

Roczny Plan Działania na rok: 2023

Tytuł lub zakres projektu: Pilotażowe wdrożenie modułowych e-podręczników oraz opracowanie założeń do zaawansowanych technologicznie e-materiałów wspierających nowoczesne metody nauczania i uczenia się

Wersja fiszki: 2

Informacje o instytucji opracowującej fiszkę

Instytucja: Ministerstwo Edukacji Narodowej

Dane kontaktowe osoby do kontaktów roboczych: Rafał Lawenda, rafal.lawenda@men.gov.pl, tel.: 22 347 43 74

Fiszka projektu wybieranego w sposób niekonkurencyjny

Podstawowe informacje o projekcie

Numer i nazwa Priorytetu: 1 – Umiejętności

Numer i nazwa działania FERS: Działanie 01.04, Rozwój systemu edukacji

Cel szczegółowy, w ramach którego projekt będzie realizowany
ESO4.5. Poprawa jakości, poziomu włączenia społecznego i skuteczności systemów kształcenia i szkolenia oraz ich powiązania z rynkiem pracy – w tym przez walidację uczenia się pozaformalnego i nieformalnego, w celu wspierania nabywania kompetencji kluczowych, w tym umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, oraz przez wspieranie wprowadzania dualnych systemów szkolenia i przygotowania zawodowego

Typ projektu FERS: Rozwój narzędzi i metodyki kształcenia ukierunkowanych na wspieranie kształcenia kompetencji kluczowych i kwalifikacji dostosowanych do wymagań rynku pracy

Podmiot, który będzie wnioskodawcą: Ośrodek Rozwoju Edukacji

Cel i opis projektu (w tym uzasadnienie realizacji i planowana trwałość)

Celem projektu jest pilotażowe wdrożenie modułowych e-podręczników oraz opracowanie założeń do zaawansowanych technologicznie e-materiałów wspierających nowoczesne metody nauczania i uczenia się. Zaprojektowane wsparcie stanowi kontynuację działań podjętych we wcześniejszych projektach realizowanych w ramach PO KL oraz PO WER dotyczących rozwoju cyfrowych narzędzi, środków i materiałów dydaktycznych. Podejmowana interwencja realizowana będzie pod nadzorem ekspertów ORE jako kolejny etap przyjętej wcześniej długofalowej strategii dostosowania treści, metod i organizacji nauczania do potrzeb współczesnej edukacji.

Aktualnie, na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej (ZPE) znajduje się ponad 13 tys. e-materiałów dydaktycznych do 17 przedmiotów kształcenia ogólnego. Wchodzi w nie ponad 2 tys. e-materiałów przeznaczonych dla 2. etapu edukacyjnego (4-8 klasa szkoły podstawowej) oraz 11 tys. e-materiałów dla 3. etapu edukacyjnego (szkoły ponadpodstawowe). Do końca 2023 roku zaplanowano publikację brakujących e-materiałów dydaktycznych do 16 przedmiotów kształcenia ogólnego i edukacji wczesnoszkolnej (1,5 tys.) oraz 3,5 tys. e-materiałów dydaktycznych do 6 języków obcych nowożytnych. Zaplanowana liczba e-materiałów jest odpowiednia do zawartości merytorycznej poszczególnych przedmiotów i liczby godzin przeznaczonych na ich realizację w ramach kształcenia

ogólnego. Wszystkie publikowane materiały są zgodne z podstawą programową, a także skonstruowane w taki sposób, by można było je (w całości lub części) wykorzystać do tworzenia modułowych e-podręczników. Na koniec okresu wdrażania PO WER, e-materiały umieszczone na ZPE umożliwią realizację wszystkich wymagań podstawy programowej dla ww. przedmiotów kształcenia ogólnego.

Dzięki podjętym do tej pory działaniom, uczniowie, nauczyciele, a także inne osoby, które chcą poszerzyć swoją wiedzę, otrzymały publiczne źródło dobrej jakości sprawdzonych i różnorodnych e-materiałów edukacyjnych, z którego chętnie korzystają. Świadczą o tym wyniki prowadzonych badań. Zintegrowana Platforma Edukacyjna znalazła się w pierwszej piątce źródeł e-zasobów, do których sięgali nauczyciele w okresie pracy zdalnej spowodowanej epidemią COVID-19; w przypadku nauczycieli szkół branżowych platforma zajęła w tym zestawieniu 2. pozycję. Ponadto, badania pokazały, że 49% badanych nauczycieli – jako źródło materiałów do realizacji edukacji zdalnej – wskazało właśnie Zintegrowaną Platformę Edukacyjną

(https://centrumcyfrowe.pl/wpcontent/uploads/sites/16/2020/11/Raport_Edukacja-zdalna-w-czasiepandemii.-Edycja-II.pdf).

Obecnie nie ma już konieczności dalszej produkcji e-materiałów na masową skalę. Niemniej, ze względu na ciągły i dynamiczny rozwój nauki, technologii, dydaktyki, metodyki kształcenia, a także zmieniające się potrzeby edukacyjne, konieczny jest systematyczny i konsekwentny rozwój zasobów ZPE. Przede wszystkim, e-materiały muszą uwzględniać najnowszą wiedzę naukową oraz najnowsze rozwiązania technologiczne, do których nie było wcześniej dostępu, a także rozwiązania metodyczne pozwalające na inne spojrzenie na realizowane problemy edukacyjne i inny sposób realizacji procesu edukacyjnego.

Systematyczne i konsekwentne aktualizowanie zasobów jest także warunkiem koniecznym do utrzymania wyżej przedstawionego trendu

wykorzystania ZPE oraz zapewnienia nauczycielom, dzieciom i ich rodzicom stałego dostępu do wysokiej jakości, zgodnych z aktualnym stanem wiedzy e-materiałów.

Ponadto, prowadzone obserwacje oraz badania edukacyjne wskazują na następujące wyzwania związane z kierunkami rozwoju edukacji, które powinny być odzwierciedlane w e-materiałach:

- indywidualizacja procesu edukacyjnego i wspieranie wszechstronnego rozwoju ucznia;
- zwiększenie nacisku na umiejętność uczenia się i adaptacji w nowym środowisku;
- zwiększenie motywacji wewnętrznej uczniów do nauki, a co za tym idzie zwiększenie efektywności uczenia się poprzez umożliwienie nauki atrakcyjnymi metodami, zbieżnymi z zainteresowaniami uczniów;
- zmiana dominującej roli nauczyciela lub nauczycielki w procesie kształcenia na rzecz kreowania środowiska edukacyjnego, aktywnego uczenia się uczniów i samodzielnego konstruowania wiedzy;
- wzbogacenie bazy narzędzi i środków dydaktycznych umożliwiających kształtowanie kompetencji kluczowych w sposób holistyczny i interdyscyplinarny, a jednocześnie atrakcyjny dla ucznia;
- zaktualizowanie wielu istniejących narzędzi dydaktycznych poprzez dostosowanie ich do obecnych standardów cyfrowych oraz standardów dostępności.

Niniejszy projekt jest odpowiedzią na wyżej wskazane wyzwania i potrzeby zmieniającej się edukacji. Interwencja zaprojektowana jest dwutorowo, tj. poprzez:

- pilotażowe wdrożenie rozwiązań wypracowanych w PO WER (modułowych e-podręczników do 2. etapu edukacyjnego), a także opracowanie modułowych e-podręczników do 3. etapu edukacyjnego oraz ich przetestowanie

– opracowanie założeń i scenariuszy zaawansowanych technologicznie e-materiałów, które będą stanowiły wkład do konkursu, który jest planowany do uruchomienia przez MEN w 1. kwartale 2025 r.

Modułowe e-podręczniki to narzędzie dydaktyczne, którego stworzenie było możliwe dzięki znacznemu rozbudowaniu bazy e-materiałów na ZPE, a także przygotowaniu odpowiednich rozwiązań technologicznych w ramach ZPE. Modułowy e-podręcznik to przestrzeń edukacyjna, która m.in. umożliwia uczniowi lub uczennicy samodzielne zdobywanie wiedzy i kształtowanie umiejętności, a nauczycielowi lub nauczycielce projektowanie, prowadzenie i kontrolowanie przebiegu procesu edukacyjnego.

Powstające w ramach interwencji **modułowe e-podręczniki do poszczególnych przedmiotów to:**

– z punktu widzenia ucznia lub uczennicy - podręcznik zaprojektowany przez ekspertów, w oparciu o najnowsze rozwiązania dydaktyczne, cyfrowy, interaktywny, zawierający aktualną, wyselekcjonowaną i uporządkowaną wiedzę, umożliwiającą samokształcenie, a jednocześnie zaprojektowany proces edukacyjny umożliwiający osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia zawartych w podstawie programowej do kształcenia ogólnego dla danego przedmiotu;

– z punktu widzenia nauczyciela lub nauczycielki - wzorcowy, zbudowany z modułów, interaktywny podręcznik, który nauczyciel lub nauczycielka może wykorzystać w całości lub dowolnie zmodyfikować (edytując strukturę podręcznika, jak i zawartość poszczególnych modułów) i dostosować do potrzeb swoich i uczniów, tworząc indywidualne przestrzenie edukacyjne dla uczniów o określonych potrzebach edukacyjnych. To także narzędzie, w którym nauczyciel lub nauczycielka zarządza pracą swoich uczniów i monitoruje ich postępy w nauce.

Docelowo powstaną też zaawansowane e-materiały, które będą tworzone w ramach konkursów MEN, jednakże konieczne jest wcześniejsze opracowanie ich założeń i scenariuszy w niniejszym projekcie.

W nowych zaawansowanych technologicznie e-materiałach, tak jak w modułowych e-podręcznikach nacisk zostanie położony na aktywność poznawczą i samokształcenie uczniów, kształtowanie umiejętności samodzielnego uczenia się. Ponadto, wzmocniony zostanie rozwój umiejętności intelektualnych, takich jak: analiza i rozwiązywanie problemów, kreatywność i umiejętność samooceny, umiejętność krytycznego myślenia. Zostaną uwzględnione elementy metody naukowej i myślenia naukowego. Zwiększony zostanie także nacisk na kształtowanie kompetencji obywatelskich oraz kompetencji w zakresie przedsiębiorczości poprzez realizację projektów oraz propozycje działań uczniowskich w środowisku lokalnym.

Wdrożenie modułowych e-podręczników, jako rozwiązania nowatorskiego, do praktyki szkolnej wymaga wszechstronnych działań polegających z jednej strony na rozwoju technologicznym placówek oświatowych, a z drugiej, co wydaje się zadaniem trudniejszym, zmianie roli nauczyciela lub nauczycielki i podejścia do procesu edukacyjnego przez nauczycieli, uczniów, a także rodziców. Z tego powodu niezbędne jest pilotażowe przetestowanie zarówno e-podręczników (pod względem zawartości, struktury, doboru e-materiałów, pracy z e-materiałami, a także pracy z narzędziem od strony nauczyciela lub nauczycielki), jak i ich wdrażania. Projekt przyczyni się do:

- zwiększenia znaczenia kompetencji kluczowych w praktyce szkolnej, ze szczególnym uwzględnieniem doskonalenia umiejętności cyfrowych uczniów i nauczycieli oraz kompetencji komunikacyjno-informacyjnych w nauczaniu i uczeniu się;
- wzrostu motywacji odbiorców do aktywnego uczenia się i rozwijania umiejętności samokształcenia istotnej na rynku pracy;

- tworzenia interaktywnego i proekologicznego środowiska edukacyjnego zapewniającego możliwość monitorowanego samokształcenia dla ucznia;
- zmiany sposobu pracy szkół i indywidualizacji procesu kształcenia.

Trwałość rezultatów projektu zostanie zapewniona poprzez:

- udostępnienie modułowych e-podręczników na ZPE;
- możliwość modyfikacji i aktualizacji modułowych e-podręczników m.in. w przypadku zmian w podstawie programowej, pojawienia się nowych rozwiązań technologicznych lub nowej wiedzy naukowej;
- udostępnienie na ZPE zaawansowanych technologicznych e-materiałów (po zakończeniu projektów konkurencyjnych);
- podejmowane działania upowszechniające.

Uzasadnienie wyboru projektu w sposób niekonkurencyjny oraz wyboru podmiotu, który będzie wnioskodawcą

Wybór niniejszego projektu w sposób niekonkurencyjny spełnia warunek zawarty w art. 44 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027. Projekt ma strategiczne znaczenie dla społeczno-gospodarczego rozwoju kraju.

Edukacja jest jednym z najważniejszych wewnętrznych elementów polityki państwa.

Zgodnie z przyjętą przez Radę Ministrów w 2020 roku Zintegrowaną Strategią Umiejętności 2030, „podstawowym założeniem polityki na rzecz rozwoju umiejętności jest zapewnienie sprzyjających warunków osobom uczącym się, niezależnie od ich statusu społecznego, ekonomicznego, indywidualnych predyspozycji oraz cech społeczno-demograficznych”. W realizacji tej polityki wskazano na konieczność zapewnienia różnorodnych

metod i narzędzi w celu tworzenia zróżnicowanego środowiska uczenia się. Zadania te znajdują odbicie w ustalanych rokrocznie przez ministra właściwego do spraw oświaty kierunkach realizacji polityki oświatowej państwa, gdzie mowa jest o rozwijaniu umiejętności metodycznych nauczycieli w zakresie technologii cyfrowych, ale też o poprawie jakości i dostępności wsparcia udzielanego uczniom w przedszkolach i szkołach. Ponadto, Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 wskazują na korelację pomiędzy wzrostem gospodarczym a wzrostem kompetencji kluczowych absolwentów szkół. Zwracają też uwagę, że rosnąca przewaga konkurencyjna kraju w coraz większym stopniu wynikać będzie z rozwoju kapitału ludzkiego. Kluczową rolę przypisuje się umiejętnościom uniwersalnym, cyfrowym i zawodowym. Pozostałe rządowe strategie również wskazują na silny związek między nabywaniem kompetencji przez obywateli a społeczno-gospodarczym rozwojem kraju. W Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030 (SRKL 2030) jednym z kierunków interwencji jest lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki, m.in. poprzez podnoszenie jakości nauczania oraz rozwijanie kompetencji kluczowych uczniów. Innym, równie ważnym, kierunkiem jest tworzenie równego dostępu do informacji, zakładające rozwój kompetencji cyfrowych w społeczeństwie informacyjnym.

Natomiast, zgodnie z Prawem oświatowym z dnia 14 grudnia 2016 r., system oświaty tworzy warunki sprzyjające kształtowaniu u uczniów kompetencji kluczowych (w tym cyfrowych) oraz zapewnia realizację i dostosowanie treści, metod i organizacji nauczania do możliwości psychofizycznych uczniów. Zadaniem państwa, zgodnie z §3 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 17 grudnia 2010 roku w sprawie podstawowych warunków niezbędnych do realizacji przez szkoły i nauczycieli zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz programów nauczania, jest zapewnienie nauczycielom materiałów

niezbędnych do realizacji ich zadań zawodowych. Dlatego projekt będzie realizowany w obszarze zadań publicznych należących do kompetencji ministra właściwego ds. oświaty i wychowania powierzonych placówkom doskonalenia nauczycieli.

Strategiczny charakter projektu polega na zapewnieniu spójnych, a jednocześnie najwyższych standardów materiałów edukacyjnych, w tym modułowych e-podręczników. Pozwoli to na zwiększenie efektywności kształcenia ogólnego, w szczególności w zakresie kreowania włączającego i aktywizującego środowiska edukacyjnego, wykorzystywania innowacyjnych metod nauczania i uczenia się, a także kształtowania kluczowych kompetencji dzieci i młodzieży oraz rozwoju ich umiejętności z uwzględnieniem ich zróżnicowanych potrzeb.

Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie, zwany dalej ORE, jest publiczną placówką doskonalenia nauczycieli o zasięgu ogólnokrajowym działającą na podstawie:

1. ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe;
2. rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli;
3. statutu.

Zgodnie z wyżej wskazanymi dokumentami, celem ORE jest m.in.:

1. podejmowanie i realizacja działań na rzecz doskonalenia systemu oświaty i podnoszenia jakości edukacji, zgodnie z polityką oświatową państwa w obszarze wychowania, kształcenia ogólnego, specjalnego, zawodowego i ustawicznego;
2. rozpoznawanie zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów i zapewnianie im wsparcia odpowiedniego do potrzeb;
3. inicjowanie rozwiązań służących wypracowywaniu nowych metod i form pracy z uczniami oraz sprawdzaniu ich skuteczności w działaniu szkoły;

4. inicjowanie, projektowanie, wdrażanie i promowanie innowacyjnych rozwiązań dotyczących kształcenia zawodowego i ustawicznego;
5. przygotowywanie programów i narzędzi w zakresie rozwoju kompetencji kluczowych.

Zgodnie z powyższymi zapisami, Ośrodek Rozwoju Edukacji realizuje w ramach PO WER projekty dotyczące przygotowania koncepcji i standardów, a następnie odbioru e-materiałów do kształcenia ogólnego i zawodowego. Od lat bierze udział w działaniach związanych z rozwojem publicznych, powszechnie dostępnych, bezpłatnych i nowoczesnych zasobów edukacyjnych, które są niezbędne do dalszego rozwoju narzędzi i metodyki kształcenia.

ORE posiada wszelkie niezbędne do realizacji projektu zasoby, w tym przede wszystkim kadre o wysokich kompetencjach i doświadczeniu zawodowym, jak i szeroko rozbudowaną bazę współpracujących ekspertów. Posiada także personel doświadczony w dziedzinie zarządzania projektami. ORE dysponuje również odpowiednim potencjałem technicznym, tj. zapleczem lokalowym oraz sprzętem niezbędnym do realizacji projektu.

Główne zadania przewidziane do realizacji w projekcie, ze wskazaniem (o ile dotyczy): grup docelowych, planowanych terminów realizacji zadań oraz szacunkowych kosztów ich realizacji (w tym jako % budżetu projektu (kosztów bezpośrednich))¹

- 1. Przygotowanie scenariuszy zaawansowanych technologicznie e-materiałów do kształcenia ogólnego**

¹ Nie dotyczy projektów instrumentów finansowych i wybranych projektów wskazanych przez IZ (np. projekty koordynacyjne ROPS).

W ramach zadania zostanie przygotowanych 18 scenariuszy dla zaawansowanych gier edukacyjnych i 197 scenariuszy dla zaawansowanych e-materiałów (łącznie 215 scenariuszy).

Scenariusze gier edukacyjnych powstaną w następujących obszarach:

- edukacja wczesnoszkolna;
- edukacja humanistyczna;
- edukacja matematyczno-przyrodnicza;
- edukacja artystyczna;
- języki obce.

5 scenariuszy gier dotyczyć będzie szkoły podstawowej, 8 - szkół ponadpodstawowych (4 dla zakresu podstawowego i 4 dla zakresu rozszerzonego) oraz 5 scenariuszy będzie miało charakter interdyscyplinarny lub międzyprzedmiotowy z wykorzystaniem zintegrowanego nauczania językowo-przedmiotowego.

Scenariusze zaawansowanych e-materiałów przygotowane zostaną średnio po 4 do każdego z przedmiotów kształcenia ogólnego do szkoły podstawowej i ponadpodstawowej (zakres podstawowy i rozszerzony). Scenariusze te będą uwzględniać m.in. wirtualne laboratoria z wykorzystaniem rzeczywistości wirtualnej (VR), wirtualne wycieczki, również z wykorzystaniem VR, programy do komponowania muzyki, interaktywne mapy historyczne i geograficzne, wirtualny atlas anatomii i histologii, tematyczne muzea wirtualne, escape-roomy, przestrzenne struktury biocząsteczek.

W scenariuszach nacisk zostanie położony na umiejętność samodzielnego uczenia się poprzez zastosowanie metod wzmacniających aktywność poznawczą, tworzenie środowiska edukacyjnego do samokształcenia, analizowania i rozwiązywania problemów, krytycznego analizowania wiedzy, kreatywności i umiejętności samooceny, w tym samooceny posiadanej wiedzy i umiejętności. Będą one także

uwzględniać zapoznanie ucznia lub uczennicy z elementami metod naukowych właściwych dla danego obszaru, a także pokazanie powiązań o charakterze interdyscyplinarnym.

Scenariusze będą stanowiły wkład do konkursu, który jest planowany do uruchomienia przez MEN w 1. kwartale 2025 r. Jakość zaawansowanych technologicznie e-materiałów opracowanych w ww. konkursie będzie weryfikowana w odrębnym projekcie. Nowe e-materiały będą opracowane zgodnie ze standardem WCAG obowiązującym na dzień ogłoszenia konkursu.

Przygotowane i zweryfikowane e-materiały będą dostępne na ZPE. Scenariusze będą opracowywane we współpracy z osobami z niepełnosprawnościami, w celu określenia wymagań dostępności cyfrowej.

Planowane do opracowania scenariusze e-materiałów i gier nie będą powielać obecnie powstających e-materiałów w PO WER. W przyszłości, na ich podstawie nauczyciele będą mogli rozbudowywać swoje modułowe e-podręczniki.

Scenariusze przygotowują eksperci merytoryczni ORE.

- Termin realizacji zadania: 4. kw. 2023 r. – 3. kw. 2024 r.
- Szacunkowa wartość zadania: ok. 10 % kosztów bezpośrednich

2. Pilotażowe wdrożenie modułowych e-podręczników do 2. etapu edukacyjnego w szkołach podstawowych

W ramach zadania przeprowadzone zostanie pilotażowe wdrożenie 12 modułowych e-podręczników do obowiązkowych przedmiotów z zakresu kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej (4-8 klasa), opracowanych w ramach projektu PO WER.

Zadanie obejmie pięć etapów:

1. Przygotowanie do pilotażu w szkołach podstawowych

W pierwszym etapie tego zadania zostanie przygotowana metodyka przeprowadzenia pilotażu oraz zostanie opracowany regulamin, zawierający m.in. kryteria wyboru szkół podstawowych (uwzględniające nie tylko kwestie merytoryczne, ale także horyzontalne wynikające z Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027).

Wybranych zostanie 12 placówek, a we wdrożeniu będzie uczestniczyło dwoje nauczycieli w każdej szkole.

Wybranim placówkom udostępnione zostaną narzędzia umożliwiające przeprowadzenie pilotażu. W celu przygotowania nauczycieli do wykorzystania modułowych e-podręczników do prowadzenia zajęć lekcyjnych, a także do ich modyfikowania oraz tworzenia własnych wersji e-podręczników, dostosowanych do potrzeb edukacyjnych uczniów, przeprowadzone zostaną m.in. warsztaty i szkolenia oraz instruktaże z wykorzystania funkcjonalności Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej. Regulamin wyboru szkół i metodykę pilotażu opracują eksperci ORE, którzy przeprowadzą też wybór placówek oraz szkolenia i instruktaże.

2. Przeprowadzenie w szkołach pilotażu modułowych e-podręczników w ramach jednego roku szkolnego

W trakcie pilotażu nauczyciele będą prowadzili zajęcia lekcyjne, wykorzystując opracowane modułowe e-podręczniki, przy wsparciu merytoryczno-dydaktycznym ekspertów ORE. W ramach pilotażu eksperci ORE będą pozostawali w bieżącym kontakcie z nauczycielami i będą monitorowali prowadzone z wykorzystaniem e-podręczników zajęcia.

3. Ocena wdrażania modułowych e-podręczników w poszczególnych szkołach

Ocena zostanie zrealizowana przez ekspertów merytorycznych ORE, którzy będą przeprowadzać ankiety i wywiady z nauczycielami i uczniami

uczestniczącymi w pilotażowym wdrożeniu, a także z rodzicami uczniów i dyrektorami szkół. Dane zawierające wnioski z monitorowania przebiegu pilotażu będą zbierane systematycznie przez cały czas jego trwania, w celu poznania opinii wszystkich uczestników, w szczególności uczniów i nauczycieli. Na ich podstawie powstanie raport z wdrożenia, zawierający wyniki przeprowadzonej oceny oraz rekomendacje w zakresie ewentualnej modyfikacji e-podręczników. Raport będzie również wkładem do przygotowania rekomendacji dotyczących rozwoju funkcjonalności ZPE (w zakresie niezbędnym do tworzenia i pracy z modułowymi e-podręcznikami), tak aby w jak największej mierze odpowiadały potrzebom nauczycieli i uczniów.

4. Modyfikacja modułowych e-podręczników, wynikająca z zaproponowanych w etapie 3. zmian

5. Opracowanie przewodników dla nauczycieli i informatorów dla rodziców

W ramach pilotażu wypracowane zostaną mechanizmy pomagające nauczycielom w przystosowaniu się do pracy z wykorzystaniem modułowych e-podręczników, zwiększeniu roli samokształcenia i uczenia się uczniów, a także w zmianie roli nauczyciela lub nauczycielki.

Rozwiązania te zostaną zawarte w przewodnikach dla nauczycieli i informatorach dla rodziców, a ich dystrybucja on-line, między innymi do placówek doskonalenia nauczycieli i kuratoriów oświaty, zapewni szeroki zasięg. Do każdego przedmiotu powstanie jeden podręcznik i jeden informator. W przewodnikach zostaną przedstawione zasady pracy z modułowymi e-podręcznikami i sposoby tworzenia - na ich bazie oraz dostępnych na ZPE e-materiałów - autorskich e-podręczników.

Natomiast informatory dla rodziców pozwolą zainteresować tę grupę odbiorców nowatorskim sposobem uczenia się ich dzieci. W przewodnikach ujęte zostaną także specyficzne dla poszczególnych przedmiotów wskazówki metodyczne, dotyczące przyjętych rozwiązań

dydaktycznych oraz wskazówki, na co zwrócić uwagę w trakcie pracy z uczniem lub uczennicą podczas realizacji danej partii materiału.

Element ten także zostanie wykonany przez ekspertów ORE.

– Termin realizacji zadania: 4. kw. 2023 r. – 2. kw. 2026 r.

– Szacunkowa wartość zadania: ok. 21% kosztów bezpośrednich.

3. Opracowanie modułowych e-podręczników do szkoły ponadpodstawowej

Zadanie ma na celu opracowanie minimum 25 modułowych e-podręczników do obowiązkowych przedmiotów z zakresu kształcenia ogólnego w szkołach ponadpodstawowych (zakres podstawowy i rozszerzony dla całego 3. etapu edukacyjnego).

Realizacja zadania rozpocznie się od opracowania ramowej struktury każdego e-podręcznika (modułów), zawierającej propozycję układu treści programowych z uwzględnieniem orientacyjnej liczby godzin przeznaczonych na ich realizację, a także sugerowane rozwiązania dydaktyczne. Następnie, zespół ekspertów ORE w oparciu o ww. strukturę oraz koncepcję modułowych e-podręczników wypracowaną w PO WER przygotuje modułowe e-podręczniki.

Modułowe e-podręczniki będą wykorzystywać treści e-materiałów dydaktycznych opracowanych lub zaktualizowanych w ramach PO WER. Będą one oparte na zaawansowanych rozwiązaniach informatycznych i funkcjonalnościach ZPE oraz będą zawierały zadania o różnym stopniu trudności tak, aby było możliwe dostosowanie ich do potrzeb i możliwości różnych uczniów. Opracowane e-podręczniki, ze względu na ich modułową budowę i możliwość ich modyfikacji, będą bardziej odporne na dezaktualizację, nawet w przypadku modyfikacji podstawy programowej kształcenia ogólnego. Ponadto, będą umożliwiały przyswajanie wiedzy i umiejętności przez uczniów w bardziej atrakcyjny sposób.

Modułowe e-podręczniki będą opracowywane we współpracy z osobami z niepełnosprawnościami, w celu zapewnienia ich dostępności cyfrowej. Wszystkie e-podręczniki będą spełniały standard dostępności WCAG 2.1 na poziomie AA, w szczególności wymogi określone w art. 6 ust.2 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami oraz ustawie z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, co oznacza, że będą mogli z nich korzystać uczniowie z różnymi rodzajami niepełnosprawności.

Po opracowaniu wszystkich e-podręczników nastąpi ich przegląd i ewentualne uzupełnienie pod kątem interdyscyplinarności. Ostatnim etapem zadania będzie udostępnienie opracowanych modułowych e-podręczników na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej.

- Termin realizacji zadania: 3. kw. 2024 r. – 3. kw. 2026 r.
- Szacunkowa wartość zadania: ok. 23% kosztów bezpośrednich.

4. Pilotażowe wdrożenie modułowych e-podręczników w szkołach ponadpodstawowych

Zadanie ma na celu pilotażowe wdrożenie w szkołach ponadpodstawowych minimum 25 modułowych e-podręczników, opracowanych w ramach zadania 3.

Do pilotaży wybranych zostanie 25 placówek, a we wdrożeniu będzie uczestniczyło dwoje nauczycieli w każdej szkole.

Zadanie 4. obejmie takie same etapy, jak zadanie 2., z tą różnicą, że będzie skierowane do innych odbiorców i będzie uwzględniało specyfikę szkół ponadpodstawowych.

- Termin realizacji zadania: 4. kw. 2025 r. – 1. kw. 2028 r.
- Szacunkowa wartość zadania: ok. 31% kosztów bezpośrednich.

5. Działania upowszechniające - wykorzystywanie modułowych e-podręczników

Zadanie ma na celu zwiększenie zainteresowania i upowszechnienie wykorzystywania modułowych e-podręczników w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych. W ramach prowadzonych działań zostaną wyeksponowane korzyści ze stosowania e-podręczników w porównaniu z obecnie funkcjonującymi podręcznikami w wersji papierowej. Modułowe e-podręczniki będą promowane w środowisku oświatowym we współpracy ze szkołami i ośrodkami doskonalenia nauczycieli. Wieloletnie doświadczenia ORE i ekspertów realizujących projekt pozwoliły na zaprojektowanie zróżnicowanych i efektywnych form upowszechniania m. in. webinaria i szkolenia oraz spotkania on-line z nauczycielami, uczniami i rodzicami. Planowana jest też promocja w mediach społecznościowych oraz artykuły promocyjne ukazujące naukową podstawę zastosowanej w e-podręcznikach metody i filozofii kształcenia. Nastąpi również upowszechnienie opracowanych w ramach zadania 2. i 4. Przewodników oraz informatorów, poprzez ich dystrybucję on-line do placówek doskonalenia nauczycieli i kuratoriów oświaty. W ramach tego zadania eksperci ORE będą prowadzili bieżący mentoring, w ramach którego będą oni bezpośrednio dostępni dla doradców metodycznych i nauczycieli. Będzie m.in. możliwość zadawania pytań, przekazywania wskazówek i wytycznych jak wykorzystywać modułowe e-podręczniki w praktyce szkolnej. Mentoring będzie także polegać na stałym kontakcie nauczyciela lub nauczycielki z danym ekspertem lub ekspertką, dzięki czemu będą oni w stanie udzielać wskazówek i wytycznych na podstawie śledzenia procesu wykorzystywania materiałów. Dodatkowo, uruchomiony zostanie blog, w którym eksperci będą dodawali porady, a także wskazówki dotyczące najczęściej pojawiających się w ramach mentoringu problemów i wątpliwości.

- Termin realizacji zadania: 3. kw. 2026 r. – 2. kw. 2028 r.
- Szacunkowa wartość zadania: ok. 15% kosztów bezpośrednich.

Grupą docelową projektu są instytucje i pracownicy systemu oświaty, tj. m.in. szkoły i placówki oświatowe oraz ich pracownicy, studenci kierunków pedagogicznych, którzy będą korzystać z modułowych e-podręczników, a także uczniowie szkół podstawowych (klasy 4-8) i ponadpodstawowych oraz ich rodzice.

Projekt będzie miał pozytywny wpływ na zasadę równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępność dla osób z niepełnosprawnościami. Ponadto Wnioskodawca zaplanuje zatrudnienie w ramach projektu (przez okres realizacji całego projektu) na umowę o pracę w wymiarze co najmniej 0,5 etatu co najmniej 2 osób z niepełnosprawnością w rozumieniu Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027 lub zapewni realizację wyżej wymienionego warunku w ramach usług zleconych w projekcie.

E-materiały i modułowe e-podręczniki będą zgodne i będą odpowiednio odzwierciedlać wartości, cele i zasady Unii Europejskiej zapisane w Traktatach i Karcie Praw Podstawowych UE oraz będą zgodne z celami Europejskiego Obszaru Edukacyjnego.

Czy projekt będzie realizowany w partnerstwie?

Nie

Czy projekt będzie projektem grantowym?

Nie

Przewidywany termin złożenia wniosku o dofinansowanie:

2. kwartał 2023 r.

Przewidywany okres realizacji projektu

październik 2023 r. – czerwiec 2028 r.

Szacowany budżet projektu

Szacowana kwota wydatków w projekcie w podziale na lata i ogółem (PLN):

- w roku 2023: 291 523,29
- w roku 2024: 5 850 774,91
- w roku 2025: 6 164 207,00
- w roku 2026: 8 243 615,00
- w roku 2027: 5 990 291,00
- w roku 2028: 3 912 018,61
- ogółem: 30 452 429,81

Wymagany wkład własny beneficjenta (PLN): Nie

Szacowany wkład UE (PLN): 25 129 345,08

Cross-financing: Nie

Zakładane efekty projektu wyrażone wskaźnikami

Wskaźniki rezultatu

Liczba pracowników systemu oświaty, którzy wdrożyli nowe metody nauczania

Wartość docelowa dla projektu: 74

Wskaźniki produktu

1. Liczba upowszechnionych nowatorskich narzędzi edukacyjnych lub metod nauczania i uczenia się Wartość docelowa dla projektu: 37
2. Liczba opracowanych scenariuszy gier edukacyjnych Wartość docelowa dla projektu: 18
3. Liczba opracowanych scenariuszy zaawansowanych e-materiałów Wartość docelowa dla projektu: 197
4. Liczba opracowanych i upowszechnionych przewodników dla nauczycieli Wartość docelowa dla projektu: 37
5. Liczba opracowanych i upowszechnionych informatorów dla rodziców Wartość docelowa dla projektu: 37

Szczegółowe kryteria wyboru projektu

Kryteria dostępu

Nie dotyczy

Podpis osoby upoważnionej do podejmowania decyzji w zakresie Roczego Planu Działania

Miejscowość, data:

Podpis osoby upoważnionej:

Data zatwierdzenia fiszki w ramach Roczego Planu Działania: