**Specyfikacja**

**Systemu do Przechowywania i Prezentowania Projektów Studenckich**

## **1. Opis systemu**

System informatyczny do przechowywania i prezentowania projektów studenckich ma na celu stworzenie centralnej platformy umożliwiającej studentom publikowanie i zarządzanie swoimi projektami, a nauczycielom ich weryfikację i akceptację. Projekty będą uporządkowane według kategorii tematycznych, a każdy użytkownik z odpowiednimi uprawnieniami będzie miał dostęp do ich edycji lub oceny. System zapewni intuicyjny interfejs użytkownika, który umożliwi łatwe wyszukiwanie i przeglądanie projektów bez konieczności ich pobierania na komputer. Logowanie do systemu będzie realizowane wyłącznie przez MS Teams i Active Directory uczelni, co zapewni bezpieczeństwo i kontrolę nad dostępem. Publikacja projektów wymaga zatwierdzenia przez nauczycieli, co zapewni wysoką jakość udostępnianych materiałów. Całość systemu zostanie wdrożona na maszynie wirtualnej akademii bialskiej i zabezpieczona certyfikatem SSL oraz protokołem HTTPS.

## **2. Technologie**

* **Frontend:** Vue.js, Tailwind CSS
* **Backend:** Node.js + NestJS
* **Baza danych:** PostgreSQL
* **Autoryzacja:** Logowanie wyłącznie przez MS Teams i Active Directory szkoły (bez rejestracji)
* **Hostowanie:** Maszyna wirtualna w akademii bialskiej (Docker, HTTPS)
* **Zabezpieczenia:** HTTPS dla bezpiecznej komunikacji, certyfikat SSL
* **Dostępność:** Strona będzie dostępna przez adres WWW

## **3. Główne funkcjonalności**

### **3.1. Moduł Użytkowników**

* Logowanie wyłącznie przez MS Teams i Active Directory
* Różne poziomy dostępu:
  + **Administrator** – zarządzanie użytkownikami i projektami
  + **Nauczyciel** – weryfikacja projektów i zatwierdzanie lub odrzucanie ich publikacji
  + **Student** – tworzenie i edycja projektów przed ich zatwierdzeniem
  + **Gość** – przeglądanie dostępnych projektów

### **3.2. Moduł Projektów**

* Tworzenie i edycja projektów przez studentów
* Weryfikacja i akceptacja projektów przez nauczycieli przed publikacją
* Wyszukiwanie i filtrowanie projektów po kategoriach, autorach, dacie
* Podgląd projektu na dedykowanej stronie bez konieczności pobierania plików

### **3.3. Moduł Administracyjny**

* Zarządzanie użytkownikami
* Moderowanie treści projektów
* Generowanie raportów dotyczących popularności projektów

## **4. Architektura systemu**

* **Frontend:** SPA (Single Page Application) w Vue.js, komunikacja przez REST API
* **Backend:** API do obsługi użytkowników i projektów
* **Baza danych:** PostgreSQL
* **Hosting:** Maszyna wirtualna, konteneryzacja w Dockerze, HTTPS

## **5. Interfejs użytkownika**

* **Strona główna:** lista projektów + wyszukiwarka
* **Panel użytkownika:** zarządzanie swoimi projektami
* **Panel nauczyciela:** przeglądanie i zatwierdzanie projektów
* **Panel administratora:** kontrola treści i użytkowników

## **6. Dalsze kroki**

* Przygotowanie prototypu UI
* Implementacja MVP systemu
* Testy funkcjonalne i UX