**Fiszka projektu ZPI**

1. **Tytuł projektu** - *System umożliwiający przeprowadzenie głosowania w wyborach*
2. **Akronim –** *E-Wybory*
3. **Lista członków zespołu** –
   1. Jan Jankowski
   2. Krzysztof Saar
   3. Michał Starba
   4. Krzysztof Wróblewski
4. **Opiekun zespołu** – mgr inż. Dominika Dudziak-Gajowiak
5. **Syntetyczny opis projektu** – oprogramowanie, które umożliwi zdalny udział w wyborach. Użytkownicy będą mieli możliwość oddać swój głos bez wychodzenia z domu, a także zasięgnąć informacji dotyczących sposobu głosowania, startujących kandydatów, jak i wyborczych statystyk.   
   **Główne cele biznesowe projektu**:
   1. Przyspieszenie procesu liczenia głosów
   2. Wyeliminowanie błędów podczas liczenia głosów
   3. Udostępnienie użytkownikom informacji dot. wyborów w jednym miejscu
   4. Umożliwienie wyborcom wzięcia udziału w głosowaniu bez konieczności dojazdu do obwodowej komisji wyborczej
6. **Technologie –** 
   1. .NET 8 Blazor Web App(Blazor Web Assembly + Blazor Server)
   2. ORM – Entity Framework
   3. ASP .NET Core – WEB API + SSR
   4. MVVM – rozdzielenie bindingu modelu na froncie od rzeczywistego modelu z DTO lub EF
   5. Serwer aplikacji - Linux z .NET Runtime
   6. Baza danych - MySQL innoDB cluster
   7. Hosting – Ubuntu LTS na Azure VM
7. **Roadmapa projektu –** 
   1. Przed rozpoczęciem semestru – Utworzenie repozytoriów na GitHub’ie i Jirze. Zasięgnięcie informacji dot. przeprowadzania wyborów, a także możliwych technologii do użycia w projekcie
   2. Tydzień 1. – Organizacja pracy. Ustalenie wykorzystywanych technologii w oprogramowaniu. Implementacja podstawowej struktury aplikacji. Zaprojektowanie bazy danych. Zaznajomienie się z wykorzystywanymi technologiami.
   3. Tydzień 2. – Projekt graficzny interfejsów graficznych aplikacji oraz ustalenie wykorzystywanych narzędzi do ich wdrożenia. Zaimplementowanie bazy danych. Zahostowanie maszyn wirtualnych.
   4. Tydzień 3. - Implementacja formularzy oraz podstawowych funkcji logowania użytkowników i ich rejestracji. Podłączenie bazy danych do aplikacji.
   5. Tydzień 4. – Kontynuacja implementacji oraz początek wdrażania funkcji związanych z wyborami. Rozpoczęcie prac nad dokumentacją projektową.  
      **Kamień milowy**: pierwsze działające funkcje w systemie(pierwsza wersja aplikacji) oraz rozpoczęcie dokumentacji.
   6. Tydzień 5. – Dalsza część implementacji.
   7. Tydzień 6. - Ostatni etap implementacji. Początkowa weryfikacja poprawności funkcjonalności aplikacji.   
      **Kamień milowy**: zakończenie głównej implementacji projektu i przejście do testów
   8. Tydzień 7. – Testowanie oprogramowania. Wprowadzanie poprawek w kodzie na podstawie wykonanych testów. Sprawdzenie i ewentualne korygowanie zabezpieczeń oprogramowania.
   9. Tydzień 8. – Dalsza część testów i prac nad zabezpieczeniami.
   10. Tydzień 9. – Ostateczne poprawki w oprogramowaniu. Zakończenie prac nad dokumentacją.  
       **Kamień milowy**: zakończenie prac nad samym oprogramowaniem, jak i dokumentacją
   11. Tydzień 10. – Projekt gotowy do oddania.
8. **Kluczowe ryzyka i ich ewentualne rozwiązanie–** 
   1. Długotrwała choroba członka zespołu – rozdzielenie obowiązków należących do chorego członka zespołu między pozostałych
   2. Zła estymacja terminów – korekta harmonogramu projektu i/lub przyspieszenie prac, aby móc zdążyć wykonać wszystkie elementy projektu
   3. Awaria sprzętowa – próba naprawy sprzętu bądź praca na innym sprzęcie(jeśli naprawa zajmie zbyt wiele czasu)
   4. Brak integracji komponentów – przekonwertowanie istniejących, nieintegralnych komponentów na kompatybilne z pozostałymi
9. **Ograniczenia –** 
   1. Brak możliwości wykorzystania niektórych zasobów(m.in. planowaliśmy wykorzystać funkcjonalność Profilu Zaufanego do autentykacji użytkowników, jednak odmówiono nam dostępu)
   2. Licencje studenckie obejmują tylko część z możliwych zasobów do wykorzystania bądź w mniejszej skali, niż jest to wykorzystywane w tego typu przedsięwzięciach(np. hosting maszyn wirtualnych).