

Tabela rekomendacji z badania *Ewaluacja funkcjonalności e-materiałów opracowywanych w ramach projektów współfinansowanych za pomocą Europejskiego Funduszu Społecznego*

Lp.	Treść wniosku	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny	Program operacyjny	Bazowy status rekomendacji
1	Obecne e-podręczniki w bardzo ograniczonym stopniu wykorzystują potencjał tkwiący w technologiach informacyjno-komunikacyjnych (str. 68-71) .	Wstępem do opracowania kolejnych e-podręczników powinny być modyfikacje platformy epodreczniki.pl. Powinny na niej zostać wprowadzone takie funkcjonalności, jak możliwość współpracy uczniów w środowisku wirtualnym, możliwość monitorowania przez nauczyciela pracy uczniów przy zadaniach, możliwość indywidualizacji zestawu zadań rozwiązywanych przez ucznia, możliwość nanoszenia własnych notatek i komentarzy dla zarejestrowanych użytkowników. Ponadto należy rozszerzyć katalog dostępnych typów zadań.	Ośrodek Rozwoju Edukacji	Techniczne i merytoryczne opracowanie niezbędnych funkcjonalności, zaprojektowanie rozwiązań technologicznych i zlecenie prac operatorowi platformy epodreczniki.pl przed przystąpieniem do prac nad treścią nowych e-podręczników (zmiana funkcjonalności platformy nie ma wpływu na tworzenie e-materiałów dydaktycznych, dlatego konkurs zostanie przeprowadzony równocześnie do modernizacji platformy).	31 marca 2019 (zlecenie prac)	pozasystemowa	edukacja	nie dotyczy	rekomendacja zatwierdzona w całości
2	Czas na opracowanie e-podręczników był zbyt krótki, co wymuszało jednoczesną pracę nad warstwą merytoryczną i technologiczną, z wynikającym z tego negatywnymi konsekwencjami (str. 70-71).	Prace nad treścią nowych e-podręczników należy rozpocząć po ustaleniu zakresu funkcjonalności platformy i przewidzieć na nie odpowiednią ilość czasu (minimum dwa lata), co umożliwi przetestowanie i dopracowanie e-materiałów. Testowanie e-materiałów powinno być obowiązkowym elementem projektu.	Ministerstwo Edukacji Narodowej	Przyjęcie odpowiednich ustaleń co do zakresu funkcjonalnego i docelowej platformy epodreczniki.pl. Aktualizacja informacji w fiskach konkursu lub projektu pozakonkursowego w Planie Działania POWER (zmiana funkcjonalności platformy nie ma wpływu na tworzenie e-materiałów dydaktycznych, dlatego konkurs zostanie przeprowadzony równocześnie do modernizacji platformy).	31 marca 2019	programowa operacyjna	edukacja	POWER	rekomendacja zatwierdzona w całości

3	Duża część nauczycieli oczekuje, by udostępniane publicznie e-materiały pełniły jedynie rolę źródła dodatkowych zasobów edukacyjnych. Są jednak również i nauczyciele, którzy wykorzystują e-podręczniki w charakterze głównych podręczników (str. 51)	Przy opracowaniu kolejnych e-podręczników należy przewidywać dwojaki sposób ich zastosowania – jako podręcznika głównego oraz jako źródła dodatkowych zasobów edukacyjnych.	Ośrodek Rozwoju Edukacji	Techniczne i merytoryczne opracowanie niezbędnych zmian związane z wielowątkowym wykorzystaniem e-podręczników. Zaprojektowanie rozwiązań technologiczno-merytorycznych i zlecenie wdrożenia zmian.	31 marca 2020	programowa operacyjna	edukacja	POWER	rekomendacja zatwierdzona w całości
4	Odbiorcy e-materiałów oczekują dużej ilości interaktywnych zadań, najlepiej dających się dopasowywać do potrzeb. W dotychczasowych e-podręcznikach położono nacisk na takie zadania, ale liczba możliwych schematów zadań była ograniczona, zadania zazwyczaj rozwijały jedynie umiejętności proste, a nie złożone, oraz nie wykorzystywały możliwości technologii komputerowych (str. 39-40, 61).	W ramach e-materiałów finansowanych ze środków EFS należy zapewnić większą liczbę różnorodnych ćwiczeń, w tym zwłaszcza interaktywnych (dopasowujących kolejne zadania do wcześniej udzielonych odpowiedzi, pokazujących „inteligentne” podpowiedzi naprowadzające na właściwy tok myślenia) oraz rozwijających umiejętności złożone. Cennym elementami byłyby generatory zadań i generator sprawdzianów.	Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ośrodek Rozwoju Edukacji	Opracowanie w formie analizy możliwości wdrożenia nowych typów zadań i funkcji analizujących postęp prac ucznia na platformie epodreczniki.pl, zaprojektowanie architektury rozwiązań technologicznych i wdrożenie zmian.	31 czerwca 2019	pozasystemowa	edukacja	nie dotyczy	rekomendacja zatwierdzona w całości
5	Platforma epodreczniki.pl nie zapewnia możliwości komunikacji między użytkownikami: wymiany doświadczeń, publikowania recenzji, tworzenia własnych treści dydaktycznych (np. scenariuszy lekcji) w oparciu o materiały e-podręcznika. (str. 24-25)	Należy uzupełnić platformę epodreczniki.pl o forum dla użytkowników lub inne narzędzie komunikacji między użytkownikami i pozyskiwania od nich informacji zwrotnej dla twórców e-podręczników.	Ośrodek Rozwoju Edukacji	Opracowanie w formie analizy możliwości wdrożenia na platformie epodreczniki.pl dodatkowych funkcjonalności umożliwiających komunikację i interakcję: nauczyciel-nauczyciel, nauczyciel - uczeń, zaprojektowanie rozwiązań technologicznych i wdrożenie zmian.	31 czerwca 2019	pozasystemowa	edukacja	nie dotyczy	rekomendacja zatwierdzona w całości

6	Część nauczycieli, aby rozwijać kompetencje cyfrowe i informacyjne uczniów, potrzebuje doskonalenia zawodowego w zakresie wykorzystania nowych mediów i technologii (str. 79).	Należy wspierać szkolenia dla nauczycieli w obszarze edukacji medialnej, wykorzystania TIK, wykorzystania e-podręczników.	Ministerstwo Cyfryzacji, Ministerstwo Edukacji Narodowej	Opracowanie koncepcji projektu o zasięgu ogólnokrajowym mającym na celu realizację kompleksowych szkoleń prowadzonych przez publiczne placówki doskonalenia nauczycieli w zakresie możliwości korzystania z e-podręczników.	30 września 2018	programowa operacyjna	edukacja	POPC	rekomendacja zatwierdzona w całości
7	Aby istniejące e-podręczniki mogły być wykorzystywane jako podręczniki, a nie tylko jako zasoby dodatkowe, po wprowadzeniu nowej podstawy programowej, niezbędna jest ich aktualizacja (str. 77).	Należy opracować klucz powiązań pomiędzy obowiązującą i nową podstawą programową, a następnie przeprowadzić prace techniczne – przypisanie treści do nowej podstawy.	Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ośrodek Rozwoju Edukacji	Wdrożenie <i>Słownika Podstawy Programowej</i> , integracja z platformą epodreczniki.pl, opracowanie zmian w sposobie kategoryzowania i prezentowania treści na platformie epodreczniki.pl oraz wdrożenie ww. zmian.	31 marca 2019	pozasystemowa	edukacja	nie dotyczy	rekomendacja zatwierdzona w całości
8	Zgodnie z art. 7 Rozporządzenia ogólnego 1303/2013 "W procesie przygotowywania i wdrażania programów należy w szczególności wziąć pod uwagę zapewnienie dostępności dla osób z niepełnosprawnościami."	We wszystkich opracowywanych e-materiałach dydaktycznych należy zapewniać dostępność dla osób z niepełnosprawnościami.	Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ośrodek Rozwoju Edukacji	Wprowadzenie do fiszek Planu Działania POWER dot. tworzenia e-materiałów dydaktycznych obowiązkowego kryterium zapewnienia w opracowywanych e-materiałach dostępności dla osób z niepełnosprawnościami.	31 grudnia 2018	programowa operacyjna	edukacja	POWER	rekomendacja zatwierdzona w całości