# POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA



# WYDZIAŁ ELEKTRONIKI I INFORMATYKI

# Modelowanie i analiza systemów informatycznych

Temat
Parafia.gov.pl

# Spis treści

1.1 Zlecający i podstawa wykonania studium	
1.2 Temat	
1.3 Cel realizacji projektu	
1.4 Ograniczenia projektu	
2.1 Istniejące systemy, użytkownicy przetwarzane dane	
2.2 Podobne systemy istniejące na rynku	
2.3 Motywacja do rozwoju nowego systemu	

# 1.1 Zlecający i podstawa wykonania studium

Zgodnie z informacją, zlecającym wykonanie studium jest proboszcz parafii, czyli duchowny odpowiedzialny za zarządzanie parafią. Studium dotyczy projektu o nazwie parafia.gov.pl, co sugeruje, że chodzi o stworzenie lub rozbudowę strony internetowej dla tej parafii. Jest to ważne narzędzie, które może służyć do komunikacji z wiernymi, udostępniania informacji o wydarzeniach, duszpasterskich aktywnościach czy też udostępniania materiałów religijnych.

Wykonanie studium oznacza, że zostanie opracowany szczegółowy plan dotyczący projektu parafia.gov.pl. Studium może obejmować analizę wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych strony internetowej, zdefiniowanie celów projektu, ustalenie struktury i układu strony, określenie technologii, które zostaną wykorzystane, oraz zidentyfikowanie zasobów potrzebnych do realizacji projektu. W rezultacie studium pomoże dostarczyć jasne wytyczne dla dalszych prac nad stroną internetową parafii.

#### 1.2 Temat

Projekt o nazwie parafia.gov.pl dotyczy stworzenia lub rozbudowy strony internetowej dla danej parafii. Strona ta będzie służyć jako platforma komunikacyjna i informacyjna dla wiernych oraz osób zainteresowanych działalnością parafii. Temat projektu obejmuje szeroki zakres zagadnień związanych z parafią, jej duszpasterstwem i działalnością społeczną.

Strona parafia.gov.pl może zawierać informacje o mszach świętych, sakramentach, rekolekcjach, spotkaniach i wydarzeniach parafialnych. Będzie mieć na celu ułatwienie komunikacji z wiernymi, umożliwienie rejestracji na różnego rodzaju wydarzenia oraz udostępnienie artykułów i kazań religijnych. Dodatkowo, na stronie można zamieścić informacje o grupach parafialnych, organizacjach charytatywnych, poradnictwie duszpasterskim czy też o innych ważnych aspektach parafii.

Celem projektu parafia.gov.pl jest stworzenie funkcjonalnej, intuicyjnej i atrakcyjnej strony internetowej, która umożliwi łatwe znalezienie informacji przez użytkowników, zapewni łatwą nawigację po stronie i zintegruje różne elementy duszpasterskie i społeczne parafii w jednym miejscu online. W ten sposób strona internetowa ma służyć jako ważne narzędzie wspierające działalność parafii i umożliwiające dotarcie do szerszego grona odbiorców.

# 1.3 Cel realizacji projektu

Po wdrożeniu projektu parafia.gov.pl zlecający, czyli proboszcz parafii, może osiągnąć kilka strategicznych zadań:

- 1. Poprawa komunikacji z wiernymi: Zrealizowany projekt umożliwi proboszczowi skuteczną komunikację z wiernymi poprzez stronę parafia.gov.pl. Będzie mógł publikować informacje na temat mszy, wydarzeń parafialnych, duszpasterskich wiadomości i zaproszeń na rekolekcje czy grupy modlitewne. Dzięki temu zostanie zwiększona efektywność i natężenie przekazywanych informacji, a wierni będą mieli łatwy dostęp do aktualnych wydarzeń parafialnych.
- 2. Ułatwienie dostępu do informacji: Wdrożenie strony internetowej parafia.gov.pl umożliwi centralizację informacji dotyczących parafii. Wierni będą mieli łatwy dostęp do informacji o godzinach

mszy świętych, sakramentach, kalendarzu liturgicznym oraz innych istotnych aspektach życia parafialnego. To pomoże zlecającemu zapewnić przejrzystość i dostępność informacji dla osób zainteresowanych życiem parafialnym.

- 3. Wzrost zaangażowania wiernych: Działanie projektu parafia.gov.pl może przyczynić się do wzrostu zaangażowania wiernych w życie parafii. Poprzez udostępnienie informacji o różnych grupach duszpasterskich, organizacjach charytatywnych i możliwościach uczestnictwa, strona internetowa zachęci wiernych do aktywnego uczestnictwa w życiu parafii. To z kolei może przynieść korzyści w postaci większego zaangażowania wiernych, większej liczby wolontariuszy i udziału w parafialnych inicjatywach społecznych.
- 4. Budowanie więzi społecznej: Strona parafia.gov.pl może służyć jako platforma do budowania więzi społecznej w parafii. Dzięki publikowaniu relacji z wydarzeń parafialnych, informacji o grupach modlitewnych czy możliwościach spotkania innych wiernych, zlecający może wspierać integrację społeczności parafialnej. Przez udostępnianie materiałów wyznaniowych i duchowych, strona może również przyczynić się do pogłębiania duchowości i rozwoju wiary wśród jej użytkowników.

Wdrożenie projektu parafia.gov.pl pozwoli zlecającemu osiągnąć powyższe cele, wspierając lepszą komunikację, umożliwiając łatwiejszy dostęp do informacji, zwiększając zaangażowanie wiernych i budując więź społeczną wewnątrz parafii.

## 1.4 Ograniczenia projektu

Projekt parafia.gov.pl podlega kilku ograniczeniom, w tym:

- 1. Ograniczenia czasowe: Projekt musi zostać zrealizowany w określonym czasie, a termin oddania projektu został wyznaczony na 19.01.2024 r. To oznacza, że wszystkie etapy projektu, takie jak analiza wymagań, projektowanie strony, implementacja oraz testowanie, muszą być skrupulatnie zaplanowane i realizowane w określonym harmonogramie. Ograniczenie czasowe może wywierać presję na zasoby ludzkie i techniczne zaangażowane w projekt.
- 2. Ograniczenia finansowe: Projekt parafia.gov.pl musi być realizowany w ramach określonego budżetu, który jest dostępny dla parafii. W związku z tym, zasoby finansowe muszą być odpowiednio zarządzane, aby pokryć koszty związane z projektowaniem, wdrożeniem, hostingiem strony internetowej oraz utrzymaniem w przyszłości. Ograniczenia finansowe mogą wpływać na wybór technologii, zakres funkcjonalności i możliwości rozwoju projektu.
- 3. Ograniczenia technologiczne: Projekt musi uwzględniać dostępne zasoby technologiczne oraz umiejętności zespołu odpowiedzialnego za jego realizację. Ograniczenia technologiczne mogą obejmować wybór odpowiednich narzędzi i technologii do tworzenia strony internetowej parafia.gov.pl, integrację z istniejącymi systemami parafialnymi, zapewnienie odpowiedniej wydajności i bezpieczeństwa strony, a także dostosowanie projektu do różnych platform i urządzeń.
- 4. Ograniczenia dostępności danych: Projekt parafia.gov.pl może wymagać dostępu do określonych danych lub integracji z systemami parafialnymi, takimi jak dane personalne wiernych, harmonogramy mszy świętych czy archiwa dokumentów kościelnych. Ograniczenia dostępności danych, takie jak brak pełnych lub spójnych danych, mogą wpływać na możliwość wdrożenia niektórych funkcjonalności lub wymagać dodatkowych działań w celu uzyskania niezbędnych danych.

Wszystkie te ograniczenia, takie jak czasowe, finansowe, technologiczne i dostępności danych, muszą być brane pod uwagę podczas realizacji projektu parafia.gov.pl, aby zapewnić skuteczne i efektywne wdrożenie strony internetowej parafii.

# 2.1 Istniejące systemy, użytkownicy przetwarzane dane

Obecnie parafia posiada podstawową stronę internetową, która nie obejmuje większych systemów. Głównym użytkownikiem strony jest proboszcz, który jest odpowiedzialny za przetwarzanie danych na tej stronie. Strona służy głównie jako źródło informacji dla wiernych i osób zainteresowanych działalnością parafii, takich jak harmonogramy mszy świętych, informacje o sakramentach, adresy kontaktowe czy ogłoszenia parafialne. Istniejące systemy nie są obecnie używane do zarządzania innymi aspektami działalności parafii.

# 2.2 Podobne systemy istniejące na rynku

W przypadku projektu parafia.gov.pl istnieje ograniczenie polegające na tym, że nie istnieją podobne systemy, które integrują tak wiele elementów prowadzenia parafii w jednym miejscu. Strona ma zatem ambicję spełniać wiele funkcji, zarówno komunikacyjnych, jak i informacyjnych, oraz służyć jako narzędzie zarządzania różnymi aspektami parafii.

Obejmowanie szerokiego zakresu elementów takich jak informacje o mszach świętych, sakramentach, wydarzeniach parafialnych, grupach duszpasterskich i organizacjach charytatywnych, wymaga integracji różnych modułów i funkcjonalności. Strategiczne zadanie, jakie stawia przed zlecającym ten projekt, polega więc na opracowaniu spójnego systemu, który umożliwi skuteczne zarządzanie tymi elementami i zapewni łatwą nawigację i dostęp do wszystkich istotnych informacji dla wiernych.

Nieistnienie podobnych rozwiązań integrujących tak wiele aspektów prowadzenia parafii oznacza, że projekt parafia.gov.pl stanowi unikalne i innowacyjne przedsięwzięcie. Jego realizacja może przynieść znaczące korzyści w kwestii efektywności komunikacji z wiernymi, organizacji pracy duszpasterskiej oraz budowania więzi społecznej w parafii.

# 2.3 Motywacja do rozwoju nowego systemu

Motywacją do rozwoju projektu parafia.gov.pl jest zapewnienie parafii nowoczesnego narzędzia komunikacji i informacji dla wiernych oraz osób zainteresowanych działalnością parafii. Istnieje potrzeba ułatwienia dostępu do informacji o mszach świętych, sakramentach, wydarzeniach parafialnych oraz innych aspektach życia parafii.

Motywacja do rozwoju projektu parafia.gov.pl może wynikać z kilku czynników, takich jak:

- 1. Poprawa komunikacji: Istniejące metody komunikacji, takie jak ogłoszenia w kościele czy biuletyny parafialne, mogą być ograniczone i niewystarczające dla efektywnej wymiany informacji z wiernymi. Poprzez rozwinięcie strony internetowej parafia.gov.pl, proboszcz chce zapewnić nowoczesne i efektywne narzędzie komunikacji, które umożliwia łatwe i szybkie przekazywanie ważnych informacji.
- 2. Dostępność dla wszystkich: Posiadanie strony internetowej parafii pozwala zlecającemu na dotarcie do większego grona odbiorców, bez ograniczeń czasowych czy geograficznych. Każda osoba, która odwiedza stronę parafia.gov.pl, może łatwo uzyskać potrzebne informacje, bez konieczności fizycznego przebywania w parafii.
- 3. Skuteczne zarządzanie informacjami: Przez rozwinięcie projektu parafia.gov.pl proboszcz ma możliwość skutecznego zarządzania informacjami o ważnych wydarzeniach, grupach duszpasterskich,

harmonogramach i innych aspektach życia parafii. Centralizacja informacji w jednym miejscu ułatwia zarządzanie nimi oraz zapewnia ich spójność i aktualność.

4. Wzmocnienie więzi społeczności: Poprzez rozwój projektu parafia.gov.pl, proboszcz dąży do wzmocnienia więzi społeczności parafialnej. Strona internetowa może stać się platformą interakcji, współpracy i angażowania się w różne inicjatywy duszpasterskie.

#### 3.1 User Sotries

# 3.2 Wymagania Funkcjonalne

#### Zarządzanie danymi parafian:

- Rejestracja i przechowywanie danych parafian, takich jak imię, nazwisko, adres, dane kontaktowe.
- Możliwość dodawania, edycji i usuwania rekordów parafian.

#### Zarządzanie wydarzeniami parafialnymi:

- Kalendarz wydarzeń parafialnych.
- Możliwość dodawania, edycji i usuwania wydarzeń, takich jak msze, spotkania, czy wydarzenia charytatywne.

#### System Rezerwacji:

• Rezerwacja wizyt domowych.

#### Ogłoszenia i komunikacja:

- System ogłoszeń dla parafian.
- Powiadomienia tekstowe lub e-maile o ważnych informacjach.

#### Zbiórki i dary:

- Możliwość przeprowadzania zbiórek online lub śledzenia wpłat na cele parafialne.
- Zarządzanie darami i ofiarami od parafian.

#### Zarządzanie grupami parafialnymi:

- Rejestracja grup parafialnych.
- Komunikacja wewnętrzna dla członków grup.

#### Rejestr sakramentów:

• Elektroniczny rejestr chrztów, bierzmowań, ślubów i pogrzebów.

### System obsługi mszy świętych:

- Planowanie i wyświetlanie harmonogramu mszy świętych.
- Rejestracja intencji mszalnych online.

#### Modlitwy i katecheza:

- Dostęp do treści modlitewnych i katechetycznych online.
- Publikacja homilii i kazań online.

#### Bezpieczeństwo danych:

Zapewnienie bezpieczeństwa i prywatności danych parafian.

#### Dostępność dla duszpasterzy:

- Interfejs dostosowany do potrzeb duszpasterzy do zarządzania parafią.
- Interfejs dostosowany do potrzeb duszpasterzy, ułatwiający pracę w terenie.

#### Zabezpieczenia techniczne:

- Regularne aktualizacje systemu w celu utrzymania bezpieczeństwa.
- Backup danych w razie awarii.

#### Dostępność online i mobilna:

- Aplikacja mobilna dla użytkowników mobilnych.
- Strona internetowa dostępna dla wszystkich parafian online.

#### Zarządzanie harmonogramem kolędy:

- Tworzenie harmonogramu wizyt duszpasterskich.
- Przypisywanie kapłanów/duszpasterzy do poszczególnych miejsc.

#### Rejestracja i zarządzanie wizytami:

- Rejestracja miejsc i dat wizyt.
- Przypisywanie zespołów duszpasterskich do konkretnych miejsc.
- Dodawanie notatek z wizyt, np. prośby mieszkańców.

#### Zbieranie informacji o mieszkańcach:

 Rejestracja informacji o mieszkańcach, takich jak zmiany w składzie rodziny, ważne wydarzenia, potrzeby duszpasterskie.

#### Powiadomienia dla mieszkańców:

- System powiadomień dla mieszkańców o planowanej wizycie duszpasterskiej.
- Informacje o godzinach i dniach kolędy.

#### Integracja z księgą parafialną:

- Dostęp do danych z księgi parafialnej podczas wizyt.
- Aktualizacja informacji o sakramentach czy innych ważnych wydarzeniach parafialnych.

#### Wyszukiwanie i filtracja danych:

• Szybkie wyszukiwanie i filtrowanie danych mieszkańców podczas wizyt duszpasterskich.

#### Historia wizyt:

Rejestrowanie historii wizyt duszpasterskich.

# 3.3 Wymagania Niefunkcjonalne

#### Wydajność:

• System powinien zapewniać szybką odpowiedź na zapytania, niezależnie od ilości użytkowników korzystających jednocześnie z systemu.

#### Dostępność:

System powinien być dostępny dla użytkowników przez co najmniej 99,9% czasu w ciągu roku,
 z wyłączeniem okresów koniecznych do planowanych prac konserwacyjnych.

#### Bezpieczeństwo:

 Dane mieszkańców przechowywane w systemie powinny być chronione przed nieautoryzowanym dostępem. Wymagane jest zastosowanie szyfrowania i innych mechanizmów zabezpieczeń.

#### Skalowalność:

 System powinien być skalowalny, umożliwiając dostosowanie się do wzrostu liczby użytkowników i danych.

#### Zgodność z prawem:

• System musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi prywatności danych, zwłaszcza w kontekście przechowywania informacji o mieszkańcach parafii.

#### Interfejs użytkownika:

• Interfejs użytkownika powinien być intuicyjny i przyjazny dla osób w różnym wieku i o różnym stopniu zaawansowania technicznego.

#### Odporność na błędy:

• System powinien być odporny na błędy i zapewniać mechanizmy odzyskiwania danych w przypadku awarii.

#### Integracja z systemami zewnętrznymi:

 Jeśli istnieją inne systemy w parafii, system kolędy powinien być zdolny do integracji z nimi, aby zapewnić spójność danych.

#### Wydajność przesyłania danych:

 Optymalizacja przesyłania danych pomiędzy systemem a urządzeniem użytkownika, szczególnie ważna dla osób korzystających z wolniejszych połączeń internetowych.

#### Wsparcie dla różnych platform:

 Aplikacja mobilna i strona internetowa powinna być dostępne na różnych platformach (iOS, Android, różne przeglądarki internetowe).

#### Rozwijalność:

• System powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić łatwe wprowadzanie nowych funkcji lub dostosowywanie do zmieniających się potrzeb parafii.

#### Zarządzanie sesją:

• System powinien umożliwiać bezpieczne zarządzanie sesją użytkownika, z automatycznym wylogowaniem po określonym czasie bezczynności.

## Optymalizacja dla urządzeń mobilnych:

• Aplikacja mobilna powinna być zoptymalizowana pod kątem urządzeń mobilnych, aby zapewnić płynne i efektywne korzystanie.

#### Dokumentacja:

• System powinien być dobrze udokumentowany, aby ułatwić zarządzanie, utrzymanie i rozwijanie.