zasobów – w formule wymiany doświadczeń, zespołowego opracowywania materiałów dydaktycznych czy dzielenia się dobrymi praktykami. Postawy te znajdują odzwierciedlenie w wypowiedziach uczestników, którzy podkreślali znaczenie bezpośredniej współpracy i możliwości prezentowania własnych doświadczeń dydaktycznych: **„u mnie przede wszystkim sprawdziły się szkolenia stacjonarne i możliwość spotkania się oraz zaprezentowania własnych praktyk edukacyjnych” (IDI.N)**. Tego typu opinie wskazują na potencjał rozwoju modelu współuczestnictwa środowiska nauczycielskiego w doskonaleniu zasobów edukacyjnych, opartego na współpracy, wymianie doświadczeń i praktycznym testowaniu materiałów. Może to sprzyjać ich lepszemu dopasowaniu do realiów szkolnych oraz zwiększeniu poziomu akceptacji i wykorzystania w codziennej praktyce dydaktycznej.

Podobnie oceniano komplementarność różnych form wsparcia: **„moduł online stanowił bardzo dobry wstęp do modułu stacjonarnego, który był już bardzo praktyczny i oparty na realnej współpracy grupowej” (IDI.N)**.

Praktyczny aspekt wsparcia wyraźnie pojawiał się we wszystkich głównych formach realizowanych w projekcie – konferencjach, szkoleniach oraz działaniach w ramach sieci współpracy i samokształcenia. Szczególnie istotnym czynnikiem sprzyjającym wdrażaniu Zestawów Narzędzi Edukacyjnych w praktyce dydaktycznej okazały się szkolenia, zwłaszcza realizowane w formule stacjonarnej i warsztatowej. Uczestnicy podkreślali, że bezpośredni kontakt z prowadzącymi i innymi nauczycielami, możliwość bieżących konsultacji, wymiany doświadczeń oraz praktycznego testowania narzędzi w warunkach zbliżonych do realiów pracy szkolnej sprzyjają przekładaniu wiedzy na konkretne działania dydaktyczne. W jednej z wypowiedzi wskazano wprost: **„Najbardziej atrakcyjna jest forma stacjonarnego szkolenia, gdyż najbardziej cenię sobie osobisty kontakt z drugim człowiekiem” (SHk.58.K.891)**. Respondenci akcentowali także znaczenie rozbudowanego komponentu warsztatowego i odpowiedniego czasu trwania szkoleń. Zwracano uwagę, że **„za szczególnie cenną uważam część warsztatową, która mogłaby być obszerniejsza” (KPs.109)**, a bezpośrednie spotkania sprzyjają efektywniejszemu uczeniu się (**„Szkolenie w formie stacjonarnej to dla mnie największa wartość...”, SHk.12.K.149**). Pojawiały się również postulaty organizacji dłuższych lub kilkudniowych warsztatów, które – zdaniem uczestników – pozwalają lepiej utrwalić wiedzę i skuteczniej wdrażać nowe rozwiązania dydaktyczne.

Wysoko oceniano również szkolenia hybrydowe łączące komponent stacjonarny z elementami online. Taka formuła zwiększała dostępność materiałów, sprzyjała utrwalaniu wiedzy oraz wzmacniała poczucie ciągłości wsparcia. Uczestnicy podkreślali spójność tej formy doskonalenia: **„Wszystkie elementy – to, że zaczęło się online, potem było stacjonarne spotkanie i podsumowanie – wszystko było bardzo dobrze zaplanowane” (IDI.N)**. Zwracano także uwagę na całościowy charakter wsparcia: **„To było takie kompleksowe zaopiekowanie się uczestnikiem: (...) możliwość spotkania się stacjonarnie, a następnie konsultacje. To wszystko dawało poczucie pełnego wsparcia” (IDI.N)**. Również kadra trenerska wskazywała, że **„ta ciągłość spotkań była bardzo mobilizująca” (FGI.T)**, co potwierdza znaczenie sekwencyjnego, długofalowego wsparcia w procesie wdrażania nowych narzędzi dydaktycznych.

Drugą wyraźnie wskazywaną grupę czynników sprzyjających wdrażaniu ZNE stanowią zasoby cyfrowe dostępne w trybie ciągłym, w szczególności materiały publikowane na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej – scenariusze zajęć, materiały metodyczne, nagrania czy krótkie formy instruktażowe. Uczestnicy doceniali możliwość korzystania z nich w dowolnym czasie oraz dostosowywania do bieżących potrzeb dydaktycznych. Pozytywnie oceniano także działania realizowane w ramach Sieci Współpracy i Samokształcenia, które

łączyły elementy wsparcia merytorycznego z możliwością praktycznej wymiany doświadczeń. Jak wskazywano, **„sieć współpracy jest najbardziej atrakcyjną formą popularyzacji zestawów edukacyjnych, daje możliwość poznania narzędzi w praktyce, do wykorzystania na lekcjach. Atrakcyjne jest to, że się było online” (SW.P.K.053).**

Całość zgromadzonych opinii wskazuje, że szczególnie istotnym czynnikiem sprzyjającym wdrażaniu nowych rozwiązań dydaktycznych pozostają szkolenia, zwłaszcza te ukierunkowane na poszukiwanie nowych form pracy i rozwijanie praktycznego warsztatu nauczyciela. Zasadne jest zatem kontynuowanie i wzmacnianie zróżnicowanych form doskonalenia zawodowego – obejmujących konferencje, szkolenia hybrydowe, formy online i stacjonarne oraz działania typu follow-up – opartych na praktyce i współpracy środowiskowej. Mieści się w tym również rozwój Sieci Współpracy i Samokształcenia sprzyjających trwałości efektów szkoleniowych oraz ich wdrażaniu w codziennej praktyce dydaktycznej. Równocześnie wskazuje się na potrzebę dalszego **rozwijania form szkoleniowych** o wyraźnym charakterze praktycznym, np. warsztatów angażujących uczestników w testowanie, adaptowanie i współtworzenie obudowy metodycznej Zestawów Narzędzi Edukacyjnych, co zwiększa ich dopasowanie do realiów pracy szkolnej oraz spójność z kierunkami zmian programowych związanych z **Reformą26 „Kompas Jutra” – akcentuje sprawczość i aktywną rolę ucznia.**

W trakcie realizacji projektu szczególnie ceniono możliwość nawiązywania relacji zawodowych oraz wymiany doświadczeń między nauczycielami, trenerami i ekspertami. Wypowiedzi uczestników wskazują na trwałą potrzebę kontynuowania takich kontaktów: **„świetna by była ciągła wymiana doświadczeń, pomysłów związanych z modyfikacją scenariuszy” (IDI.N), „Istotne są dalsze kontakty z nauczycielami, wymiana uwag. Spotkania w ramach follow-up są super, ale to nie to samo. Spotkania stacjonarne są ważne, by mieć możliwość wspólnej współpracy nad narzędziami. Kontaktów z innymi potrzebuję więcej” (IDI.N).** Potrzeba ta obejmuje zarówno pracę zespołową nad materiałami, jak i funkcjonowanie środowisk samorozwoju oraz wsparcia – w formie spotkań bezpośrednich i kontaktów online, m.in. poprzez komunikatory czy ZPE.

Respondenci wyraźnie podkreślali również znaczenie szkoleń ukierunkowanych na nowe obszary kompetencyjne, w tym technologie cyfrowe i sztuczną inteligencję **(„z mojej perspektywy konieczne jest szkolenie, najlepiej wyjazdowe, dotyczące sztucznej inteligencji, najlepiej wykorzystania jej na zajęciach z uczniami”, IDI.N)**, a także potrzebę działań przypominających i utrwalających **(„najlepiej, gdyby były jeszcze szkolenia przypominające i utrwalające zdobytą wiedzę”, IDI.N)**. Wskazywano ponadto na zasadność kontynuowania formuły SWiS **(„zdecydowanie warto kontynuować sieci**

**współpracy, które cieszyły się dużą popularnością”, FGI.T)** oraz na potrzebę różnorodności kadry trenerskiej i rotacji prowadzących, co sprzyja poznawaniu różnych perspektyw dydaktycznych (**„chciałabym poznać nowe narzędzia podczas warsztatów stacjonarnych – również z innymi prowadzącymi”, IDI.N**). W licznych wypowiedziach podkreślano przede wszystkim praktyczny charakter najbardziej cenionych form doskonalenia: **„szkolenie – praktyczne przeciwienie, wykorzystanie narzędzi, poznanie nowych gier, zabaw” (SHk.58.K.888)**, **„szkolenia – ze względu na możliwość bezpośredniego kontaktu z prowadzącym, który służy pomocą” (SHk.57.K.859)**, **„szkolenie, które pozwala wzbogacić warsztat pracy, sprzyja wynikom doświadczeń, pomysłów i często problemów” (SHk.55.K.832)**, **„praktyczne użycie i wymiana doświadczeń to wartość dodatnia” (SHk.56.K.844)** czy **„warsztaty stacjonarne, kontakt osobisty, wymiana doświadczeniami...” (SHk.59.K.903)**.

Opinie te potwierdzają, że najbardziej efektywne formy doskonalenia łączą komponent praktyczny, możliwość współpracy środowiskowej oraz dostęp do zasobów cyfrowych umożliwiających samokształcenie i utrwalanie zdobytych kompetencji. Wskazane elementy można zatem traktować jako istotne czynniki sprzyjające wdrażaniu i popularyzacji Zestawów Narzędzi Edukacyjnych oraz zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej, ponieważ zwiększają gotowość nauczycieli do ich praktycznego wykorzystywania i upowszechniania w środowisku szkolnym.

## 9. Wnioski i rekomendacje

Tabela 1. Wnioski, dobre praktyki oraz zidentyfikowane wyzwania wraz z rekomendacjami i przykładowymi rozwiązaniami

Skuteczność działań wdrożeniowych i upowszechniających			
OBSZAR: Działania informacyjno-promocyjne			
Wniosek	Dobre praktyki i wyzwania	Rekomendacje	Przykładowe rozwiązania
Działania informacyjno-promocyjne projektu były prowadzone w sposób ciągły i wielokanałowy, zarówno przed rozpoczęciem działań wdrożeniowych, jak i po ich zakończeniu, co sprzyjało skutecznemu upowszechnianiu informacji zarówno o projekcie, jak i o jego rezultatach.	<p><b>Dobra praktyka</b></p> <p>Strona internetowa projektu w serwisie ORE pełniła funkcję centralnego repozytorium informacji i materiałów dydaktycznych wspierających wdrażanie Zestawów Narzędzi Edukacyjnych. Komunikację uzupełniał profil projektu w mediach społecznościowych poszerzający kontakt z odbiorcami</p>	<p>Rekomenduje się zapewnienie trwałej dostępności rezultatów projektu w stabilnych, instytucjonalnych środowiskach cyfrowych oraz utrzymanie spójnego systemu komunikacji umożliwiającego szeroki dostęp do zasobów i ich wykorzystanie w praktyce edukacyjnej.</p> <p>Równocześnie wskazane jest wykorzystywanie różnorodnych</p>	<p><b>1. Utrzymanie podstrony projektu</b> na stronie ore.edu.pl.</p> <p><b>2. Wykorzystanie do dalszych działań popularyzujących platformy ZPE</b> (w tym zakładki „e-kursy”).</p> <p><b>3. Kontynuacja komunikacji</b> ukierunkowanej na wzmocnienie interakcji z odbiorcami oraz budowanie społeczności przy</p>

	<p>i stanowiący środowisko wymiany doświadczeń wokół wdrażania zasobów edukacyjnych.</p> <p><b>Zidentyfikowane wyzwanie</b></p> <p>Realizacja części działań komunikacyjnych za pośrednictwem komercyjnych mediów społecznościowych wiąże się z koniecznością rejestracji użytkowników w zewnętrznych serwisach oraz z potencjalnymi ograniczeniami w zakresie dostępności, ochrony danych i długofalowej kontroli nad środowiskiem komunikacji.</p>	<p>kanałów informacyjnych w sposób komplementarny, tak aby wspierały one upowszechnianie rezultatów i kontakt z odbiorcami.</p>	<p>jednoczesnym uwzględnieniu stopniowej migracji z platform zewnętrznych (mediów społecznościowych) do już funkcjonujących struktur, w szczególności ZPE lub zakładki „e-kursy” ORE.</p> <p><b>4. Powiązanie komunikacji z harmonogramami działań oświatowych</b> (np. priorytetami MEN, Reformą26), tak aby promować zasoby repozytorium jako aktualne i adekwatne do bieżących kierunków polityki edukacyjnej.</p>
--	--	---	---

## OBSZAR: Osiągnięcie zakładanych wskaźników rezultatów projektu

Wniosek	Dobre praktyki i wyzwania	Rekomendacje	Przykładowe rozwiązania
<p>Zakładane wskaźniki rezultatu projektu zostały osiągnięte, a nawet – w części przypadków – wyraźnie przekroczone, co potwierdza skuteczną realizację działań wdrożeniowych i upowszechniających oraz szeroki zasięg oddziaływania projektu.</p>	<p><b>Dobra praktyka</b></p> <p>Skuteczna realizacja działań przełożyła się na wysoki poziom upowszechnienia zasobów edukacyjnych oraz szeroki zasięg wsparcia środowiska oświatowego.</p> <p><b>Zidentyfikowane wyzwanie</b></p> <p>Osiągnięcie wysokich wskaźników ilościowych nie przesądza o długofalowej trwałości efektów ani o rzeczywistym wykorzystaniu rezultatów projektu w praktyce dydaktycznej.</p>	<p>Wskazane jest zapewnienie trwałości rezultatów projektu poprzez systemowe monitorowanie ich wykorzystania w praktyce edukacyjnej oraz włączanie wypracowanych zasobów w bieżące działania instytucjonalne ORE i ZPE.</p>	<p><b>1. Zapewnienie ciągłości monitorowania wykorzystania ZNE</b> z przesunięciem akcentu z monitorowania ilościowego na jakościowe, w tym analizę wpływu na praktykę dydaktyczną oraz trwałość efektów wdrożeniowych.</p> <p><b>2. Integracja ZNE z innymi działaniami systemowymi ORE</b> poprzez uwzględnianie materiałów ZNE w nowo planowanych inicjatywach, projektach i programach doskonalenia zawodowego.</p>

## OBSZAR: Adekwatność i użyteczność proponowanych form wsparcia

Wniosek	Dobre praktyki i wyzwania	Rekomendacje	Przykładowe rozwiązania
<p>Formy wsparcia (konferencje, szkolenia hybrydowe z modułem follow-up oraz sieci współpracy) w dużym stopniu odpowiadały potrzebom odbiorców – wspierały upowszechnianie wiedzy, rozwój kompetencji praktycznych oraz wdrażanie nowych rozwiązań dydaktycznych.</p>	<p><b>Dobre praktyki</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szczególnie wysoko były oceniane konferencje łączące moduły wykładowe z warsztatowymi oraz szkolenia stacjonarne o wyraźnym komponente praktycznym.</li> <li>– Pozytywnie oceniano możliwość kontynuowania pracy w formule follow-up sprzyjającej utrwalaniu efektów szkoleniowych oraz ich wdrażaniu w praktyce dydaktycznej.</li> </ul>	<p>Zasadne jest dalsze rozwijanie zróżnicowanych form wsparcia przy jednoczesnym zwiększaniu ich dostępności oraz precyzyjniejszym profilowaniu działań szkoleniowych w zależności od potrzeb poszczególnych grup odbiorców. Istotne jest również systemowe wzmocnienie znaczenia działań typu follow-up jako elementu sprzyjającego trwałości efektów doskonalenia zawodowego.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Zwiększenie precyzji profilowania konferencji</b>, m.in. poprzez organizowanie wydarzeń poświęconych określonym specjalnościom nauczycielskim i etapom edukacyjnym lub skierowanych do kadry kierowniczej szkół.</li> <li><b>Rozwijanie formatu konferencji</b> o wariant hybrydowy z udostępnieniem wystąpień eksperckich oraz materiałów wykładowych w formule asynchronicznej.</li> <li><b>Modyfikowanie organizacji szkoleń hybrydowych</b>, np. poprzez pracę stacjonarną</li> </ol>

	<p><b>Zidentyfikowane wyzwania</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uniwersalna formuła pierwszej części konferencji nie zawsze była optymalnie dopasowana do specyfiki różnych grup odbiorców.</li> <li>– Organizacja dwudniowych szkoleń stacjonarnych realizowanych wyłącznie w dni robocze ograniczała dostępność tej formy wsparcia niektórym uczestnikom.</li> </ul>		<p>w mniejszych grupach z kilkoma trenerami, rotacyjny udział w modułach tematycznych oraz możliwość kontynuowania współpracy z tą samą grupą po określonym czasie (również w formule follow-up).</p> <p>Zdiagnozowanie zainteresowania szkoleniami realizowanymi w zróżnicowanych terminach.</p>
--	--	--	---

# Znajomość i dostępność ZNE oraz ZPE

## OBSZAR: Znajomość ZNE oraz ZPE

Wniosek	Dobre praktyki i wyzwania	Rekomendacje	Przykładowe rozwiązania
<p>Udział w działaniach projektowych przyczynił się do wzrostu poziomu znajomości Zestawów Narzędzi Edukacyjnych oraz Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej wśród uczestników.</p>	<p><b>Dobra praktyka</b> Respondenci wskazywali, że dzięki projektowi zwiększyli świadomość istnienia zasobów oraz możliwości ich zastosowania w praktyce dydaktycznej.</p> <p><b>Zidentyfikowane wyzwanie</b> Wzrost poziomu znajomości narzędzi nie zawsze przekłada się na ich bieżące wykorzystanie.</p>	<p>Zasadne jest podejmowanie dalszych działań wzmacniających nie tylko poziom znajomości ZNE i ZPE, lecz przede wszystkim ich praktyczne wykorzystanie w pracy dydaktycznej, poprzez ukierunkowanie wsparcia na zastosowania bezpośrednio odpowiadające potrzebom nauczycieli oraz realiom pracy szkolnej.</p>	<p><b>1. Rozwijanie materiałów typu „krok po kroku”</b>, w tym tutoriali prezentujących praktyczne sposoby wykorzystania ZNE i ZPE w konkretnych sytuacjach dydaktycznych.</p> <p><b>2. Upowszechnianie przykładów wdrożeń (dobrych praktyk)</b> realizowanych przez nauczycieli różnych etapów edukacyjnych.</p>

## OBSZAR: Dostępność ZNE

Wniosek	Dobre praktyki i wyzwania	Rekomendacje	Przykładowe rozwiązania
<p>Zestawy Narzędzi Edukacyjnych są wysoko oceniane pod względem merytorycznym i postrzegane jako potencjalnie użyteczne w praktyce dydaktycznej. Ograniczenia w ich dostępności mają charakter przede wszystkim funkcjonalny, a nie jakościowy.</p>	<p><b>Dobre praktyki</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zgromadzenie materiałów projektowych w jednym repozytorium sprzyjało ich uporządkowaniu i dostępności.</li> <li>– Publikacja materiałów w formacie PDF ułatwiła ich pobieranie, archiwizowanie oraz wykorzystanie w wersji drukowanej.</li> </ul> <p><b>Zidentyfikowane wyzwania</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funkcjonowanie Zestawów Narzędzi Edukacyjnych poza głównym katalogiem ZPE mogło ograniczać ich widoczność.</li> </ul>	<p>Zasadne jest wzmocnienie dostępności i funkcjonalnej integracji ZNE ze Zintegrowaną Platformą Edukacyjną poprzez usprawnienie sposobu ich organizacji, wyszukiwania oraz prezentacji, tak aby zwiększyć widoczność zasobów oraz ułatwić ich praktyczne wykorzystanie w pracy dydaktycznej.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Systemowe włączenie ZNE do głównego katalogu zasobów ZPE</b> zapewniające większą widoczność i spójność strukturalną materiałów.</li> <li><b>2. Rozwinięcie systemu tagów, kategorii i filtrów</b> umożliwiających szybkie, kontekstowe wyszukiwanie treści według przedmiotu, etapu edukacyjnego, kompetencji czy typu materiału.</li> <li><b>3. Stopniowe uzupełnianie materiałów o formy edytowalne</b></li> </ol>

	<p>– Ograniczone możliwości wyszukiwania kontekstowego utrudniały szybkie odnajdywanie materiałów.</p> <p>– Dominujący format PDF ograniczał możliwość edycji oraz integracji zasobów z innymi narzędziami cyfrowymi.</p>		<p><b>i modułowe</b> – pozwoli to na ich łączenie z innymi zasobami oraz elastyczne dostosowanie do potrzeb nauczyciela.</p> <p><b>4. Zwiększenie czytelności i przejrzystości opisów scenariuszy</b>, tak aby użytkownik mógł szybko ocenić zakres, czas realizacji oraz cele dydaktyczne materiału.</p>
--	---	--	---

# Adekwatność ZNE i ich użyteczność w praktyce dydaktycznej

## OBSZAR: Bariery wykorzystania zasobów projektu

Wniosek	Dobre praktyki i wyzwania	Rekomendacje	Przykładowe rozwiązania
<p>Zestawy Narzędzi Edukacyjnych są wysoko oceniane pod względem merytorycznym i postrzegane jako użyteczne w pracy dydaktycznej, jednak ich wykorzystanie w praktyce ograniczają przede wszystkim bariery funkcjonalne, organizacyjne i systemowe.</p>	<p><b>Zidentyfikowane wyzwania</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Niewystarczająco rozbudowana obudowa metodyczna, w tym brak kart pracy dla uczniów oraz materiałów bezpośrednio wspierających realizację scenariuszy.</li> <li>– Zbyt ogólne opisy scenariuszy, zwłaszcza materiałów dołączonych do programów, utrudniające ich bezpośrednie wdrożenie w praktyce edukacyjnej.</li> <li>– Niedoskonałości techniczne</li> </ul>	<p>Zasadne jest systemowe wzmocnienie czynników sprzyjających wdrażaniu ZNE przy jednoczesnym ograniczaniu barier organizacyjnych i funkcjonalnych, tak aby zwiększyć skalę, jakość oraz trwałość wykorzystania zasobów w praktyce edukacyjnej.</p> <p>W szczególności wskazane jest stworzenie możliwości modyfikacji scenariuszy i narzędzi dydaktycznych zgodnie</p>	<p><b>1. Włączenie ZNE do głównego katalogu ZPE</b> oraz wprowadzenie funkcji edycji materiałów i możliwości łączenia kilku zasobów ze sobą oraz z innymi materiałami edukacyjnymi (np. filmami, gramami interaktywnymi).</p> <p><b>2. Rozszerzenie obudowy metodycznej o karty pracy</b>, co zwiększy funkcjonalność materiałów w codziennych</p>

	<p>zasobów, w tym nieaktywne odnośniki i brak aktualizacji części materiałów cyfrowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Niedostateczna liczba komponentów interaktywnych (filmów, gier, quizów, narzędzi cyfrowych).</li> <li>– Luki w ofercie przedmiotowej ZNE obejmujące m.in. wybrane obszary kształcenia ogólnego i zawodowego oraz materiały dla specjalistów.</li> <li>– Relatywnie mniejszy stopień rozwinięcia narzędzi wspierających monitorowanie postępów uczniów w sposób formatywny i diagnostyczny, w tym narzędzi umożliwiających integrowanie informacji o osiągnięciach edukacyjnych z szerszą diagnozą potrzeb rozwojowych ucznia.</li> <li>– Dezaktualizacja części treści</li> </ul>	<p>z potrzebami konkretnej klasy i uczniów.</p>	<p>działaniach nauczyciela.</p> <p><b>3. Rozwinięcie krótkich scenariuszy inspiracyjnych</b> poprzez uzupełnienie ich o precyzyjne instrukcje realizacyjne.</p> <p><b>4. Weryfikacja i aktualizacja zasobów technicznych</b>, w tym lokalizacja i uzupełnienie nieaktywnych odnośników.</p> <p><b>5. Uzupełnienie scenariuszy (szczególnie dla klas I–III) o komponenty interaktywne</b> (filmy, quizy, gry) oraz narzędzia wykorzystujące rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji.</p>
--	--	---	--

	<p>względem nowej podstawy programowej (Reforma26).</p>		<p><b>6. Rozszerzenie oferty tematycznej</b>, m.in. o materiały z zakresu doradztwa zawodowego, edukacji zdrowotnej, etyki (przedszkole i klasy I–III), szkolnictwa branżowego oraz materiały dla specjalistów (rewalidacja, terapia).</p> <p><b>7. Rozwój narzędzi</b> umożliwiających systematyczne monitorowanie postępów uczniów w czasie. Uwzględnienie w tym elementów <b>ocenia</b> <b>kształtującego</b> oraz możliwości ich powiązania z praktyką <b>oceny funkcjonalnej</b> obowiązującą od kwietnia 2026 r., przy zachowaniu komplementarności wobec dotychczasowych procedur oceny osiągnięć edukacyjnych.</p>
--	---	--	--

			<b>8. Aktualizacja odniesień do podstawy programowej</b> zgodnie z zapisami Reformy26.
<b>OBSZAR: Czynniki sprzyjające wdrażaniu i popularyzacji ZNE i ZPE</b>			
<b>Wniosek</b>	<b>Dobre praktyki i wyzwania</b>	<b>Rekomendacje</b>	<b>Przykładowe rozwiązania</b>
Czynnikiem szczególnie sprzyjającym wdrażaniu i popularyzacji ZNE i ZPE jest łączenie wysokiej jakości materiałów dydaktycznych z praktycznymi formami wsparcia nauczycieli. Największą efektywność wykazują działania warsztatowe i hybrydowe umożliwiające testowanie narzędzi, wymianę doświadczeń oraz długofalową współpracę środowiskową.	<p><b>Dobre praktyki</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Projekty interdyscyplinarne postrzegano jako atrakcyjną formę pracy dydaktycznej sprzyjającą rozwijaniu kompetencji przekrojowych uczniów.</li> <li>– Szkolenia, funkcjonowanie Sieci Współpracy i Samokształcenia oraz dostęp do wsparcia eksperckiego wspierały praktyczne wdrażanie zasobów oraz współpracę środowiskową.</li> </ul>	<p>Wskazane jest wzmocnienie czynników sprzyjających wdrażaniu ZNE i ZPE poprzez rozwój praktycznych i elastycznych form projektowych, systemowe wsparcie metodyczne oraz tworzenie mechanizmów umożliwiających współtworzenie i weryfikację zasobów przez środowisko nauczycielskie.</p> <p>Równocześnie zasadne pozostaje rozwijanie zróżnicowanych form doskonalenia zawodowego</p>	<p><b>1. Opracowanie krótszych form projektów interdyscyplinarnych</b> (miniprojektów) możliwych do realizacji w czasie kilkorga zajęć lub jako doświadczenia edukacyjne zgodnie z zapisami podstawy programowej.</p> <p><b>2. Rozwinięcie w zasobach ZNE materiałów dotyczących projektów interdyscyplinarnych (STEM/STEAM)</b> oraz uzupełnienie ich o szczegółowe wskazówki</p>

	<p>– Formy szkoleniowe o charakterze warsztatowym i współuczestniczącym sprzyjały wzmocnieniu sprawczości nauczycieli oraz wymianie doświadczeń.</p> <p><b>Zidentyfikowane wyzwania</b></p> <p>– Realizacja projektów interdyscyplinarnych w proponowanej formule bywała postrzegana jako wymagająca organizacyjnie.</p> <p>– Wskazywano na potrzebę dalszego rozwijania wsparcia metodycznego projektów interdyscyplinarnych (np. w modelu STEM/STEAM).</p> <p>– Zapotrzebowanie na dostęp do banku dobrych praktyk przy jednoczesnej deklaracji części nauczycieli o gotowości do</p>	<p>opartych na praktyce i współpracy środowiskowej oraz form szkoleniowych o wyraźnym charakterze praktycznym sprzyjających testowaniu, adaptacji i współtworzeniu materiałów dydaktycznych adekwatnych do zmieniających się uwarunkowań edukacyjnych.</p>	<p>realizacyjne i przykłady wdrożeń.</p> <p><b>3. Rozwijanie sieci współpracy jako przestrzeni wymiany doświadczeń i dobrych praktyk</b> wraz z zapewnieniem ciągłego wsparcia metodycznego.</p> <p><b>4. Opracowanie strategii rozszerzania ZNE o materiały współtworzone przez nauczycieli</b> z jednoczesnym przygotowaniem systemu weryfikacji i walidacji tych treści (np. triangulacja, zespołowa ocena ekspercka) zapewniającego utrzymanie wysokiej jakości repozytorium.</p>
--	---	--	---

	współtworzenia zasobów może sprzyjać rozwijaniu oferty obudowy metodycznej, jednak wymagałoby opracowania spójnych mechanizmów weryfikacyjnych i zasad współpracy.		
--	--	--	--

## 10. Aneks

### 10.1. Spis załączników

#### 10.1.1. Narzędzia badawcze

Załącznik został przekazany w osobnym pliku.

#### 10.1.2. Bazy z badań ilościowych

Załącznik został przekazany w osobnym pliku.

#### 10.1.3. Nagrania i transkrypcje z wywiadów jakościowych

Załącznik został przekazany w osobnym pliku.

#### 10.1.4. Panel ekspercki – opinia

Załącznik został przekazany w osobnym pliku.

### 10.2. Źródła wykorzystane w analizie

Wykonawca przeprowadził analizę następujących źródeł:

- 10.2.1. dokumentacji projektowej i organizacyjnej, w tym harmonogramów działań (konferencje popularyzujące, szkolenia hybrydowe, Sieci Współpracy i Samokształcenia – SWiS) oraz dokumentacji frekwencyjnej konferencji;
- 10.2.2. materiałów informacyjnych i promocyjnych dotyczących projektu, w tym treści publikowanych na stronie internetowej oraz w mediach społecznościowych;
- 10.2.3. zestawień danych analitycznych pozyskanych w ramach desk researchu i web researchu, obejmujących analizę dokumentów, zasobów internetowych oraz aktywności informacyjno-promocyjnej projektu;
- 10.2.4. narzędzi badawczych i materiału empirycznego zgromadzonego w toku realizacji projektu, w tym:
  - ankiet satysfakcji z konferencji popularyzujących,
  - ankiet satysfakcji ze szkoleń hybrydowych,
  - ankiet wstępnych poprzedzających szkolenia,
  - kwestionariuszy wdrożenia wypełnianych po konferencjach,
  - kwestionariuszy wdrożenia wypełnianych po szkoleniach hybrydowych,
  - kwestionariuszy wdrożenia w ramach Sieci Współpracy i Samokształcenia (SWiS),
  - ankiety badania ewaluacyjnego przeprowadzonego techniką CAWI;
- 10.2.5. dokumentów strategicznych i programowych odnoszących się do polityki edukacyjnej oraz rozwoju kompetencji kluczowych, w tym dokumentacji programowej Funduszy Europejskich dla Rozwoju Społecznego 2021–2027, materiałów dotyczących funkcjonowania Zintegrowanej

Platformy Edukacyjnej oraz opracowań dotyczących kierunków rozwoju systemu oświaty i kompetencji przyszłości;

10.2.6. danych statystycznych, raportów i analiz instytucjonalnych dotyczących funkcjonowania systemu edukacji, wykorzystania zasobów cyfrowych w dydaktyce oraz doskonalenia zawodowego nauczycieli. Dane te pozyskano m.in. z opracowań Ośrodka Rozwoju Edukacji, Instytutu Badań Edukacyjnych, Ministerstwa Edukacji Narodowej i instytucji międzynarodowych, a także z analiz eksperckich odnoszących się do trendów edukacyjnych i wykorzystania technologii w edukacji.

### 10.3. Spis tabel i elementów graficznych

Rys. 1. Liczba publikacji ZNE dla wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej według kategorii materiałów (str. 15)

Rys. 2. Liczba publikacji ZNE dla klas IV–VIII szkoły podstawowej według kategorii materiałów (str. 16)

Rys. 3. Liczba publikacji ZNE dla liceum ogólnokształcącego i technikum oraz szkoły branżowej I i II stopnia według kategorii materiałów (str. 17)

Rys. 4. Harmonogram etapów projektu oraz zastosowane formy weryfikacji (str. 19)

Rys. 5. Cele szczegółowe raportu ewaluacyjnego i zestaw pytań badawczych (str. 22)

Rys. 6. Schemat badania – zastosowane metody i techniki badawcze (str. 27)

Rys. 7. Zakładane i osiągnięte rezultaty (str. 33)

Rys. 8. Uczestnicy konferencji popularyzujących ZNE (str. 35)

Wykres 1. Struktura ról zawodowych respondentów według lokalizacji konferencji (str. 36)

Wykres 2. Rola lub miejsce aktywności zawodowej uczestników konferencji (str. 37)

Rys. 9. Trzyetapowa struktura szkoleń hybrydowych (str. 40)

Wykres 3. Liczba uczestników szkoleń z poszczególnych obszarów przedmiotowych (str. 43)

Wykres 4. Liczba członków Sieci Współpracy i Samokształcenia (str. 45)

Wykres 5. Sposoby upowszechniania ZNE deklarowane przez uczestników szkoleń hybrydowych (str. 46)

- Wykres 6. Ocena stopnia spełnienia oczekiwań wobec konferencji (deklaracje uczestników) (str. 51)
- Wykres 7. Ocena poziomu uwzględnienia potrzeb uczestników szkoleń hybrydowych (str. 53)
- Wykres 8. Ocena stopnia uwzględnienia potrzeb zgłoszonych w trakcie funkcjonowania SWiS (str. 54)
- Wykres 9. Znajomość Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej – deklaracje uczestników szkoleń hybrydowych (str. 56)
- Wykres 10. Deklarowany poziom doświadczenia w pracy z materiałami opublikowanymi na ZPE oraz samoocena znajomości ZNE (str. 57)
- Wykres 11. Samoocena kompetencji w zakresie wdrożenia ZNE w pracy zawodowej (str. 58)
- Wykres 12. Deklarowany stopień uzyskania informacji przydatnych w pracy zawodowej (str. 59)
- Wykres 13. Elementy ZNE wybrane przez uczestników konferencji do wdrożenia w placówce (str. 62)
- Wykres 14. Elementy ZNE wybrane przez uczestników szkoleń hybrydowych do wdrożenia w placówce (str. 63)
- Wykres 15. Elementy ZNE wybrane przez uczestników SWiS do wdrożenia w placówce (str. 63)
- Wykres 16. Zakres działań wdrożeniowych ZNE realizowanych przez uczestników konferencji i szkoleń oraz członków SWiS (str. 65)
- Wykres 17. Ocena użyteczności poszczególnych narzędzi w opinii uczestników (str. 67)
- Tabela 1. Wnioski, dobre praktyki oraz zidentyfikowane wyzwania wraz z rekomendacjami i przykładowymi rozwiązaniami (str. 79)

## 11. Bibliografia

- Centrum Informatyczne Edukacji. (2025, 20 lutego). *ZPE – konta dla wszystkich nauczycieli i uczniów w całej Polsce*. Dostęp online: <https://cie.gov.pl/zpe-konta-dla-wszystkich-nauczycieli-i-uczniow-w-calej-polsce/> (dostęp: 30.01.2026).
- Fazlagić, J. (2016). Nowe trendy w edukacji. *Meritum*, 1(40), 2–10.
- Fazlagić, J. (red.). (2022). *Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację. Jak przygotowywać się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?* Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych. Dostęp online: <https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/Sztuczna-inteligencja-jako-megatrend-7.06.pdf> (dostęp: 30.01.2026).
- Infuture.institute. (2024). *Trend Toolbook 2024*. Dostęp online: <https://infuture.institute> (dostęp: 30.01.2026).
- Infuture.institute. (2025). *Trend Toolbook 2025*. Dostęp online: <https://infuture.institute> (dostęp: 30.01.2026).
- Kucner, A., Pacewicz, G., Wasyluk, P. (2020). *Edukacja przyszłości 2020: raport*. Olsztyn: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski.
- Ministerstwo Edukacji i Nauki. (2023). *Podstawowe kierunki realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym 2023/2024*. Dostęp online: <https://www.gov.pl/web/edukacja/podstawowe-kierunki-realizacji-polityki-oswiatowej-panstwa-w-roku-szkolnym-20232024> (dostęp: 30.01.2026).
- Ministerstwo Edukacji Narodowej. (2024). *Podstawowe kierunki realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym 2024/2025*. Dostęp online: <https://www.gov.pl/web/edukacja/podstawowe-kierunki-realizacji-polityki-oswiatowej-panstwa-w-roku-szkolnym-20242025> (dostęp: 30.01.2026).
- Ministerstwo Edukacji Narodowej. (2025). *Podstawowe kierunki realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym 2025/2026*. Dostęp online: <https://www.gov.pl/web/edukacja/podstawowe-kierunki-realizacji-polityki-oswiatowej-panstwa-w-roku-szkolnym-20252026> (dostęp: 30.01.2026).
- Wasyluk, P., Kucner, A. (2020). Wykorzystanie trendów w projektowaniu produktów i usług turystycznych na przykładzie Szlaku Kopernikowskiego. *Turystyka Kulturowa*, 1.
- Tychmanowicz, A., Korczyński, T.M., Knopik, T., Olempska-Wysocka, M. (2025). *Nauczyciele wobec projektowania uniwersalnego w edukacji*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy.