



Projekt:

Prywatny szpital im. Coinplex

Autorzy: Mateusz Pezda, Paweł Płatek

Spis treści.

Cel projektu	3
Zakres projektu	4
Użytkownicy systemu	4
2.1. Przeznaczenie witryny	6
2.2. Główne funkcjonalności	6
2.3. Wymagania techniczne (XAMPP, przeglądarka, MySQL itp.)	7
2.4. Struktura katalogów i plików projektu	7
3.1. Strona główna (index.html / index.php)	9
3.2. Podstrona "O nas" (o-nas.html, o-nas.css, o-nas.js)	9
3.3. Podstrona "Dla pacjenta" (dla-pacjenta.html, dla-pacjenta.css)	10
3.4. Podstrona "Aktualności" (aktualnosci.php, aktualnosci.css)	10
3.5. Podstrona "Nasz Personel" (personel.php, personel.css, personel.js)	10
3.6. Panel logowania i rejestracji	11
3.7. Panele użytkowników	11
3.8. Pliki pomocnicze	12
4.1. HTML - struktura dokumentów	12
4.2. CSS – stylizacja (style.css)	13
4.3. Biblioteki zewnętrzne	13
4.4. Grafika i multimedia	14
4.5. Responsywność	14
5.1. Dynamiczne menu rozwijane:	15
5.2. Slider z aktualnościami:	15
5.3. Obsługa przycisków i efektów interaktywnych:	15
6.1. Obsługa logowania i rejestracji użytkownika:	16
6.2. Pobieranie danych z bazy:	16
6.3. Obsługa formularzy:	16
6.4. Panel administracyjny:	16
7.1. Projekt struktury bazy danych:	17
7.2. Opis tabel i pól:	17
7.3. Relacje między tabelami:	21
7.4. Przykładowe zapytania SQL:	22
8.1. Walidacja danych wejściowych:	23
8.2. Obsługa sesji i uwierzytelnianie:	23

9.1. System ocen i komentarzy:	24
9.2. System rezerwacji online:	24
9.3. Responsywność i aplikacja mobilna:	25
9.4. Dodatkowe funkcjonalności:	25
10.1. Fragmenty kodu źródłowego:	25
10.2. Diagram bazy danych:	29
10.3. Lista błędów/uwag i pomysłów na ulepszenia:	30
10.4. Zrzuty ekranu działania systemu:	31

Cel projektu

Projekt dotyczy systemu internetowego dla "Prywatnego Szpitala im. Coinplex" zlokalizowanego w Mielcu. Główne cele projektu to:
Stworzenie nowoczesnej, przyjaznej dla użytkownika platformy do

zarządzania działalnością szpitala i opieką nad pacjentami Ułatwienie komunikacji między pacjentami, lekarzami i personelem szpitala Usprawnienie różnych procesów szpitalnych, w tym:

- Rejestracji i zarządzania pacjentami
- Umawiania wizyt i harmonogramowania
- Dostępu do historii medycznej i wyników badań
- Dystrybucji aktualności i ogłoszeń
- Zarządzanie zadaniami obsługi
- Podsumowanie w formie widoku dla właściciela

Zakres projektu

Stworzenie kompleksowego systemu zarządzania prywatnym szpitalem, który obejmuje:

- System rejestracji i zarządzania pacjentami
- System umawiania wizyt lekarskich
- Zarządzanie historią medyczną pacjentów
- System wystawiania i przechowywania wyników badań Panel administracyjny do zarządzania personelem
- System zarządzania zadaniami dla personelu obsługi
- System ocen i opinii o lekarzach
- Zarządzanie aktualnościami i ogłoszeniami
- System finansowy (cennik wizyt, rozliczenia)
- Statystyki i raporty dla właściciela szpitala

Użytkownicy systemu

Pacjenci:

Login: *pacjent1@email.pl*

Hasło: *1a7fcdd5a9fd433523268883cfded9d0*

- Mogą rejestrować się w systemie
- Umawiać wizyty lekarskie
- Przeglądać historię wizyt
- Pobierać wyniki badań
- Wystawiać opinie o lekarzach i szpitalu

Lekarze:

Login: *dr.nowak@szpital.pl*

Hasło: *1a7fcdd5a9fd433523268883cfded9d0*

- Zarządzają swoim harmonogramem wizyt
- Przeglądają historię pacjentów
- Wystawiają wyniki badań
- Prowadzą dokumentację medyczną

Personel obsługi:

Login: *obsługa1@szpital.pl*

Hasło: *1a7fcdd5a9fd433523268883cfded9d0*

- Zarządzają zadaniami związanymi z utrzymaniem szpitala
- Wykonują zadania przypisane przez administratora
- Śledzą status wykonanych zadań

Administratorzy:

Login: *admin@szpital.pl*

Hasło: *1a7fcdd5a9fd433523268883cfded9d0*

- Zarządzają treścią strony (aktualności, ogłoszenia)
- Przydzielają zadania personelowi obsługi
- Monitorują wyniki badań
- Zarządzają bazą danych

Właściciel:

Login: *wlasciciel@szpital.pl*

Hasło: 1a7fcdd5a9fd433523268883cfded9d0

- Ma dostęp do statystyk finansowych
- Monitoruje kadry (liczba lekarzy, pielęgniarek, personelu)
- Śledzi statystyki pacjentów i wizyt
- Analizuje obłożenie szpitala

2.1. Przeznaczenie witryny

- Stworzenie nowoczesnej platformy internetowej dla Prywatnego Szpitala im. Coinplex w Mielcu
- Zapewnienie pacjentom łatwego dostępu do usług medycznych
- Usprawnienie procesu zarządzania szpitalem
- Digitalizacja tradycyjnych procesów papierowych
- Poprawa komunikacji między pacjentami a personelem medycznym

2.2. Główne funkcjonalności

Główne funkcjonalności:

- System rejestracji i logowania dla różnych typów użytkowników
- Panel pacjenta z możliwością:
 - Umawiania wizyt
 - Przeglądania historii wizyt
 - Dostępu do wyników badań
 - Wystawiania opinii
- Panel lekarza z funkcjami:
 - Zarządzania harmonogramem wizyt
 - Przeglądania historii pacjentów
 - Wystawiania wyników badań
- Panel administracyjny do:
 - Zarządzania treścią strony
 - Przydzielania zadań personelowi
 - Monitorowania opinii i statystyk
- Panel właściciela z dostępem do:
 - Statystyk finansowych

- Informacji o kadrach
- Statystyk pacjentów i wizyt
- System zarządzania aktualnościami i ogłoszeniami
- System ocen i opinii o lekarzach

2.3. Wymagania techniczne (XAMPP, przeglądarka, MySQL itp.)

- XAMPP (Apache, MySQL, PHP) PHP w wersji 8.2.12 lub nowszej
- MySQL w wersji 10.4.32-MariaDB lub nowszej
- Przeglądarka:
 - Wsparcie dla HTML5, CSS3 i JavaScript
 - Obsługa cookies i sesji
- Baza danych:
 - MySQL/MariaDB
 - Kodowanie UTF-8
- Bezpieczeństwo:
 - Walidacja danych wejściowych
 - Obsługa sesji
 - Zabezpieczenie przed SQL injection

2.4. Struktura katalogów i plików projektu

Główny katalog projektu zawiera:

Pliki PHP obsługujące logikę aplikacji:

- pliki paneli użytkowników (panel-admina.php, panel-lekarza.php, panel-pacjenta.php, panel-obslugi.php, panel-wlasciciela.php),
- pliki obsługi wizyt i wyników (save_visit.php, save_result.php, edytuj-wizyte.php, wyniki-pacjenta.php),
- pliki autoryzacji (logowanie.php, rejestracja.php, wyloguj.php),

- pliki aktualności (aktualnosci.php, aktualnosc.php, save_news.php),
- pliki pomocnicze (config.php, get_doctors.php, get_available_hours.php)

Pliki HTML/CSS:

- główne pliki HTML (index.html, o-nas.html, dla-pacjenta.html),
- pliki paneli (panel-pacjenta.html, panel-lekarza.html, panel-admina.html),
- pliki logowania i rejestracji (logowanie.html, rejestracja.html),

Katalogi:

- /css - zawiera pliki stylów dla poszczególnych sekcji (main.css, panel-*.css, o-nas.css, itp.),
- /js - zawiera skrypty JavaScript (main_animations.js, panel-*.js, tasks.js),
- /img - przechowuje obrazy i grafiki,
- /uploads - katalog na pliki przesyłane przez użytkowników,
- /php - dodatkowe pliki PHP,

Pliki bazy danych:

- szpital.sql - pełna baza danych,
- szpital_struktura.sql - struktura bazy danych

3.1. Strona główna (index.html / index.php)

- Formularz kontaktowy
- Informacje o lokalizacji i godzinach pracy
- Sekcje na stronie głównej:
 - Hero section z głównym obrazem i przyciskiem CTA
 - Sekcja statystyk (obsłużonych pacjentów, wyników, lekarzy, oddziałów)
 - Sekcja usług i specjalizacji
 - Sekcja kontaktowa z mapą Google
 - Sekcja opinii pacjentów
 - Sekcja cytatu
 - Sekcja przygotowania do wizyty
 - Stopka z informacjami kontaktowymi i szybkimi linkami

3.2. Podstrona "O nas" (o-nas.html, o-nas.css, o-nas.js)

- Historia szpitala
- Misja i wartości
- Informacje o kadrze medycznej
- Galeria zdjęć
- Certyfikaty i osiągnięcia

3.3. Podstrona "Dla pacjenta" (dla-pacjenta.html, dla-pacjenta.css)

- Informacje o rejestracji
- Dokumenty do pobrania
- Przekierowanie na podstronę logowanie.php
- Formularz do pobrania wyników badań za pomocą kodu PIN i adresu e-mail

3.4. Podstrona "Aktualności" (aktualnosci.php, aktualnosci.css)

- Lista aktualności z możliwością filtrowania
- Szczegółowe widoki pojedynczych aktualności (aktualnosc.php)
- Dzielenie na podstrony wydarzeń(7 wydarzeń na podstronę)
- Odnośnik „dowiedz się więcej...”

3.5. Podstrona "Nasz Personel" (personel.php, personel.css, personel.js)

- Lista lekarzy i specjalistów
- Specjalizacje i usługi
- Informacje o kwalifikacjach

3.6. Panel logowania i rejestracji

- Formularz logowania (logowanie.html, logowanie.php, login.css)
 - Logowanie dla pacjentów
 - Logowanie dla obsługi
 - Logowanie dla administracji
 - Logowanie dla właściciela
- Formularz rejestracji (rejestracja.html, rejestracja.php)
 - Rejestracja nowych pacjentów
 - Walidacja danych
 - Weryfikacja numeru PESEL z bazy danych

3.7. Panele użytkowników

- Panel pacjenta (panel-pacjenta.html, panel-pacjenta.php, panel-pacjenta.css, panel-pacjenta.js)
 - Historia wizyt (historia-pacjenta.php)
 - Wyniki badań (wyniki-pacjenta.php, wyniki-badan.css)
 - Umawianie wizyt (save_visit.php, get_available_hours.php)
 - Profil pacjenta
 - System ocen i opinii (save_opinion.php)
- Panel lekarza (panel-lekarza.html, panel-lekarza.php, panel-lekarza.css, panel-lekarza.js)
 - Harmonogram wizyt
 - Historia pacjentów
 - Wpisywanie wyników badań (save_result.php)
 - System notatek medycznych
 - Zarządzanie dokumentacją
- Panel obsługi (panel-obslugi.php, panel-obslugi.css)
 - Zarządzanie konserwacjami i harmonogramem sprzątania
 - Obsługa statusu zadań
 - Komunikacja z administratorem przez aktualizacje statusu
 - Archiwalne zadania
- Panel administratora (panel-admina.html, panel-admina.php, panel-admina.css, panel-admina.js)
 - Zarządzanie użytkownikami

- Zarządzanie aktualnościami (save_news.php, delete_news.php)
- Statystyki
- Panel właściciela (panel-wlasciciela.php, panel-wlasciciela.css)
 - Informacje o kadrach
 - Informacje o obłożeniu szpitala
 - Statystyki finansowe
 - Raporty systemowe

3.8. Pliki pomocnicze

- Konfiguracja bazy danych (config.php)
- Obsługa zadań (tasks.js)

4.1. HTML - struktura dokumentów

- Wspólna struktura dla wszystkich stron:
 - Nagłówek z logo i menu nawigacyjnym
 - Sekcja główna z treścią
 - Stopka z informacjami kontaktowymi
- Elementy wspólne:
 - Meta tagi dla SEO i responsywności
 - Favicon i logo
 - Przycisk powrotu do góry strony
 - Menu nawigacyjne z podświetleniem aktywnej strony
- Formularze:
 - Logowanie i rejestracja
 - Kontakt
 - Umawianie wizyt
 - Opinie i oceny

4.2. CSS – stylizacja (style.css)

- Zmienne CSS:
 - Kolory główne i akcentowe
 - Czcionki i rozmiary tekstu
 - Breakpointy dla responsywności
- Komponenty:
 - Przyciski i formularze
 - Karty i sekcje
 - Animacje i przejścia
 - Grid i flexbox layout
- Media queries:
 - Desktop (>1200px)
 - Tablet (768px - 1199px)
 - Mobile (<767px)
- Efekty wizualne:
 - Hover effects
 - Transitions
 - Shadows
 - Gradients

4.3. Biblioteki zewnętrzne

- Font Awesome:
 - Ikony w menu
 - Ikony w stopce
 - Ikony w formularzach
- Google Maps API:
 - Mapa lokalizacji szpitala
 - Interaktywna nawigacja
- Google Fonts:
 - Czcionka główna: Roboto
 - Czcionka nagłówków: Montserrat
- Bootstrap (częściowo):
 - Grid system
 - Komponenty formularzy

4.4. Grafika i multimedia

- Logo i branding:
 - Logo główne (PNG, SVG)
 - Favicon
 - Ikony systemowe
- Obrazy:
 - Zdjęcia lekarzy i personelu
 - Zdjęcia szpitala i oddziałów
 - Ilustracje i ikony
- Optymalizacja
 - Responsive images
- Formaty:
 - JPG dla fotografii
 - PNG dla grafik z przezroczystością
 - SVG dla ikon

4.5. Responsywność

- Adaptacje:
 - Zmiana układu grid na mobile
 - Dostosowanie rozmiarów czcionek
 - Optymalizacja obrazów
- Testowanie:
 - Chrome DevTools
 - Różne urządzenia
 - Różne przeglądarki
 - Testy użyteczności

5.1. Dynamiczne menu rozwijane:

- Obsługa menu w panelu lekarza (panel-lekarza.js)
- Przełączanie między sekcjami panelu
- Efekty hover i animacje

5.2. Slider z aktualnościami:

- Implementacja w main_animations.js
- Obsługa przycisków nawigacyjnych
- Płynne przejścia między slajdami
- Automatyczne ukrywanie kontrolek przy jednym slajdzie

5.3. Obsługa przycisków i efektów interaktywnych:

- Animacje przy przewijaniu strony
- Efekty hover na kartach i przyciskach
- Przycisk "Powrót na górę"
- Efekty parallax
- Animacje dla sekcji statystyk
- Efekty hover na kartach personelu
- Interaktywne formularze
- Walidacja formularzy w czasie rzeczywistym
- Dodatkowe funkcje JavaScript:
- Obsługa filtrów na stronie personelu
- Dynamiczne ładowanie treści
- Animacje przejść między sekcjami
- Obsługa formularzy kontaktowych
- Walidacja danych wejściowych
- Obsługa sesji użytkownika

6.1. Obsługa logowania i rejestracji użytkownika:

- System logowania z walidacją danych
- Rejestracja nowych pacjentów z rozszerzonymi danymi medycznymi
- Obsługa sesji użytkownika
- Przekierowania do odpowiednich paneli w zależności od roli

6.2. Pobieranie danych z bazy:

- Pobieranie listy lekarzy i ich specjalizacji
- Pobieranie harmonogramu wizyt
- Pobieranie wyników badań
- Pobieranie opinii i recenzji

6.3. Obsługa formularzy:

- Formularz rejestracji pacjenta
- Formularz logowania
- Formularz dodawania opinii
- Formularz umawiania wizyt
- Formularz dodawania wyników badań

6.4. Panel administracyjny:

- Zarządzanie użytkownikami
- Zarządzanie wizytami
- Zarządzanie wynikami badań
- Zarządzanie opiniami
- Zarządzanie zadaniami dla personelu

7.1. Projekt struktury bazy danych:

- departments - oddziały szpitalne
- doctors - lekarze
- doctor_hours - godziny przyjęć lekarzy
- doctor_reviews - opinie o lekarzach
- doctor_visit_prices - cennik wizyt
- hospitalizations - hospitalizacje
- news - aktualności
- nurses - pielęgniarki
- nurse_schedule - harmonogram pielęgniarek
- patients - pacjenci
- results - wyniki badań
- reviews - opinie
- rooms - pomieszczenia
- staff - personel pomocniczy
- tasks - zadania
- users - użytkownicy
- visits – wizyty

7.2. Opis tabel i pól:

doctors

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- uzytkownik_id int(11) - klucz obcy do użytkownika
- specjalizacja varchar(100) - specjalizacja lekarza
- numer_licencji varchar(20) - numer licencji lekarskiej
- tytul_naukowy varchar(50) - tytuł naukowy
- data_roz poczenia date - data rozpoczęcia pracy
- opis text - opis/dodatkowe informacje

doctor hours

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- lekarz_id int(11) - klucz obcy do lekarza

- dzien_tygodnia varchar(20) - dzień tygodnia
- godzina_od time - godzina rozpoczęcia
- godzina_do time - godzina zakończenia

doctor_reviews

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- uzytkownik_id int(11) - klucz obcy do użytkownika
- lekarz_id int(11) - klucz obcy do lekarza
- ocena int(11) - ocena (1-5)
- tresc text - treść opinii
- data_utworzenia datetime - data utworzenia opinii

doctor_visit_prices

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- lekarz_id int(11) - klucz obcy do lekarza
- typ_wizyty varchar(50) - typ wizyty
- cena decimal(10,2) - cena wizyty

hospitalizations

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- pacjent_id int(11) - klucz obcy do pacjenta
- sala_id int(11) - klucz obcy do sali
- lekarz_prowadzacy_id int(11) - klucz obcy do lekarza
- data_przyjecia date - data przyjęcia
- data_wypisu date - data wypisu
- powod text - powód hospitalizacji
- status varchar(50) - status hospitalizacji

news

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- tytul varchar(200) - tytuł aktualności
- tresc text - treść aktualności
- autor_id int(11) - klucz obcy do autora
- data_publicacji datetime - data publikacji
- status varchar(50) - status publikacji

nurses

- id int(11) - klucz główny, auto_increment

- uzytkownik_id int(11) - klucz obcy do uzytkownika
- specjalizacja varchar(100) - specjalizacja pielęgniarki
- numer_licencji varchar(20) - numer licencji
- data_rozpoczecia date - data rozpoczęcia pracy

nurse_schedule

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- pielegniarka_id int(11) - klucz obcy do pielęgniarki
- data date - data dyżuru
- zmiana varchar(20) - rodzaj zmiany
- oddzial_id int(11) - klucz obcy do oddziału
- status varchar(50) - status dyżuru

patients

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- uzytkownik_id int(11) - klucz obcy do uzytkownika
- grupa_krwi varchar(5) - grupa krwi
- alergia text - informacje o alergiach
- choroby_przewlekłe text - choroby przewlekłe
- przyjmowane_leki text - przyjmowane leki
- ubezpieczenie varchar(50) - rodzaj ubezpieczenia
- numer_ubezpieczenia varchar(50) - numer ubezpieczenia
- data_ostatniej_wizyty date - data ostatniej wizyty

results

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- pacjent_id int(11) - klucz obcy do pacjenta
- lekarz_id int(11) - klucz obcy do lekarza
- typ_badiania varchar(100) - typ badania
- data_wystawienia datetime - data wystawienia
- pin varchar(12) - kod PIN do wyników
- plik_wyniku longblob - plik z wynikami
- status varchar(50) - status wyników

reviews

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- uzytkownik_id int(11) - klucz obcy do uzytkownika
- ocena int(11) - ocena (1-5)

- tresc text - treść opinii
- data_utworzenia datetime - data utworzenia
- status varchar(50) - status opinii

rooms

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- numer varchar(10) - numer pomieszczenia
- oddzial_id int(11) - klucz obcy do oddziału
- typ varchar(50) - typ pomieszczenia
- liczba_lozek int(11) - liczba łóżek
- status varchar(50) - status pomieszczenia

staff

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- uzytkownik_id int(11) - klucz obcy do użytkownika
- stanowisko varchar(50) - stanowisko
- data_rozpoczecia date - data rozpoczęcia pracy
- sekcja varchar(50) - sekcja/dział

tasks

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- pracownik_id int(11) - klucz obcy do pracownika
- numer_pomieszczenia varchar(10) - numer pomieszczenia
- typ_zadania varchar(50) - typ zadania
- opis_zadania text - opis zadania
- data_zadania date - data zadania
- godzina_rozpoczecia time - godzina rozpoczęcia
- godzina_zakonczenia time - godzina zakończenia
- status varchar(50) - status zadania
- data_utworzenia datetime - data utworzenia

users

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- email varchar(100) - adres email
- haslo varchar(255) - hasło
- imie varchar(50) - imię
- nazwisko varchar(50) - nazwisko
- pesel varchar(11) - numer PESEL

- data_urodzenia date - data urodzenia
- numer_telefonu varchar(15) - numer telefonu
- adres varchar(200) - adres
- kod_pocztowy varchar(6) - kod pocztowy
- miasto varchar(50) - miasto
- funkcja varchar(50) - funkcja/rola
- status varchar(50) - status konta
- data_utworzenia datetime - data utworzenia
- ostatnie_logowanie datetime - data ostatniego logowania

visits

- id int(11) - klucz główny, auto_increment
- pacjent_id int(11) - klucz obcy do pacjenta
- lekarz_id int(11) - klucz obcy do lekarza
- data_wizyty datetime - data i godzina wizyty
- typ_wizyty varchar(50) - typ wizyty
- status varchar(50) - status wizyty
- gabinet varchar(10) - numer gabinetu
- opis text - opis wizyty
- diagnoza text - diagnoza
- zalecenia text - zalecenia
- data_utworzenia datetime - data utworzenia
- data_modyfikacji datetime - data modyfikacji

7.3. Relacje między tabelami:

- Jeden do wielu między użytkownikami a wizytami
- Jeden do wielu między lekarzami a wizytami
- Jeden do wielu między pacjentami a wynikami badań
- Jeden do wielu między użytkownikami a opiniami

7.4. Przykładowe zapytania SQL:

```
SELECT
    v.data_wizyty,
    CONCAT(lu.imie, ' ', lu.nazwisko) as lekarz,
    d.specjalizacja,
    v.typ_wizyty,
    v.diagnoza,
    v.zalecenia,
    CASE
        WHEN v.status = 'zakończona' THEN 'Zakończona'
        WHEN v.status = 'anulowana' THEN 'Anulowana'
        WHEN v.status = 'nieobecny' THEN 'Nieobecny'
        ELSE 'Zaplanowana'
    END as status_wizyty
FROM visits v
JOIN doctors d ON v.lekarz_id = d.id
JOIN users lu ON d.uzyskownik_id = lu.id
WHERE v.pacjent_id = 1
ORDER BY v.data_wizyty DESC;
```

Pobieranie historii wizyt pacjenta z diagnozą i zaleceniami:

```
SELECT
    v.data_wizyty,
    CONCAT(pu.imie, ' ', pu.nazwisko) as pacjent,
    CONCAT(lu.imie, ' ', lu.nazwisko) as lekarz,
```

```
    d.specjalizacja,  
    v.gabinet,  
    v.typ_wizyty  
FROM visits v  
JOIN users pu ON v.pacjent_id = pu.id  
JOIN doctors d ON v.lekarz_id = d.id  
JOIN users lu ON d.uzytkownik_id = lu.id  
WHERE DATE(v.data_wizyty) = CURDATE()  
AND v.status = 'zaplanowana'  
ORDER BY v.data_wizyty;
```

Pobieranie zaplanowanych wizyt na dzisiaj z informacjami o pacjencie i lekarzu

8.1. Walidacja danych wejściowych:

- Walidacja formularzy po stronie klienta i serwera
- Sprawdzanie poprawności PESEL
- Walidacja adresów email
- Sprawdzanie siły hasła
- Walidacja numerów telefonów
- Walidacja kodów pocztowych

8.2. Obsługa sesji i uwierzytelnianie:

- Bezpieczne przechowywanie haseł
- Kontrola dostępu do paneli
- Wylogowywanie po czasie bezczynności
- Zabezpieczenie przed atakami XSS

- Zabezpieczenie przed atakami SQL Injection
- Używanie PDO do bezpiecznych zapytań
- Walidacja uprawnień użytkownika
- Obsługa błędów i logowanie
- Dodatkowe zabezpieczenia:
- Szyfrowanie wrażliwych danych
- Ochrona przed CSRF
- Walidacja plików uploadowanych przez użytkowników
- Ograniczenie dostępu do plików konfiguracyjnych
- Regularne kopie zapasowe bazy danych

9.1. System ocen i komentarzy:

- Rozbudowa istniejącego systemu opinii o dodatkowe funkcje:
- Filtrowanie opinii według oceny
- Sortowanie opinii według daty
- Możliwość odpowiedzi na opinie przez personel
- Statystyki i analizy opinii
- System rekomendacji dla lekarzy

9.2. System rezerwacji online:

- Rozbudowa systemu umawiania wizyt:
- Kalendarz dostępności lekarzy
- Automatyczne powiadomienia SMS/email
- Możliwość odwoływania i przenoszenia wizyt
- System kolejkowania
- Integracja z systemem płatności

9.3. Responsywność i aplikacja mobilna:

- Rozbudowa interfejsu mobilnego:
- Optymalizacja dla urządzeń mobilnych
- Aplikacja mobilna z powiadomieniami
- Dostęp do wyników badań przez aplikację
- Możliwość umawiania wizyt w aplikacji
- Czat z lekarzem

9.4. Dodatkowe funkcjonalności:

- System wyszukiwania lekarzy i specjalizacji
- Elektroniczna dokumentacja medyczna
- System powiadomień o wynikach badań
- Integracja z systemem płatności
- Panel dla farmaceutów i apteki

10.1. Fragmenty kodu źródłowego:

Logowanie użytkownika (login.php):

```
<?php
session_start();
require_once 'config/database.php';

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $email = $_POST['email'];
    $haslo = $_POST['haslo'];
```

```

        $sql = "SELECT id, email, haslo, funkcja FROM users
WHERE email = ?";
        $stmt = $conn->prepare($sql);
        $stmt->bind_param("s", $email);
        $stmt->execute();
        $result = $stmt->get_result();

        if ($result->num_rows == 1) {
            $user = $result->fetch_assoc();
            if (password_verify($haslo, $user['haslo'])) {
                $_SESSION['user_id'] = $user['id'];
                $_SESSION['funkcja'] = $user['funkcja'];
                header("Location: dashboard.php");
            }
        }
    }
}
?>

```

Wyświetlanie listy lekarzy (lekarze.php)

```

<?php
require_once 'config/database.php';

$sql = "SELECT u.imie, u.nazwisko, d.specjalizacja,
d.numer_licencji
        FROM users u
        JOIN doctors d ON u.id = d.uzytkownik_id
        WHERE u.funkcja = 'lekarz'";
$result = $conn->query($sql);

```

```

if ($result->num_rows > 0) {
    while($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "<div class='lekarz-card'>";
        echo "<h3>Dr " . $row['imie'] . " " .
$row['nazwisko'] . "</h3>";
        echo "<p>Specjalizacja: " . $row['specjalizacja']
. "</p>";
        echo "<p>Numer licencji: " .
$row['numer_licencji'] . "</p>";
        echo "</div>";
    }
}
?>

```

Formularz rejestracji pacjenta (rejestracja.php):

```

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $imie = $_POST['imie'];
    $nazwisko = $_POST['nazwisko'];
    $email = $_POST['email'];
    $haslo = password_hash($_POST['haslo'],
PASSWORD_DEFAULT);
    $pesel = $_POST['pesel'];

    $sql = "INSERT INTO users (imie, nazwisko, email,
haslo, pesel, funkcja)
        VALUES (?, ?, ?, ?, ?, 'pacjent)";
    $stmt = $conn->prepare($sql);
    $stmt->bind_param("sssss", $imie, $nazwisko, $email,
$haslo, $pesel);

```

```

        if ($stmt->execute()) {
            echo "Rejestracja zakończona sukcesem!";
        }
    }
?>

```

Wyświetlanie aktualności (aktualnosci.php)

```

<?php

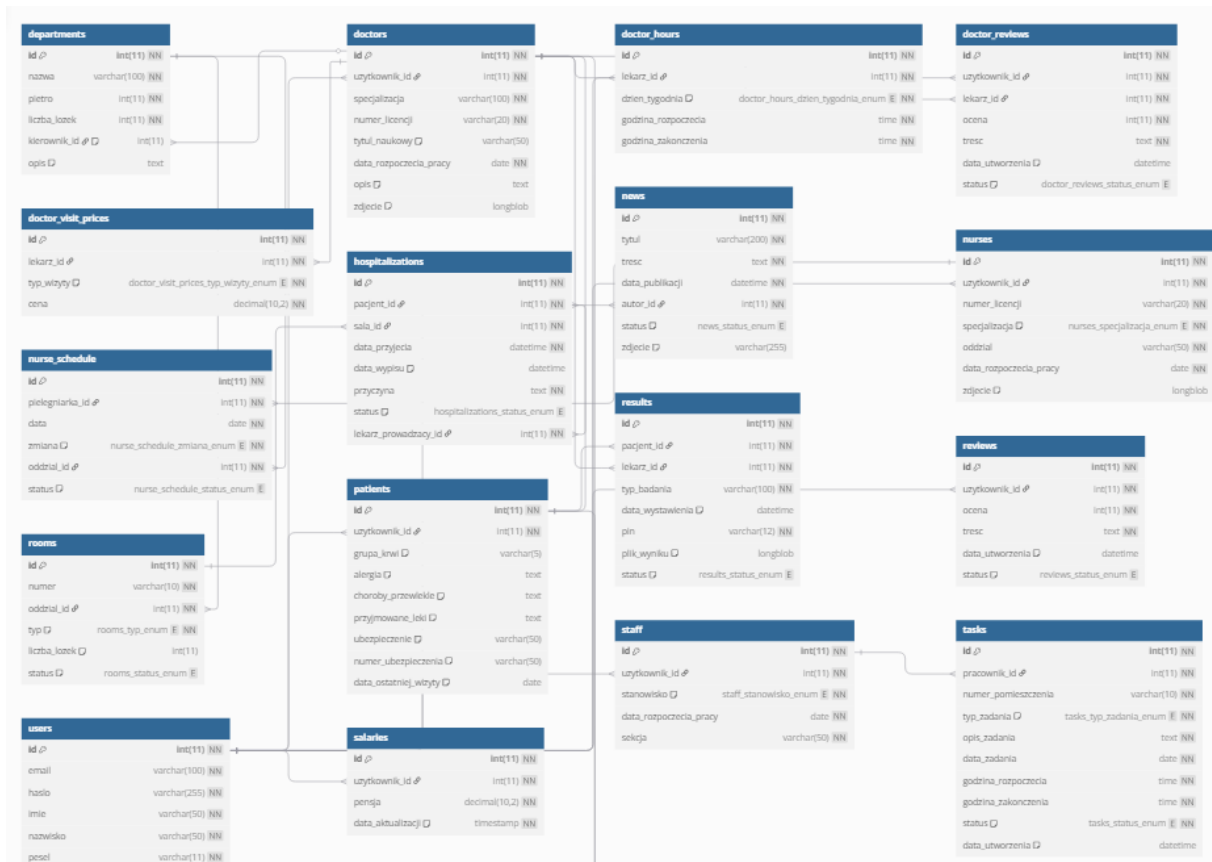
$sql = "SELECT n.tytul, n.tresc, n.data_publicacji,
u.imie, u.nazwisko
        FROM news n
        JOIN users u ON n.autor_id = u.id
        ORDER BY n.data_publicacji DESC
        LIMIT 5";

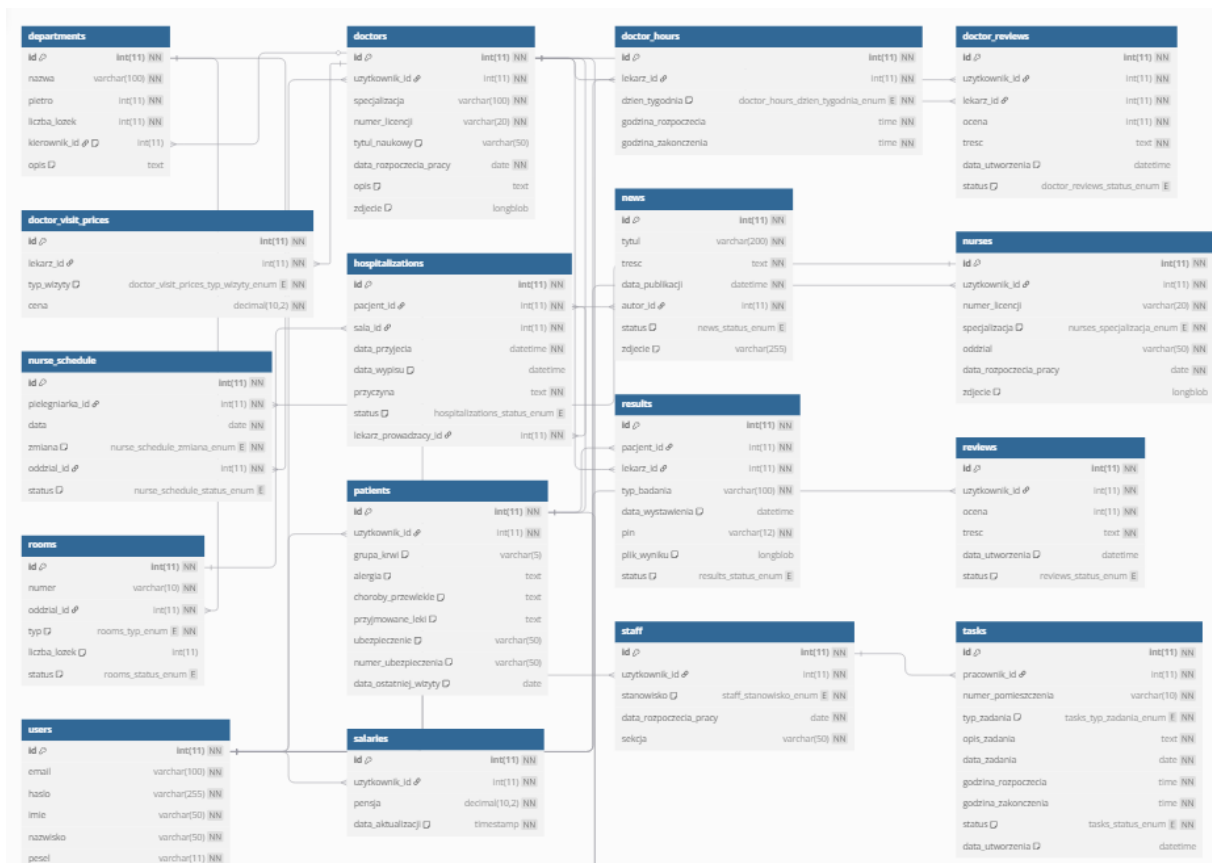
$result = $conn->query($sql);

while($row = $result->fetch_assoc()) {
    echo "<article class='news-item'>";
    echo "<h2>" . $row['tytul'] . "</h2>";
    echo "<p>" . $row['tresc'] . "</p>";
    echo "<small>Opublikowano: " . $row['data_publicacji']
    . " przez " .
        $row['imie'] . " " . $row['nazwisko'] .
    "</small>";
    echo "</article>";
}
?>

```

10.2. Diagram bazy danych:





10.3. Lista błędów/uwag i pomysłów na ulepszenia:

- Optymalizacja wydajności bazy danych
- Rozbudowa systemu bezpieczeństwa
- Ulepszenie interfejsu użytkownika
- Dodanie nowych funkcjonalności
- Integracja z zewnętrznymi systemami

10.4. Zrzuty ekranu działania systemu:

The image displays two screenshots of a medical system interface, likely for a private hospital (Prywatny Szpital).

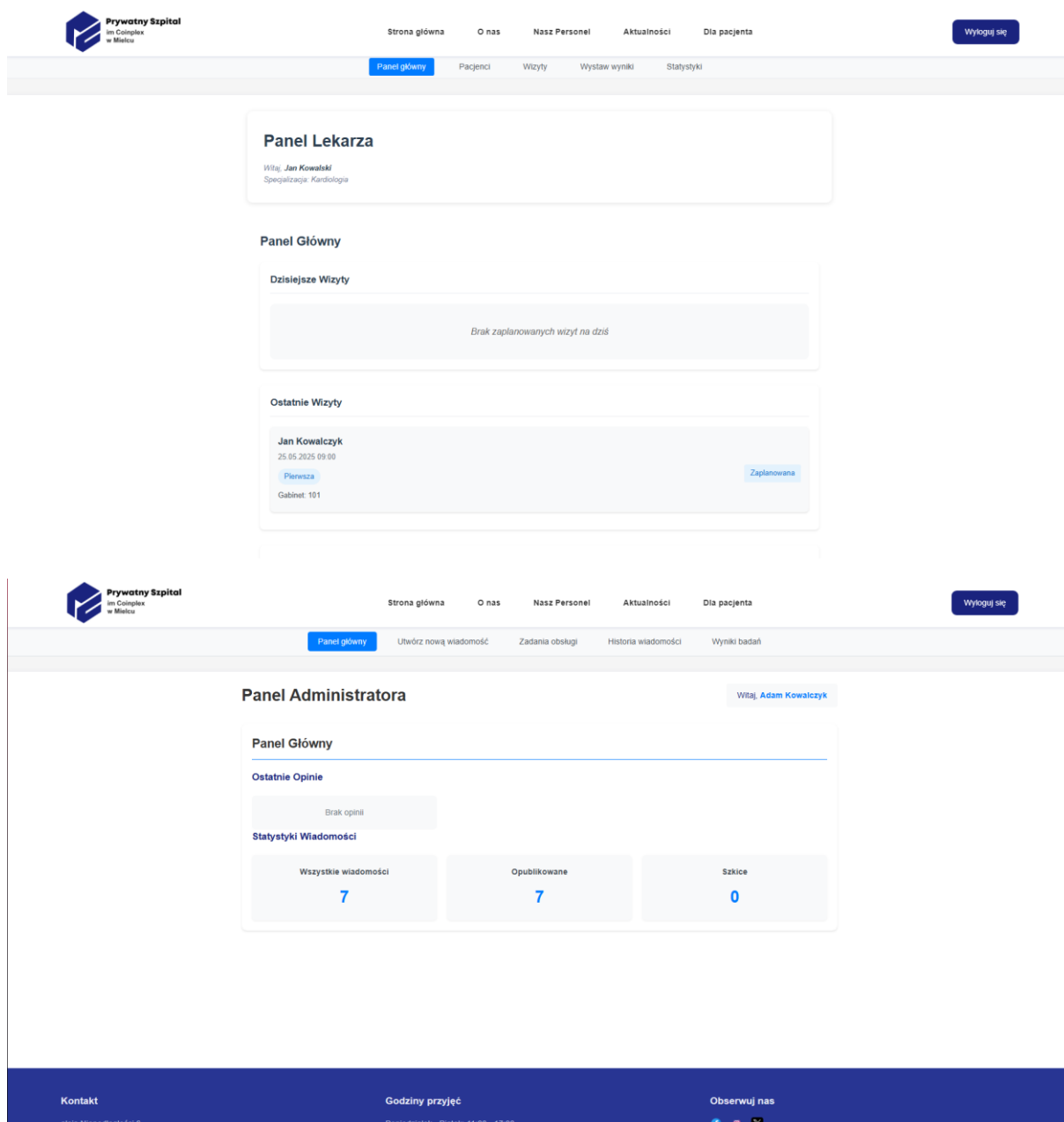
Top Screenshot: Panel Pacjenta (Patient Panel)


- Header:** Logo of Prywatny Szpital, Strona główna, O nas, Nasz Personel, Aktualności, Dla pacjenta, Wyloguj się.
- Navigation:** Panel główny, Umów Wizytę, Historia wizyt, Historia wyników, Wystaw opinię.
- Panel Pacjenta:** Witaj, Jan Kowalczyk, PESEL: 90010112345.
- Panel Główny:**
 - Nadchodzące Wizyty:** Brak zaplanowanych wizyt.
 - Ostatnie Wyniki Badań:**
 - Morfologia krwi:** 25.05.2025 18:24, Dr Jan Kowalski, Kardiologia, PSN: 918123, Oczekujący.

Bottom Screenshot: Panel Obsługi (Service Panel)

- Header:** Logo of Prywatny Szpital, Strona główna, O nas, Nasz Personel, Aktualności, Dla pacjenta, Wyloguj się.
- Navigation:** Panel główny, Moje zadania, Historia zadań.
- Panel Obsługi:** Witaj, Stanisław Jankowski, Stanowisko: Sprzątac, Sekcja: Oddział Kardiologiczny.
- Panel Główny:** Statystyki Zadań.
 - Wszystkie zadania: 1
 - Wykonane: 1
 - Do wykonania: 0
- Dzisiejsze Zadania:** Brak zadań na dzisiaj.

Footer (Common to both): Kontakt: aleja Niepodległości 6; Godziny przyjęć: Poniedziałek - Piątek, 11:00 - 17:00; Obserwuj nas: Facebook, Instagram, Twitter.





Strona głównaO nasNasz PersonelAktualnościDla pacjentaWyloguj się

Panel Właściciela

Witaj, Marek

Statystyki Finansowe

Przychód z wizyt
0.00 PLN

Statystyki Kadrowe

Liczba lekarzy
10

Liczba pielęgniarek
2

Liczba personelu
2

Statystyki Pacjentów

Liczba pacjentów
20


Liczba wizyt
3

Średnia ocena lekarzy
4.50/5

Statystyki Obłożenia

Liczba sal

Liczba oddziałów



Strona głównaO nasNasz PersonelAktualnościDla pacjentaZaloguj się

Rejestracja

Załącz nowe konto pacjenta

Imię i nazwisko

Wprowadź imię i nazwisko

PESEL

Wprowadź PESEL

Data urodzenia

dd.mm.rrrr

Email

Wprowadź swój email

Hasło

Wprowadź hasło

Powtórz hasło

Powtórz hasło

Numer telefonu

Wprowadź numer telefonu

Adres zamieszkania

Wprowadź adres zamieszkania

Kod pocztowy

Wprowadź kod pocztowy (nn-35-300)

Logowanie

Zaloguj się do swojego konta
Email

Hasło

[Zaloguj się](#)

[Nie masz konta? Zarejestruj się](#)

[← Powrót do strony głównej](#)

Kontakt

ul. Niepodległości 6
39-300 Mielec
tel. (+48) 451 551 819

Godziny przyjęć

Poniedziałek - Piątek: 11.00 - 17.00
Sobota: Zamknięte
Niedziela: Zamknięte

Obserwuj nas



Odbierz wyniki badań

Adres e-mail:

Numer PIN:

[Pobierz wyniki](#)

Umów się na wizytę

Zapewniamy kompleksową opiekę medyczną na najwyższym poziomie. Umów się na wizytę u naszych specjalistów i zadбай o swoje zdrowie. Nasz system umożliwia szybko i wygodnie planowanie wizyt online.

[Umów wizytę](#)

Innowacyjne metody leczenia

25.05.2025 Autor: Adam Kowalczyk



Wprowadzamy nowoczesne, innowacyjne metody leczenia, które zwiększają skuteczność terapii i skracają czas rekonwalescencji. Nasz personel regularnie szkoli się, aby stosować najnowsze osiągnięcia medycyny.

Aktualności



25.05.2025

Innowacyjne metody leczenia

Wprowadzamy nowoczesne, innowacyjne metody leczenia, które zwiększają skuteczność terapii i skracają czas rekonwalescencji. Nasz personel regularnie szkoli się, aby stosować najnowsze osiągnięcia medycyny.



25.05.2025

Dostępność usług medycznych 24/7

Nasz szpital zapewnia całonocową opiekę medyczną, dzięki czemu pacjenci mogą liczyć na pomoc...

[Czytaj więcej](#)



25.05.2025

Współpraca z lokalną społecznością

NASZ ZESPÓŁ

Poznaj ludzi, którzy każdego dnia dbają o Twoje zdrowie i dobre samopoczucie.

Lekarze

Wszyscy

Chirurgia

Dermatologia

Ginekologia

Kardiologia

Neurologia

Okulistyka

Ortopedia

Pediatria

Psychiatria

Urologia



Ewa Kamińska
dr

• Psychiatria

Nr licencji: L010

Zaufany i rzetelny lekarz, który zawsze dąży do
najlepszego interesu pacjenta.

NASZ ZESPÓŁ

Poznaj ludzi, którzy każdego dnia dbają o Twoje zdrowie i dobre samopoczucie.

Lekarze

Wszyscy

Chirurgia

Dermatologia

Ginekologia

Kardiologia

Neurologia

Okulistyka

Ortopedia

Pediatria

Psychiatria

Urologia



Jan Kowalski
dr hab.

• Kardiologia

Nr licencji: L001

Doświadczony lekarz z wieloletnią praktyką kliniczną,
zaangażowany w kompleksową opiekę nad
pacjentami.



Anna Nowak
dr

• Neurologia

Nr licencji: L002

Profesjonalista z pasją do medycyny, zawsze
stawiający dobre pacjenta na pierwszym miejscu.



Piotr Wiśniewski
dr hab.

• Pediatria

Nr licencji: L003

Lekarz dbający o indywidualne podejście do każdego
pacjenta i szczegółową diagnostykę.

