

Bazy danych	
Kierunek <i>Informatyczne Systemy Automatyki</i>	Termin <i>środa TP 13¹⁵ – 15⁵⁵</i>
Imię, nazwisko, numer albumu <i>Mikołaj Nowak 280082, Jakub Majewski 280119</i>	Data <i>30 stycznia 2026</i>
Link do projektu https://github.com/devoid-of-thought/Planszowki	



SPRAWOZDANIE: PLANSZÓWKI

Spis treści

1	Diagram ERD	3
2	Interfejs aplikacji - Logowanie i rejestracja	4
2.1	Logowanie	4
2.2	Rejestracja	5
3	Strefa Użytkownika	6
3.1	Zarządzanie Kolekcją	6
3.2	Profil Użytkownika	7
3.3	Moduł Rozgrywek	8
3.3.1	Obsługa Pluginów Punktacji	9
3.4	Anonimizacja i usuwanie konta	11
3.5	Moduł Znajomych	11
3.6	Dostępne dla użytkownika planszówki	13
4	Formularze	14
4.1	Formularze dodawania danych	14

Wstęp

1. Cel i zakres projektu

Celem projektu było zaprojektowanie i implementacja aplikacji bazodanowej. Wybrano przeglądarkową aplikację do przechowywania kolekcji planszówek i zapisywania wyników rozgrywek.

2. Opis funkcjonalny

Aplikacja oferuje użytkownikom następujące funkcjonalności:

- **System użytkowników i bezpieczeństwo:**
 - Rejestracja i logowanie z wykorzystaniem funkcji `password_hash` (algorytm bcrypt).
 - Ochrona przed atakami CSRF poprzez system tokenów sesyjnych.
 - Zamiast trwałego usuwania rekordów, system oferuje funkcję "soft delete", która anonimizuje dane osobowe użytkownika (zamiana nazwy na losowy identyfikator, usunięcie maila), zachowując spójność historii rozgrywek i statystyk gier.
- **Zarządzanie kolekcją:**
 - Użytkownik posiada prywatną kolekcję powiązaną z globalną bazą gier relacją wiele-do-wielu.
 - Możliwość filtrowania kolekcji po nazwie, liczbie graczy oraz gatunku.
 - Edycja metadanych prywatnych: ocena gry (1-10), komentarz, status posiadania.
- **System rozgrywek i Pluginów (JSON):**
 - Rejestrowanie sesji z udziałem znajomych.
 - **Dynamiczne arkusze punktacji:** Użytkownik może zdefiniować strukturę punktacji dla danej gry w formacie JSON (np. kategorie: "Monety", "Punkty walki", "Cele"). Aplikacja parsuje ten schemat i dynamicznie generuje formularz wprowadzania wyników, a finalne dane są składowane w bazie w kolumnie typu JSON.
- **Moduł społecznościowy:**
 - Wyszukiwanie użytkowników i system zaproszeń do znajomych (statusy: oczekujące, zaakceptowane).
 - Komentowanie odbytych rozgrywek.

3. Charakterystyka bazy danych

System oparty jest na silniku MariaDB.

Struktura tabel

Baza składa się z kluczowych encji:

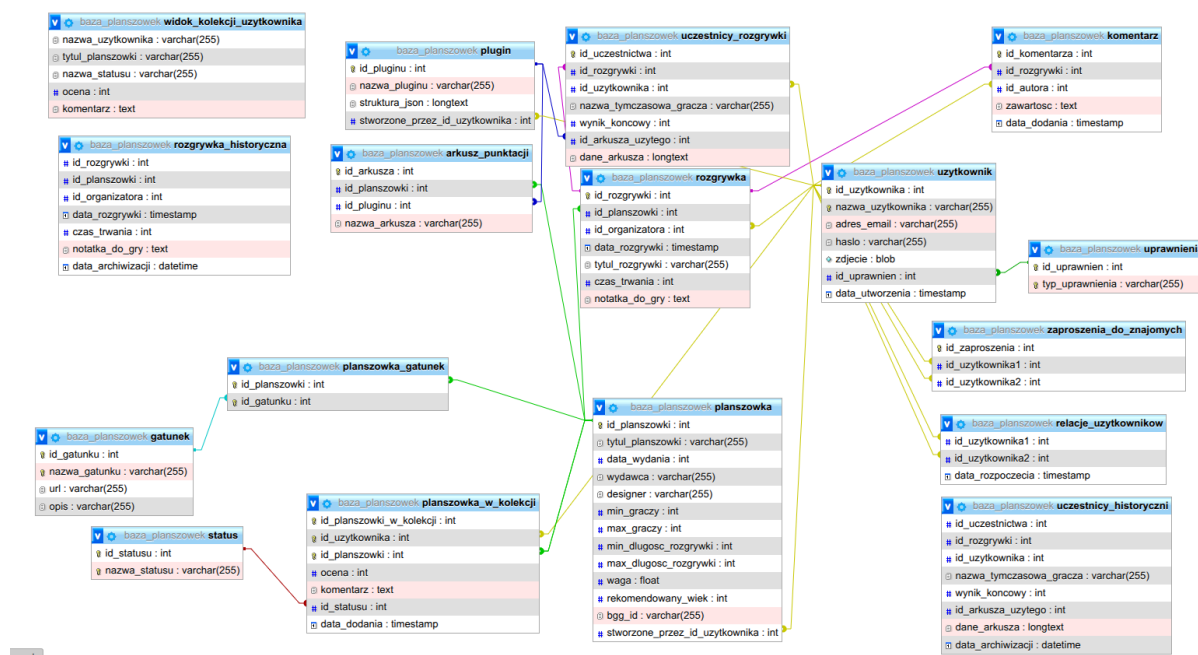
- `uzytkownik` - dane logowania i profilowe.
- `planszowka` - słownik gier (tytuł, autorzy, waga, BGG ID).
- `rozgrywka` i `uczestnicy_rozgrywki` - tabele transakcyjne przechowujące historię sesji i wyniki. Tabela uczestników zawiera kolumnę `dane_arkusza` (typ JSON) dla szczegółowych wyników punktowych.
- `plugin` i `arkusz_punktacji` - definicje niestandardowych struktur punktacji.

Zaimplementowane obiekty bazodanowe

W projekcie zaimplementowano następujące mechanizmy po stronie serwera SQL:

- **Triggery:**
 - `Walidacja_Oceny_Insert` oraz `Walidacja_Oceny_Update`: Blokują próbę dodania oceny gry spoza zakresu 1-10, rzucając wyjątek SQL.
- **Procedury:**
 - `Archiwizuj_Stare_Rozgrywki`: Procedura konserwacyjna, która przenosi rozgrywki starsze niż 5 lat do tabeli archiwalnej, dbając o wydajność głównej tabeli operacyjnej.
- **Widok:**
 - `widok_kolekcji_uzytkownika`: Upraszcza zapytania w panelu użytkownika, łącząc tabelę gier, kolekcji i gatunków.
- **Funkcje:**
 - `Formatuj_Czas_Gry`: Funkcja deterministyczna formatująca minuty do czytelnego ciągu tekstowego (np. "2h 30m").

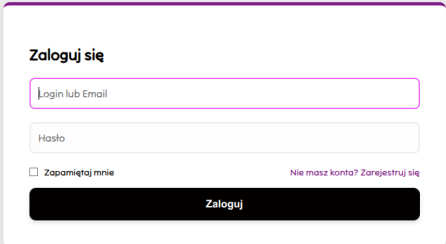
1 Diagram ERD



Rysunek 1: Diagram ERD bazy danych systemu Planszowki

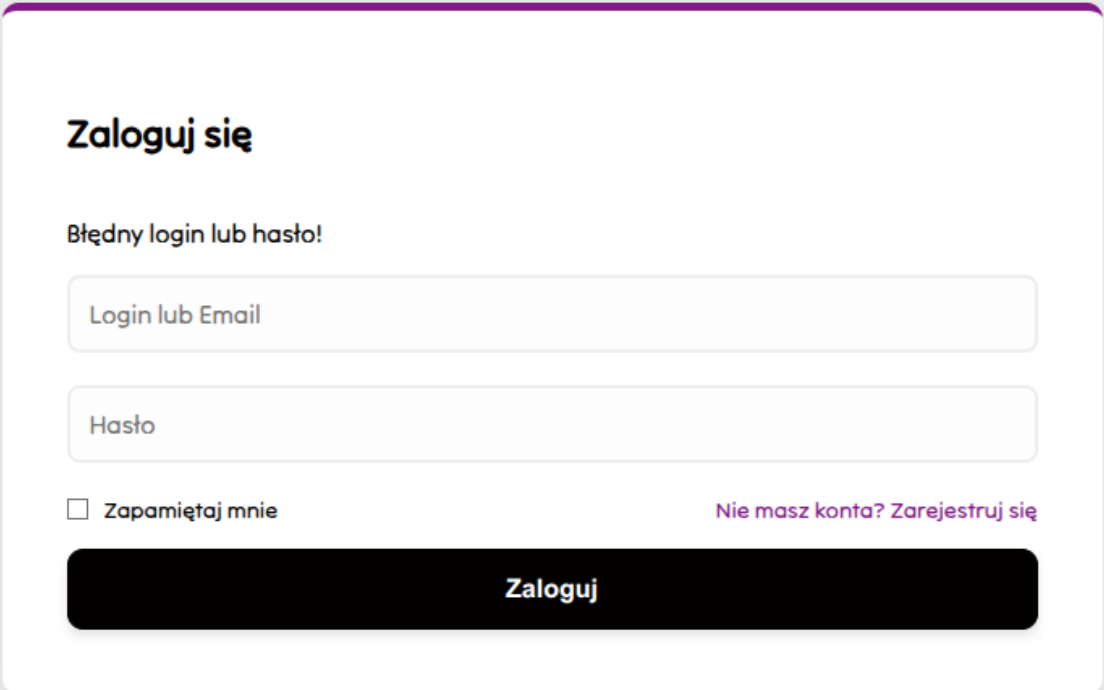
2 Interfejs aplikacji - Logowanie i rejestracja

2.1 Logowanie



The image shows a login form titled "Zaloguj się" (Log in). It features two input fields: "Login lub Email" (Login or Email) and "Hasło" (Password). Below the password field, there is a checkbox labeled "Zapamiętaj mnie" (Remember me) and a link "Nie masz konta? Zarejestruj się" (Don't have an account? Register). A black button labeled "Zaloguj" (Log in) is positioned at the bottom of the form.

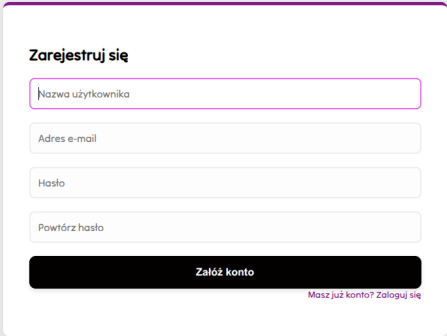
Rysunek 2: Formularz logowania



The image shows the same login form as in Figure 2, but with an error message "Błędny login lub hasło!" (Invalid login or password!) displayed above the input fields. The "Zaloguj" button is still present at the bottom.

Rysunek 3: Walidacja błędnych danych logowania

2.2 Rejestracja



Zarejestruj się

Nazwa użytkownika

Adres e-mail

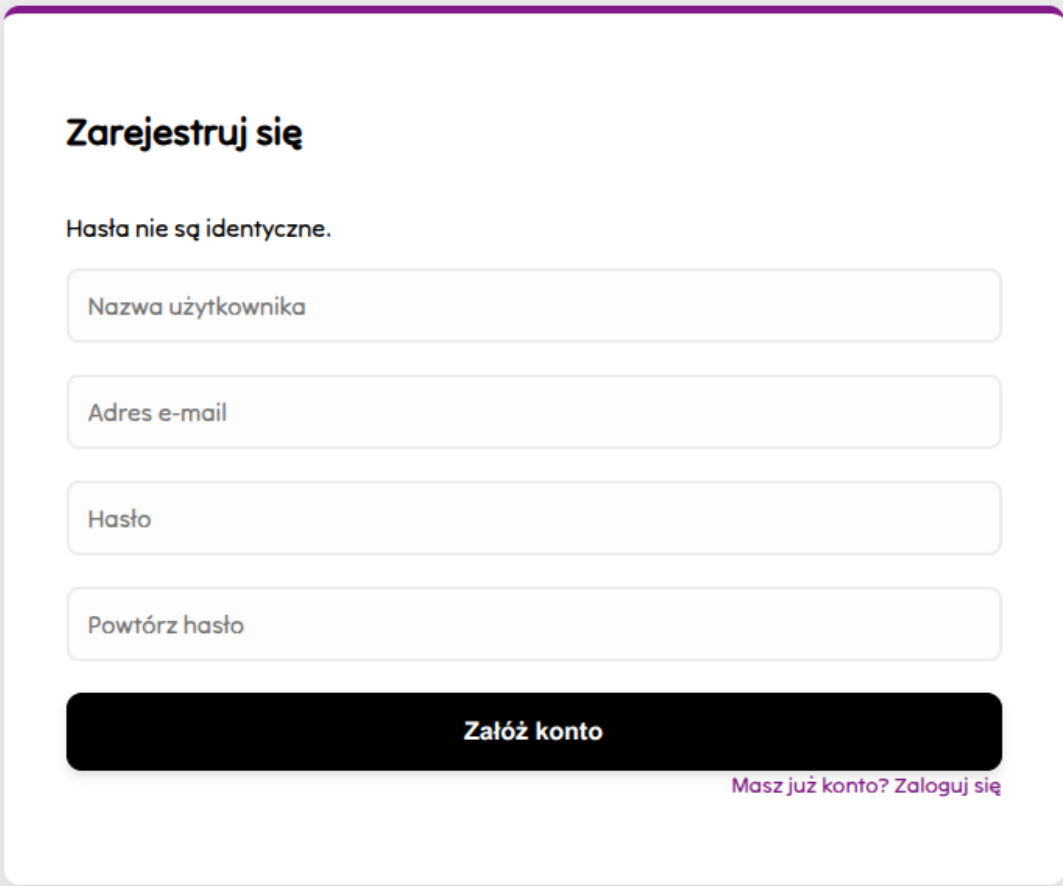
Hasło

Powtórz hasło

Zalóż konto

[Masz już konto? Zaloguj się](#)

Rysunek 4: Formularz rejestracji nowego użytkownika



Zarejestruj się

Hasła nie są identyczne.

Nazwa użytkownika

Adres e-mail

Hasło

Powtórz hasło

Zalóż konto

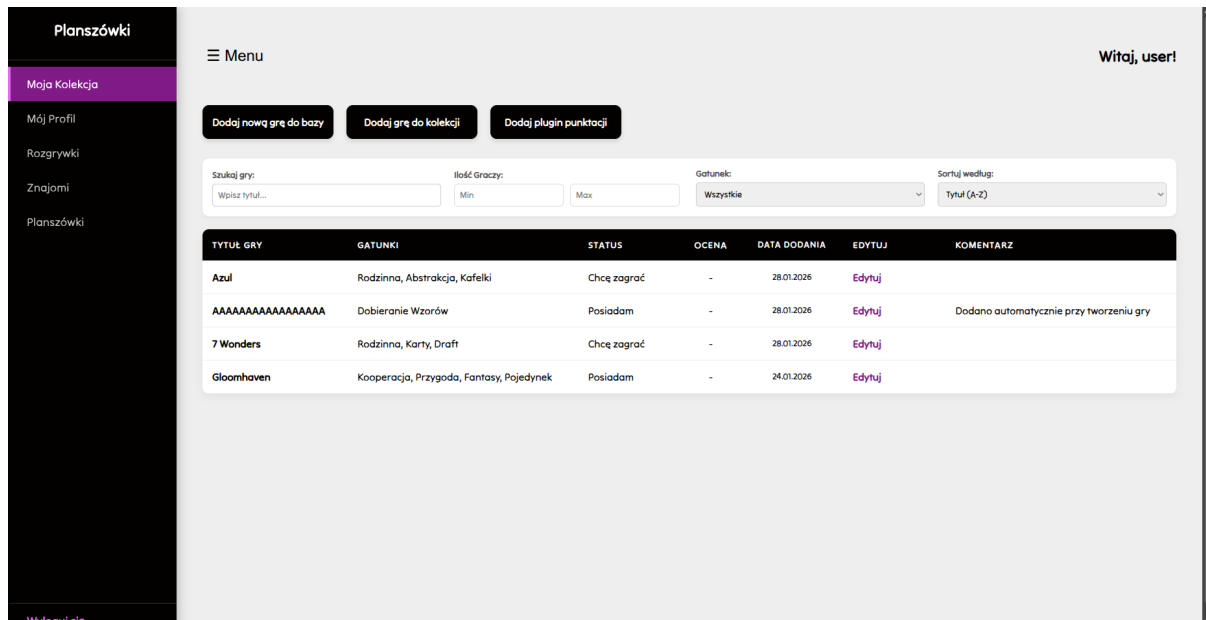
[Masz już konto? Zaloguj się](#)

Rysunek 5: Obsługa błędów rejestracji (np. zajęty email)

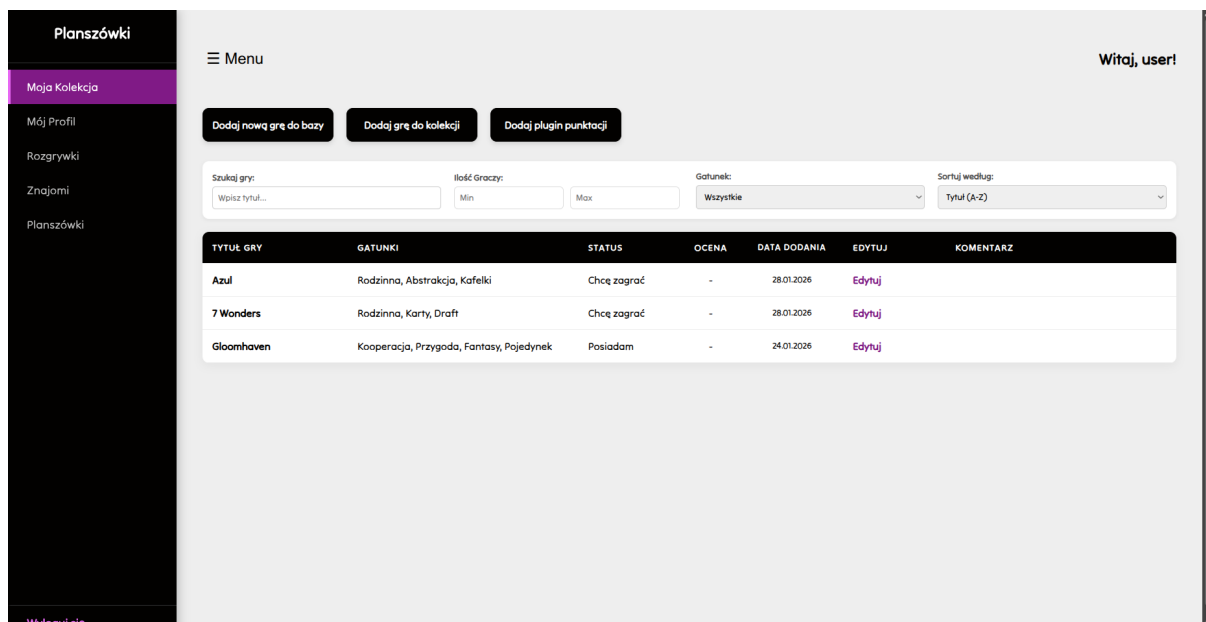
3 Strefa Użytkownika

3.1 Zarządzanie Kolekcją

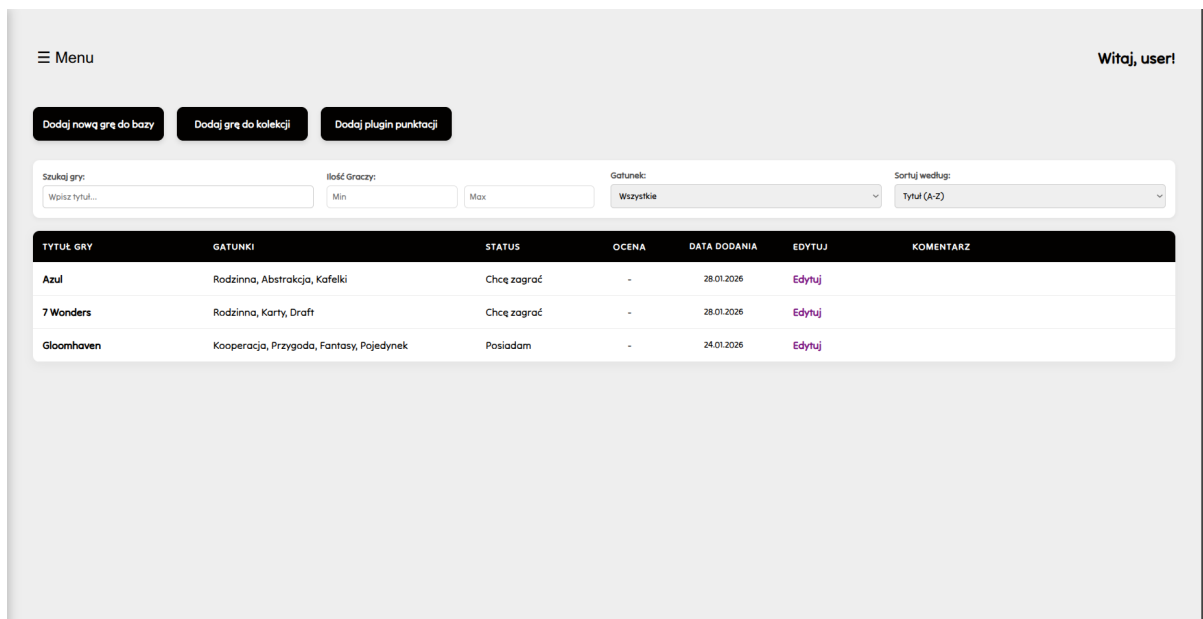
Panel główny prezentuje gry dodane przez użytkownika. Zastosowano tu dynamiczne filtrowanie tabeli przy użyciu JavaScript.



Rysunek 6: Widok kolekcji użytkownika z filtrami

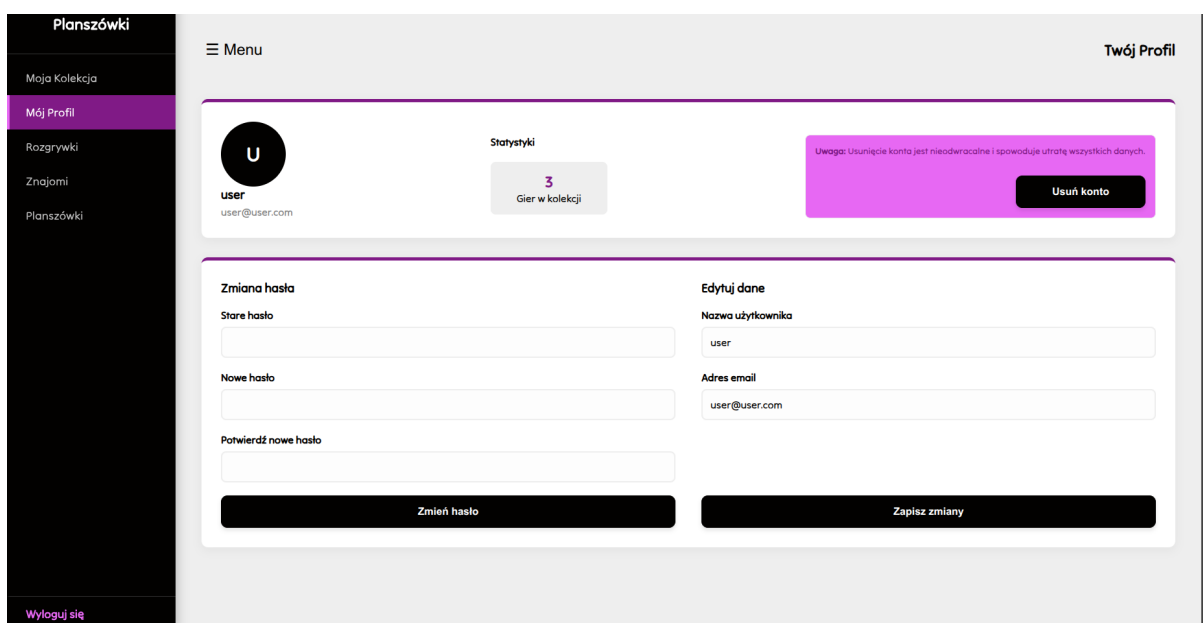


Rysunek 7: Stan kolekcji po usunięciu pozycji



Rysunek 8: Responsywność interfejsu - widok ze schowanym menu bocznym

3.2 Profil Użytkownika



Rysunek 9: Edycja profilu użytkownika

3.3 Moduł Rozgrywek

System pozwala na przeglądanie historii gier oraz wprowadzanie nowych sesji.

Twoje Rozgrywki					
<div>Menu</div> <div>Dodaj nową rozgrywkę</div>					
Szukaj gry: Np. Brass...		Szukaj gracza: Np. Jan...		Sortuj według: Data (od najnowszych)	
TYTUŁ SESJI	DATA	GRA	GRACZE	CZAS	AKCJA
AAAAAAAAAAAAA	28.01.2026	7 Wonders	user	34 min	Szczegóły
Az	28.01.2026	Azul	user	34 min	Szczegóły
bbb	28.01.2026	7 Wonders	user, użytkownik usunięty #7	3333 min	Szczegóły
Fun Tume	24.01.2026	Gloomhaven	user	99999 min	Szczegóły
Rozgrywka Everdell	14.01.2026	Everdell	user, user4, user5	60 min	Szczegóły

Rysunek 10: Lista odbytych rozgrywek

Rozgrywka Everdell			
Organizator: user			
Data: 14.01.2026 00:00			
Czas trwania: 60 min			
Wyniki			
#	GRACZ	WYNIK	OPCJE
1	Organizator (user) 🏆	0	Edytuj
2	Gracz (user4)	0	Edytuj
3	KolejnyGracz (user5)	0	Edytuj
Dyskusja			
Dodaj komentarz...			

Rysunek 11: Szczegóły pojedynczej rozgrywki

3.3.1 Obsługa Pluginów Punktacji

Poniższe zrzuty ekranu prezentują działanie systemu pluginów. Formularz punktacji generowany jest dynamicznie na podstawie struktury JSON przypisanej do gry.

#	GRACZ	WYNIK	OPCJE
1	Organizator (user)	0	Edytuj
Punkty z Kart (Bazowe) Suma wartości punktowej kart w mieście. 0			
Żetony Punktów Zgromadzone metalowe/kartonowe żetony. 0			
Karty Fioletowe (Bonusy) Dodatkowe punkty z efektów fioletowych kart. 0			
Podróż Punkty za wysłane stworzenia (jesień). 0			
Wydarzenia Punkty za zrealizowane wydarzenia (zwykłe i specjalne). 0			
Suma: 0 Zapisz wynik			
2	Gracz (user4)	0	Edytuj
3	KolejnyGracz (user5)	0	Edytuj

Dyskusja

[Wyloguj się](#)

Rysunek 12: Formularz wprowadzania punktów (wygenerowany z JSON)

Data: 14.01.2026 00:00
Czas trwania: 60 min

Wyniki

#	GRACZ	WYNIK	OPCJE
1	Gracz (user4)	66	Edytuj
2	KolejnyGracz (user5)	64	Edytuj
3	Organizator (user)	55	Edytuj

Dyskusja

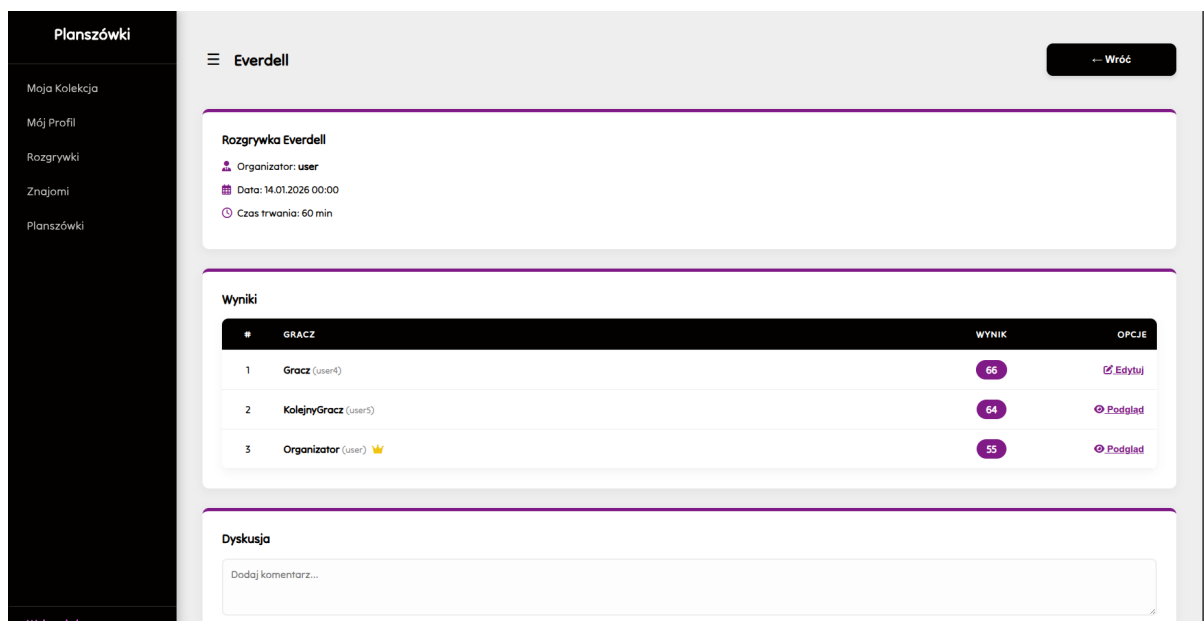
[Wyślij komentarz](#)

Brak komentarzy. Bądź pierwszy!

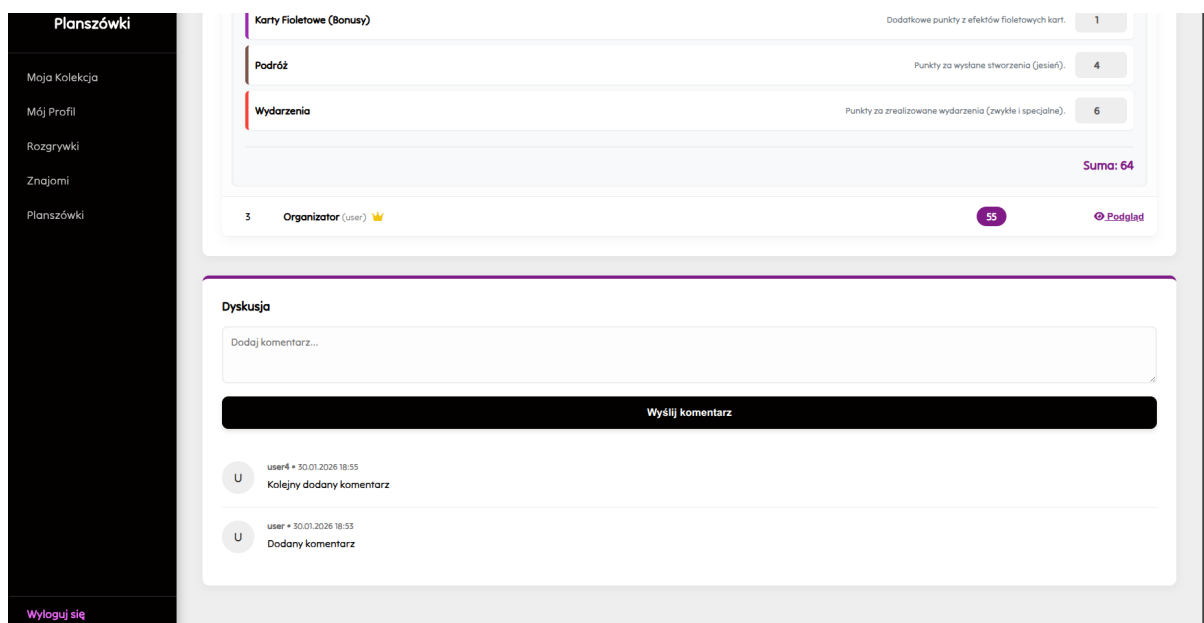
[Usuń](#)

[Wyloguj się](#)

Rysunek 13: Widok podsumowania po zapisaniu punktacji szczegółowej



Rysunek 14: Widok rozgrywki z perspektywy współgracza



Rysunek 15: System komentarzy pod rozgrywką

3.4 Anonimizacja i usuwanie konta

TYTUŁ SESJI	DATA	GRA	GRACZE	CZAS	AKCJA
AAAAAAAAAAAAAAAA	28.01.2026	7 Wonders	user	34 min	Szczegóły
Az	28.01.2026	Azul	user	34 min	Szczegóły
bbb	28.01.2026	7 Wonders	user, Użytkownik usunięty #7	3333 min	Szczegóły
Fun Tume	24.01.2026	Gloomhaven	user	99999 min	Szczegóły
Rozgrywka Everdell	14.01.2026	Everdell	user, user5, Użytkownik usunięty #9	60 min	Szczegóły

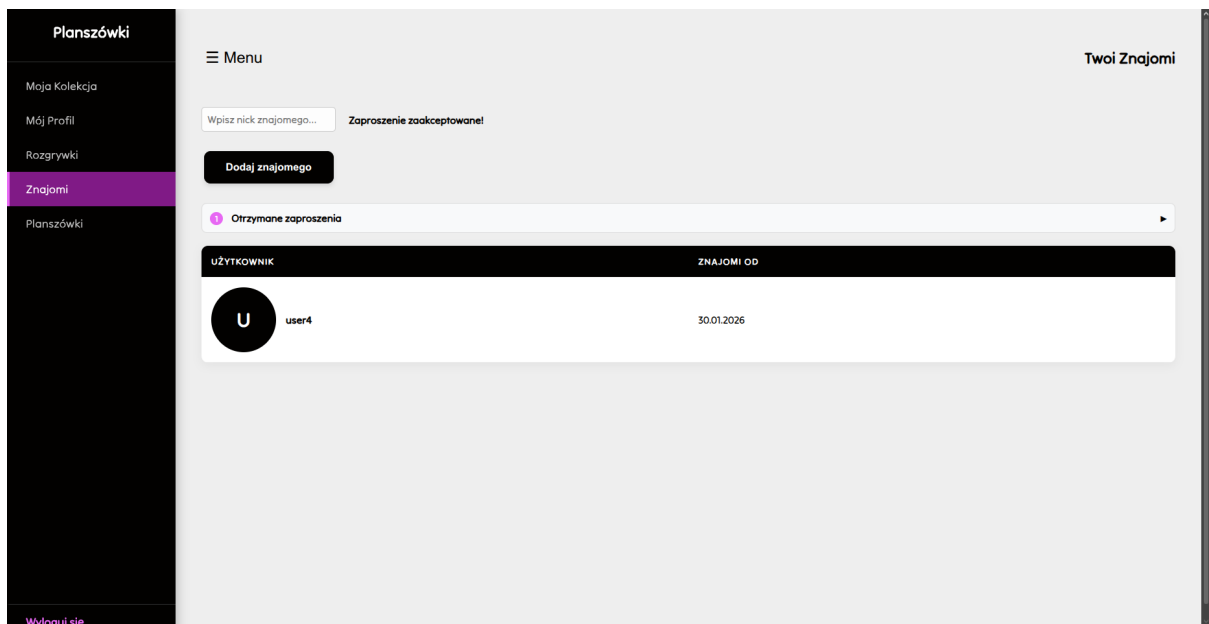
Rysunek 16: Efekt anonimizacji użytkownika w historii rozgrywek

3.5 Moduł Znajomych

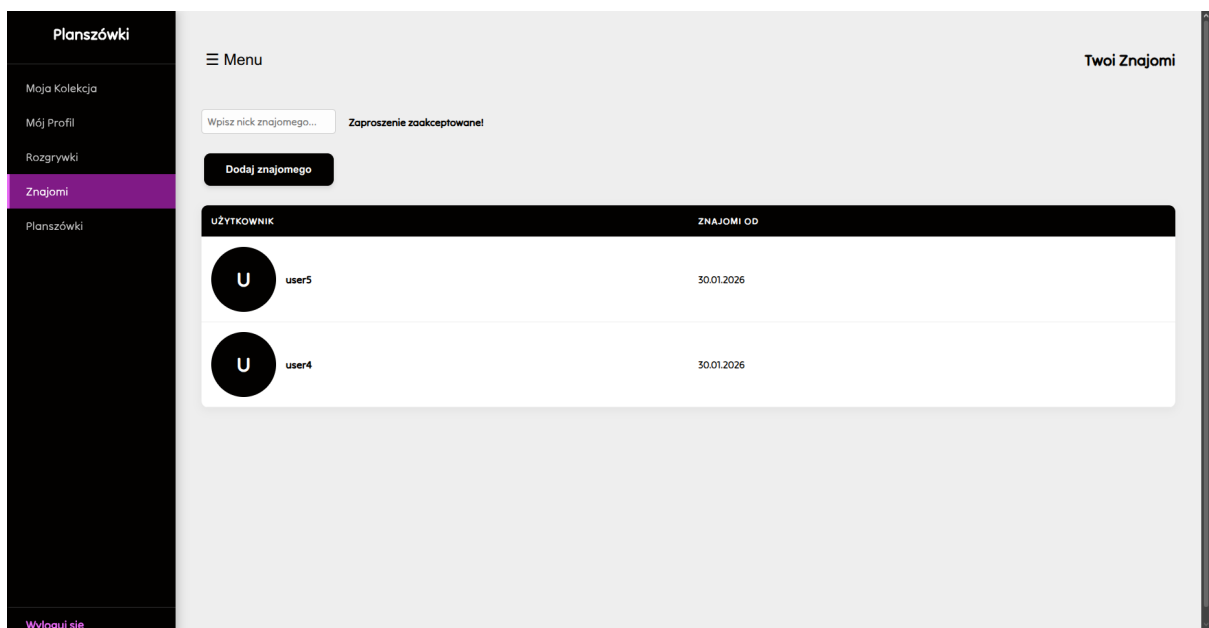
Otrzymane zaproszenia	
user4	Akceptuj Odrzuć
user5	Akceptuj Odrzuć

Nie masz jeszcze znajomych
Użyj powyższego formularza, aby dodać kogoś po nazwie użytkownika.

Rysunek 17: Lista znajomych z oczekującym zaproszeniem



Rysunek 18: Stan po zaakceptowaniu zaproszenia



Rysunek 19: Widok po zaakceptowaniu wszystkich zaproszeń

3.6 Dostępne dla użytkownika planszówki

Planszówki

Moja Kolekcja

Mój Profil

Rozgrywki

Znajomi

Planszówki

Wyloguj się

Menu

Dodaj nową grę do bazy

Szukaj gry:

Wpisz tytuł...

Ilość Graczy:

Min

Max

Gatunek:

Wszystkie

Sortuj według:

Tytuł (A-Z)

TYTUŁ GRY	GATUNKI	ILOŚĆ GRACZY	DŁUGOŚĆ ROZGRYWKI	ZŁOŻONOŚĆ	OPIS
7 Wonders	Rodzinna, Karty, Draft	2 - 7	30 - 30 min	2.3	BGG
7 Wonders Duel	Karty, Pojedynki, Draft	2 - 2	30 - 30 min	2.2	BGG
A Feast for Odin	Historia, Ustawianie Robotników	1 - 4	30 - 120 min	3.8	BGG
A Game of Thrones: The Board Game (2nd Ed)	Strategia, Wojna, Negocjacje	3 - 6	120 - 240 min	3.73	BGG
AAAAAAAAAAAAAAAA	Dobieranie Wzorów	1 - 2	16 - 24 min	4	-
Agricola	Ekonomia, Klasyki, Ustawianie Robotników	1 - 5	30 - 150 min	3.64	BGG
Air, Land, & Sea	Strategia, Karty, Wojna	2 - 2	15 - 30 min	1.68	BGG
Anachrony	Strategia, Sci-Fi, Ustawianie Robotników	1 - 4	30 - 120 min	3.99	BGG
Arboretum	Karty, Logika, Tworzenie Zestawów	2 - 4	30 - 30 min	2.15	BGG
Architects of the West Kingdom	Strategia, Ustawianie Robotników	1 - 5	60 - 80 min	2.76	BGG
Ark Nova	Strategia: Ekonomia, Ekologia	1 - 4	90 - 150 min	3.7	BGG

Rysunek 20: Przeglądarka globalnej bazy gier planszowych

4.1 Formularze dodawania danych

Dodaj nową grę

Gra zostanie automatycznie dodana do Twojej kolekcji jako "Posiadam".

← Wróć do Panelu

Tytuł gry (wymagane)

Wybierz gatunki:

☐ Abstrakcja

☐ Dedukcja

☐ Dzieci

☐ Eksploracja

☐ Historia

☐ Karty

☐ Kości

☐ Negocjacje

☐ Quiz

☐ Sci-Fi

☐ Tworzenie Zestawów

☐ Wysokie Ryzyko

☐ Asymetria

☐ Dobieranie Wzorów

☐ Edukacja

☐ Eurogra

☐ Horror

☐ Klasyk

☐ Licytacja

☐ Pojedynek

☐ Rodzina

☐ Słowa

☐ Ustawianie Robotników

☐ Zarządzanie Ręką

☐ Błef

☐ Doradzi

☐ Ekologia

☐ Fantasy

☐ Impreza

☐ Kontrola Terytorium

☐ Logika

☐ Przemysł

☐ Rozwój i budowa obszaru

☐ Strategia

☐ Wojna

☐ Zdrajca

☐ Budowanie Tańi

☐ Draft

☐ Ekonomia

☐ Figurki

☐ Kafelki

☐ Kooperacja

☐ Mitologia

☐ Przygoda

☐ RPG

☐ Tematyczna

☐ Wyścig

☐ Zręczność

Rok wydania

Waga (np. 2.5)

Wydawca

Projektant

Liczba graczy (min - max):

Od

Do

Czas gry w minutach (min - max):

Od

Do

Rekomendowany wiek (np. 12)

Zapisz i dodaj do kolekcji

Rysunek 21: Tworzenie nowej gry w bazie globalnej

Dodaj grę do kolekcji

← Wróć do Panelu

Wybierz grę z bazy:

Wpisz nazwę gry, aby znaleźć...

-- Wybierz grę --

Nie ma Twojej gry?

Dodaj własną grę

Twój status:

Chcę zagrać

Twoja ocena (1-10):

Opcjonalnie

Komentarz:

Twój komentarz do gry...

Dodaj do kolekcji

Rysunek 22: Przypisywanie gry do prywatnej kolekcji

Dodaj Plugin (Szablon Punktacji)

← Wróć do Panelu

Nazwa Pluginu:

np. Standardowa punktacja do Catan

Przypisz do gry (opcjonalnie):

-- Nie przypisuj teraz --

Jeśli wybierzesz grę, ten szablon będzie używany podczas dodawania rozgrywek tej gry.

Struktura JSON:

```
{
  "meta": {
    "version": "1.0",
    "author": "Twoje imię"
  },
  "categories": [
    {
      "id": "punkty_wyciestwa",
      "name": "Punkty Zwycięstwa",
      "color": "#4CAF50",
      "input_type": "number",
      "default": 0,
      "description": "Główne punkty"
    }
  ]
}
```

Zapisz Plugin

Rysunek 23: Definiowanie nowego arkusza punktacji (JSON)

Edycja gry

Zmień status, ocenę lub usuń grę z kolekcji.

Edytujesz grę:
Azul

Status w kolekcji:
Chcę zagrać

Twoja ocena (1-10):
Brak oceny

Twój komentarz:
Np. kupiona w 2023, brakuje jednego pionka...

Zapisz zmiany

Usuń grę z kolekcji

← Wróć do Panelu

Rysunek 24: Edycja danych gry w kolekcji (ocena, komentarz)

16