

### Załącznik nr 3 – opis platformy e-learningowej PWSB

#### Uwagi ogólne

1. System oparty o architekturę klient-serwer. Interfejs użytkownika będzie zrealizowany w formie aplikacji WEB, dostępny dla użytkownika poprzez następujące przeglądarki internetowe: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.
2. Technologia wykonania Java i/lub Ruby. Dopuszczalne jest wykorzystanie elementów innych technologii (np. HTML, PHP, JavaScript, Flash itp.). Silnik bazodanowy: MySQL.
3. Technologia strumieniowania obrazu wideo powinna wspierać format obrazu H264 w formacie do 480p dla jednoczesnego wykorzystania przez co najmniej 25 użytkowników. Strona kliencka wspiera możliwość odtwarzania strumienia z poziomu przeglądarki bez konieczności zmiany parametrów przeglądarki. Strumieniowanie danych multimedialnych obsługuje mechanizm jeden – do – wielu (Multicast). Obsługa kamery i zdalnej tablicy będzie wykonywana za pośrednictwem technologii umożliwiającej transmisję danych multimedialnych w czasie rzeczywistym do co najmniej 25 odbiorców jednocześnie.
4. Aplikacja posiada budowę modułową umożliwiającą dodawanie nowych funkcjonalności bez konieczności ingerowania w kod rdzenia aplikacji.

#### Aplikacja

1. Podsystem odpowiedzialny za zarządzanie procesem szkoleniowym (LMS):
  - a. funkcjonalności związane z zarządzaniem szkoleniami, wykładowcami, osobami szkolącymi się:
    - i. logowanie,
    - ii. rekrutacja
      - Formularz zgłoszeniowy (uproszczony)
      - Otwarcie konta dla kandydata + pełne wypełnienie formularza
      - Lista kandydatów
      - Archiwizacja kandydatów
      - Statystyki
      - Wysłanie maili do kandydatów
      - Drukowanie umowy dla kandydata
      - Nadawanie statusu studenta ( przydzielenie nr albumu )
    - iii. Kierunek
      - Dodanie / edytowanie / usunięcie
      - Lista studentów
    - iv. Rocznik
      - Dodanie / edytowanie / usunięcie
      - Lista studentów
    - v. Semestr
      - Dodanie / edytowanie / usunięcie
      - Lista studentów
    - vi. Grupa

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



- Dodanie / edytowanie
- Lista studentów
- Lista wykładowców dla grupy
- Dodawanie / usuwanie studenta do/z grupy
- vii. Przedmiot
  - Wprowadzanie przedmiotu
  - Lista grup na których jest wykładany
  - Lista wykładowców
  - Lista grup na których jest wykładany
  - Wpis
  - Dodanie / edytowanie
  - Historia zmian wpisu (audyt)
- viii. Ocena
  - Dodanie / edytowanie
  - Wiadomości
  - Wysyłanie wiadomości do semestru / grupy / studenta + wysłanie maila
  - Lista wiadomości dla semestru / grupy / studenta
  - Dołączanie pliku do wiadomości
- ix. Student
  - Dodanie studenta po przejściu rekrutacji
  - Lista otrzymanych wiadomości
  - Resetowanie hasła
  - Wyświetlanie średniej z ocen
  - Wyświetlanie wpisów w albumie z podziałem na semestry/lata
  - Archiwizacja / reaktywacja
- x. Wykładowca
  - Lista studentów
  - Drukowanie listy
  - Dodawanie / edytowanie ocen studenta
  - Umieszczanie plików
  - Wysyłanie wiadomości z plikiem
- xi. Użytkownik
  - Dostęp do systemu określany przez administratora
  - Resetowanie hasła
- xii. Użytkownik (admin)
  - Dodawanie użytkownika
  - Nadawanie uprawnień, ról dla użytkowników
  - Dodawanie wykładowcy
  - Dostęp do AUDYTOW ( zmiana wprowadzanych przez użytkowników )
  - Resetowanie haseł użytkownika / wykładowcy / studenta
- xiii. Windykacja ( Płatności )
  - Synchronizacja z systemem księgowym uczelni (Symfonia )
  - Dodawanie / edytowanie / usuwanie wpłat



- Blokowanie nieopłaconych kont ( brak wpłaty czesnego, opłaty za egzamin poprawkowy, etc)
  - Wysyłanie maila z przypomnieniem kwoty i terminu zapłaty,
- xiv. menu uczestnika:
- lista kursów,
  - formularz udziału w kursie,
- xv. menu wykładowcy:
- formularz danych osobowych,
  - lista kursów,
  - formularz edycji kursu,
  - formularz edycji testu.
  - lista osób zapisanych na kurs,
  - lista logowań,
- xvi. menu administratora:
- lista użytkowników;
  - lista kursów,
  - lista grup użytkownika,
  - lista dostępnych grup,
  - lista logowań.
- b. moduły analityczno – raportujące,
- i. raport wykonania testu, raporty grupowe itp.
  - ii. automatyczne generowanie wybranych statystyk i raportów w formie informacji na stronie jak i pliku Excel i PDF.
- c. elementów wspierających proces komunikacji kursant - wykładowca takich jak:
- i. komunikator tekstowy (chat),
  - ii. komunikator głosowy,
  - iii. system wizualny,
  - iv. wirtualna tablica,
  - v. fora tematyczne
    - lista tematów,
    - dodawanie tematu,
    - podgląd tematu,
    - dodawanie postu,
    - edycja tematu,
  - vi. FAQ,
  - vii. listy mailowe – lista wiadomości odebranych i wysłanych, formularz edycji wiadomości.
2. Podsystem wykorzystywany przez wykładowców do tworzenia szkoleń tematycznych (LCMS):
- a. możliwość tworzenia szkoleń różnych typów kształcenia:
    - i. samokształcenie,
    - ii. kształcenie synchroniczne,
    - iii. kształcenie asynchroniczne,
    - iv. kształcenie w trybie mieszanym.
  - b. kursy składać się będą z materiałów multimedialnych różnych rodzajów takich jak:

- i. sformatowany tekst,
  - ii. materiał zdjęciowy,
  - iii. nagranie głosowe,
  - iv. film edukacyjny,
  - v. rozbudowany system testów (możliwość losowania pytań i odpowiedzi):
    - testy jednokrotnego wyboru,
    - testy wielokrotnego wyboru,
    - pytania otwarte.
3. Wielowarstwowy system uprawnień pozwalający na szczegółowy dostęp danego użytkownika do konkretnych treści lub funkcjonalności platformy w zależności od jego kompetencji lub rodzaju danego kursu.

