**Karta Projektu Pracy Inżynierskiej**

**Tytuł projektu:  
Interaktywna Mapa Katastralna Gminy Czarna z XIX wieku**

*Podtytuł: Jej mieszkańcy i ich posiadłości na podstawie historycznych źródeł*

Autor projektu: Maksymilian Augustyn, student Akademii Tarnowskiej

Opiekun naukowy: dr inż. Adam Pieprzycki

**I. Streszczenie Projektu**

Projekt zakłada zaprojektowanie i wdrożenie interaktywnej aplikacji webowej, prezentującej dane z unikalnej, XIX-wiecznej mapy katastralnej oraz protokołów sądowych miejscowości Czarna. Celem jest stworzenie publicznie dostępnego, cyfrowego narzędzia, które w przystępny sposób połączy dane kartograficzne z informacjami historycznymi i genealogicznymi. Aplikacja ma służyć jako cenne źródło wiedzy dla społeczności lokalnej, historyków, regionalistów oraz osób poszukujących informacji o swoich przodkach.

**II. Główne Cele Projektu**

1. Cel Edukacyjny i Społeczny: Stworzenie interaktywnego narzędzia edukacyjnego dla mieszkańców Czarnej i okolic, przybliżającego historię gminy i jej dawnych mieszkańców.
2. Cel Naukowo-Historyczny: Wsparcie merytoryczne dla Towarzystwa Przyjaciół Czarnej i Ziemi Czarnieńskiej poprzez dostarczenie ustrukturyzowanej bazy danych do opracowywania artykułów i publikacji, np. w "Rocznikach Czarnieńskich".
3. Cel Genealogiczny: Ułatwienie poszukiwań genealogicznych poprzez wizualizację historycznego rozmieszczenia posiadłości i powiązanie ich z konkretnymi nazwiskami i rodzinami.
4. Cel Technologiczny (Inżynierski): Zaprojektowanie i implementacja kompletnego systemu informatycznego (baza danych, backend, frontend) zdolnego do przechowywania, zarządzania i efektywnej wizualizacji zintegrowanych danych historyczno-przestrzennych.
5. Cel Archiwizacyjny: Cyfrowe zabezpieczenie i udostępnienie cennego dziedzictwa historycznego, które w formie papierowej jest trudno dostępne i narażone na zniszczenie.

**III. Zakres Projektu i Kluczowe Funkcjonalności**

Finalnym produktem będzie publicznie dostępna aplikacja webowa, której funkcjonalność obejmie:

* Interaktywną mapę: Wyświetlanie przetworzonej cyfrowo mapy katastralnej z końca XIX wieku, z możliwością nawigacji (przybliżanie, przesuwanie).
* Wizualizację działek: Naniesienie na mapę wektorowej warstwy z historycznymi działkami, które będą obiektami interaktywnymi.
* Dostęp do danych: Po kliknięciu na wybraną działkę, system wyświetli szczegółowe informacje o jej właścicielu i dane pochodzące z odpowiedniego protokołu katastralnego.
* Wyszukiwarkę: Implementacja prostej wyszukiwarki, umożliwiającej odnalezienie właścicieli po nazwisku lub działek po numerze.

**IV. Potencjalne Rozszerzenia Projektu**

W miarę możliwości i dostępności danych z Archiwum Diecezjalnego, system może zostać w przyszłości wzbogacony o moduł genealogiczny. Pozwoli on na powiązanie osób wymienionych w protokołach z ich strukturą rodzinną (np. informacje o małżonkach, dzieciach, datach urodzin/śmierci), co znacząco podniesie wartość projektu dla poszukiwań genealogicznych.

**V. Wykorzystane Materiały i Technologie**

* Materiały źródłowe:
  + Mapa katastralna gminy Czarna z XIX wieku.
  + "Protokoły gminy katastralnej Czarna" z 1882 roku.
  + Księgi metrykalne (w ramach potencjalnego rozszerzenia).
  + Publikacje historyczne, w tym "Rocznik Czarniejski".
* Proponowane technologie:
  + Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript (ES6+), biblioteka mapowa Leaflet.js.
  + Backend: Język Python z frameworkiem Flask.
  + Baza Danych: Relacyjna baza danych PostgreSQL z rozszerzeniem przestrzennym PostGIS.
  + Narzędzia pomocnicze: Oprogramowanie GIS (np. QGIS) do georeferencji i wektoryzacji mapy, system kontroli wersji Git.