

# MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ

## **Funkcjonalności Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej – epodreczniki.pl**

Zintegrowanej Platforma Edukacyjna (ZPE) składa się z czterech modułów:

- Portal
- Platforma LCMS (Learning Content Management System)
- 3 edytory treści dla nauczycieli i uczniów:
  - edytor standardowy
  - uproszczona wersja edytora standardowego, czyli kreator materiałów (dla początkujących użytkowników)
  - teczka (unikalna i niezwykle prosta w obsłudze formuła tworzenia materiałów z elementów, które dodajemy do teczki, niczym produkty w sklepie internetowym)
- Edytor treści dla Beneficjentów projektów konkursowych (Edytor profesjonalny).

Materiały udostępnione na ZPE uruchamiane są i w całości obsługiwane w przeglądarce internetowej i nie wymagają instalacji dodatkowego oprogramowania przez użytkownika. Platforma umożliwia użytkownikom odtwarzanie plików dźwiękowych i video.

Platforma ZPE posiada rozbudowany moduł LCMS wraz z nakładkami, upraszczającymi wykorzystanie podstawowych funkcji początkującym użytkownikom (95%), np. pozwalającym trzema kliknięciami udostępnić materiał i zweryfikować postępy uczniów, bez potrzeby tworzenia kursów, dodawania materiałów, analizowania raportów (te wszystkie funkcje dostępne są w panelu administracyjnym, przeznaczonym dla zaawansowanych użytkowników).

Zintegrowana Platforma Edukacyjna posiada aktualne dane dotyczące szkół i placówek oraz bazę danych nauczycieli i uczniów. Baza danych Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej zasilana jest danymi z Systemu Informacji Oświatowej. W oparciu o dane z systemu SIO każdy nauczyciel został przypisany do szkoły albo do kilku szkół (dotyczy tych którzy prowadzą zajęcia w więcej niż jednej szkole). Do każdej szkoły zostały dodane informacje na temat oddziałów w szkole. Uczniowie zostali zaimportowani i przypisani bezpośrednio do danych klas, tak aby odwzorować istniejące podziały na klasy. W ten sposób każdy nauczyciel po zalogowaniu na dane uzyskane od Dyrekcji ma dostęp do danych o klasach w szkołach w których uczy.

Z uwagi na bezpieczeństwo ochrony danych osobowych dyrektor powinien przekazywać dane do logowania bezpośrednio konkretnej

osobie i nie powinien wysyłać całego pliku zbiorczego do wszystkich osób z całej szkoły.

Nauczyciel, w panelu administracyjnym, posiada możliwość tworzenia/edytowania/usuwania grup uczniów oraz kontrolowania członkostwa grupy. Rozwiązanie w zakresie zarządzania grupami pozwala na kopiowanie grupy, czyli utworzenie nowej grupy pod inną nazwą z takimi samymi parametrami oraz użytkownikami. Proponowane rozwiązanie zapewnia także możliwość łączenia użytkowników w grupy w ramach których można tworzyć podgrupy. Nauczyciel może zarządzać zarówno grupami uczniów jak i poszczególnymi uczniami. Każdy nauczyciel może tworzyć własne grupy widoczne tylko dla niego.

Na Platformie ZPE została także uruchomiona funkcjonalność pozwalająca na komunikację pomiędzy nauczycielami i uczniami. Wiadomości można wysyłać dwoma kanałami: jako email lub jako wiadomość wewnętrzną. Rodzaje wiadomości wysyłanych do uczniów przez nauczyciela z poziomu platformy:

1. wiadomość do wybranego ucznia/ów ze szkoły,
2. wiadomość do klasy,
3. wiadomość do stworzonej samodzielnie przez nauczyciela grupy.

Użytkownik po zalogowaniu od razu otrzymuje powiadomienie o nowej wiadomości.

Dodatkowo została uruchomiona funkcjonalność pozwalająca na komunikację pomiędzy uczniami. Wiadomości można wysyłać tak jak w przypadku komunikacji pomiędzy nauczycielami i uczniami - dwoma kanałami: jako email lub jako wiadomość wewnętrzną.

Rodzaje wiadomości wysyłanych pomiędzy uczniami z poziomu platformy:

1. wiadomość do wybranego ucznia/ów z klasy, do której uczęszcza uczeń.

Na platformie ZPE została udostępniona funkcja udostępnienia funkcji komentowania udostępnionych przez nauczyciela materiałów przez uczniów w danej grupie, osadzania komentarzy w tekście, przy zdjęciach, czy zadaniach, jak to ma miejsce w aplikacjach tj. Google Docs, czy Word.

Z poziomu panelu administracyjnego platformy LCMS Nauczyciel ma możliwość utworzenia dodatkowo następujących materiałów w trybie online, a następnie udostępnienia ich uczniom:

1. Ankiety, w tym z opcjami takimi jak:
  - a) określanie dostępności od – do,

- b) limitu uruchomień,
  - c) liczby dni dostępności od dnia udostępnienia,
  - d) możliwość wystawienia oceny przez ucznia (gwiazdkami),
  - e) definiowania okładki,
  - f) ustawienia losowego listowania pytań,
  - g) przeglądania statystyk odpowiedzi,
  - h) przeglądanie opinii,
  - i) pytania typu: jednokrotny wybór, wielokrotny wybór, tekstowe, skala, tak/nie, prawda/fałsz, połącz w pary, grupowanie;
2. Testy, w tym z opcjami takimi jak:
- a) określanie dostępności od – do,
  - b) określanie sposobu oceny: pierwsza próba, ostatnia próba, najlepsza próba,
  - c) określanie progu zaliczenia,
  - d) określanie limitu uruchomień,
  - e) określanie liczby dni dostępności od dnia udostępnienia,
  - f) możliwość wystawienia oceny przez ucznia (gwiazdkami),
  - g) definiowania okładki,
  - h) ustawienia losowego listowania pytań,
  - i) przeglądania statystyk odpowiedzi,
  - j) przeglądanie opinii,
  - k) pytania typu: jednokrotny wybór, wielokrotny wybór, tekstowe, tak/nie, prawda/fałsz, połącz w pary, grupowanie;
3. Link;
4. Plik: możliwość wgrania dowolnego pliku, podgląd w LCSM plików, tj.
- a) PDF,
  - b) Video,
  - c) MP3;
5. Kurs: możliwość definiowania modułów, czyli grupowania dowolnych materiałów w bloki/lekcje, np. poprzez wgranie do modułu:
- a) Ankiety,
  - b) Kursu SCORM,
  - c) Testu,
  - d) plików PDF,
  - e) itp.

Wszystkie wyżej wymienione materiały można udostępniać i parametryzować, tj.:

1. Udostępniać:
  - a) wybranym uczniom,
  - b) wybranej klasie,
  - c) wybranej grupie;
2. Dostępności od – do;

3. Ustalać sposób oceny (o ile materiał zwraca ocenę):
  - a) pierwsza próba,
  - b) ostatnia próba,
  - c) najlepsza próba;
4. Definiować próg zaliczenia;
5. Definiować limit uruchomień;
6. Definiować liczby dni dostępności od dnia udostępnienia;
7. Definiować możliwość wystawienia oceny przez ucznia (gwiazdkami);
8. Dodawać okładkę;
9. Przeglądać opinie.

Do powyższych funkcji uruchamiane są kolejne nakładki - kreatory, pozwalające mniej zaawansowanym użytkownikom korzystać z bardziej zaawansowanych funkcji, podobnie jak się to robi we wszystkich masowych systemach (to jak upraszczanie wniosków kredytowych do postaci kreatorów w bankach, czy kreatory kupowania biletów lotniczych – podobne funkcje, ale inny interfejs dla klientów i inny dla pracowników banków, czy linii lotniczych).

Niemal każdy materiał dydaktyczny zawiera pytania otwarte lub ćwiczenia interaktywne, których wyniki mogą być zapisywane w profilu ucznia i dostępne w postaci raportów dla nauczyciela. Takie rozwiązanie daje możliwość śledzenia postępów uczniów, a także indywidualizowania procesu nauczania. Dostęp do raportów generowanych na podstawie danych zgromadzonych przez uczniów zawiera:

1. Lista użytkowników: raport wyświetlający szczegółowe dane o użytkownikach;
2. Raport wyświetlający udzielone odpowiedzi w testach i ankietach;
3. Wyniki materiałów: raport wskazujący jaki postęp, wynik i status uzyskali użytkownicy z danego materiału;
4. Raport wskazujący logowania uczniów i uruchomienia materiałów.

Wszystkie raporty można wyeksportować do pliku: PDF, CSV, EXCEL, DOCX, HTML.

Na bieżąco będą zbierane potrzeby Nauczycieli w kwestii raportowania. Zakładamy, iż liczba raportów będzie systematycznie rozbudowywana w oparciu o potrzeby jakie będą zgłaszane.

Nauczyciel ma także możliwość skorzystania z podglądu w czasie rzeczywistym aktywności uczniów na udostępnionych e-materiałach (możliwość na żywo podglądu wpisywanych odpowiedzi w ćwiczeniach interaktywnych).

Dodatkowo Nauczycielom udostępniono następujące uprawnienia w ramach szkoły do której jest przypisany:

1. Przeglądanie listy uczniów danej szkoły;
2. Możliwość zmiany adresu email ucznia;
3. Możliwość zmiany hasła albo wygenerowania linku resetującego hasło dla własnego konta.

Platforma LCMS dostarcza mechanizmy pokazujące informacje o aktywności we wszystkich materiałach edukacyjnych przypisanych do nauczyciela lub ucznia. Platforma posiada funkcję informowanie użytkownika, bezpośrednio po zalogowaniu, o istniejących nowych pozycjach, takich jak nowe wiadomości, pozycje w kalendarzu, nowe elementy materiałów edukacyjnych itp. Uczeń po zalogowaniu do systemu posiada dostęp do przypisanych mu materiałów edukacyjnych i może je uruchamiać.

Zintegrowana Platforma Edukacyjna ma łatwy w obsłudze system dzielenia się materiałami, a jej funkcje po integracji z Systemem Informacji Oświatowej są znacznie prostsze dla użytkownika. Platforma umożliwia edycję i tworzenie własnych materiałów (z wykorzystaniem materiałów z biblioteki ZPE oraz zasobów zewnętrznych), które pozwalają na przygotowanie lekcji według swoich potrzeb. Do stworzonej grupy uczniów / pojedynczego ucznia nauczyciel może przypisywać materiały edukacyjne. Nauczyciel posiada również możliwość ustalenia terminu zapoznania się z udostępnionym obiektem wiedzy.

Edytor ZPE jest zaawansowanym narzędziem do tworzenia treści edukacyjnych. Edytor treści ZPE umożliwia generowanie ćwiczeń za pomocą wizualnego edytora (metodą przeciągnij - upuść), w pełnej wersji oparciu o 60 typów interakcji i ponad 2000 rodzajów ćwiczeń matematycznych. Budowanie treści w ramach rozwiązania nie wymaga znajomości HTML lub innego języka programowania. Dodatkowym atutem ZPE jest możliwość edytowania materiałów zamieszczonych na Platformie.

Przykładowe rodzaje ćwiczeń możliwych do stworzenia w ZPE:

1. pytanie jednokrotnego, wielokrotnego wyboru,
2. pytanie jednokrotnego, wielokrotnego wyboru z ilustracją/ilustracjami,
3. pytanie jednokrotnego, wielokrotnego wyboru z ilustracjami i audio,
4. uzupełnianie tekstu / uzupełnianie tekstu z podanymi możliwościami,
5. wskazywanie, oznaczanie, kolorowanie elementów tekstu,
6. wskazywanie/wstawianie tekstu/uzupełnianie podpisów na ilustracji,
7. puzzle,

8. porządkowanie/grupowanie elementów,
9. porządkowanie ilustracji,
10. łącznie w pary elementów/łącznie w pary tekstu z ilustracjami/łącznie w pary tekstu z audio,
11. tworzenie ilustracji interaktywnych,
12. wstawianie elementów na oś czasu,
13. krzyżówka,
14. pytanie otwarte.

Nauczyciel w swoim portfolio posiada materiały, które stworzył samodzielnie na podstawie własnych treści (zasobów zewnętrznych) lub z wykorzystaniem materiałów z biblioteki ZPE oraz te które udostępnił uczniom. Dodatkowo ma też materiały, które wcześniej dodał do ulubionych i dzięki temu w szybki i łatwy sposób może je udostępnić, bądź wykorzystać do tworzenia własnego materiału.

Uczeń w swoim portfolio, oprócz materiałów udostępnionych przez nauczyciela, również ma możliwość dodawania materiałów do ulubionych i później rozwiązywania ich w ramach samokształcenia.

Każdy użytkownik może zgłaszać swoje spostrzeżenia i uwagi poprzez dostępny na platformie formularz. Analizowane są także zadawane przez nich pytania, ze szczególnym uwzględnieniem okresu po wdrożeniu nowych funkcjonalności. Na podstawie tak pozyskanych danych optymalizowane są interfejsy i nomenklatura.

Tworzone są nakładki, tzw. kreatory, upraszczające proces tworzenia i udostępniania materiałów, poprzez przybliżanie go do doświadczeń znanych już użytkownikom, ze sklepów internetowych (funkcja Teczki do tworzenia materiałów działa w sposób analogiczny do koszyka sklepowego).

W ramach wsparcia użytkownika przygotowano filmy instruktażowe, instrukcje, poradnik użytkownika oraz sekcję najczęściej zadawanych pytań wraz z odpowiedziami.