

| Bazy danych  |  |
|--|--|
| <b>Kierunek</b><br><i>Informatyczne Systemy Automatyki</i>   | <b>Termin</b><br><i>środa TP 13<sup>15</sup> – 15<sup>55</sup></i> |
| <b>Imię, nazwisko, numer albumu</b><br><i>Mikołaj Nowak 280082, Jakub Majewski 280119</i>  | <b>Data</b><br><i>30 stycznia 2026</i>                             |
| <b>Link do projektu</b><br><a href="https://github.com/devvoid-of-thought/Planszowki">https://github.com/devvoid-of-thought/Planszowki</a> |  |



## SPRAWOZDANIE: PLANSZÓWKI

### Spis treści

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Diagram ERD</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Interfejs aplikacji - Logowanie i rejestracja</b> | <b>4</b>  |
| 2.1      | Logowanie . . . . .                                  | 4         |
| 2.2      | Rejestracja . . . . .                                | 5         |
| <b>3</b> | <b>Strefa Użytkownika</b>                            | <b>6</b>  |
| 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        |
| <b>4</b> | <b>Formularze</b>                                    | <b>14</b> |
| 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.

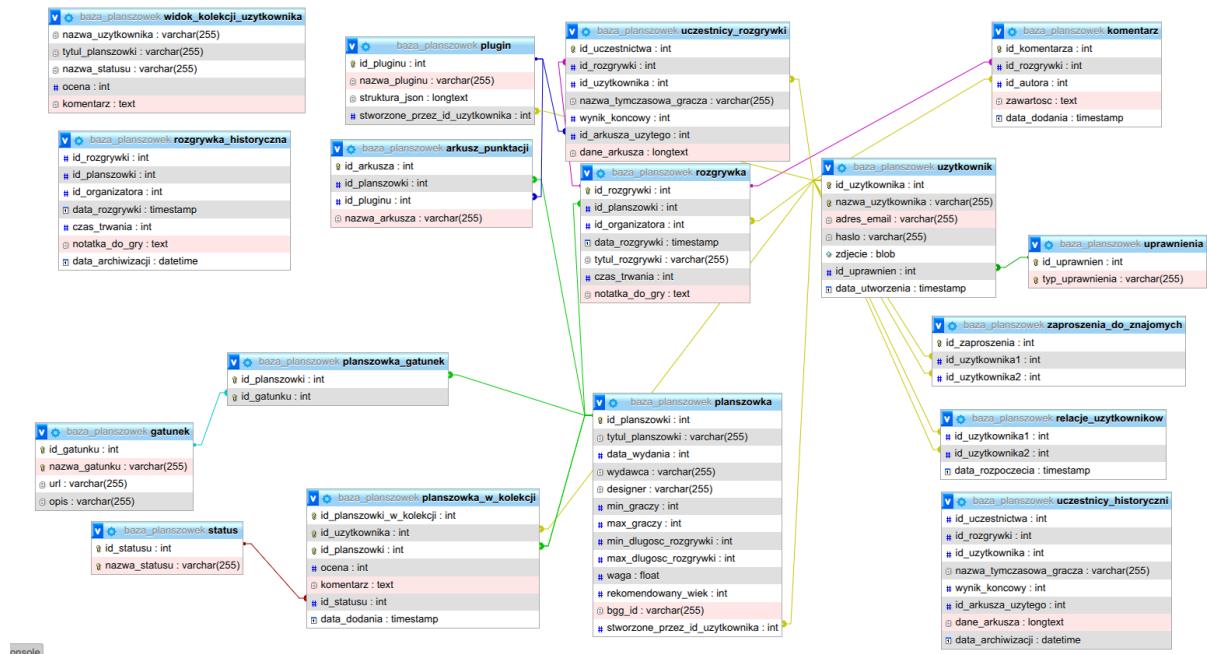
- **Widok:**

- `widok_kolekcji_uzytkownika`: Upraszczona zapytanie w panelu użytkownika, łącząc tabelę gier, kolekcji i gatunków.

- **Funkcje:**

- `Formatuj_Czas_Gry`: Funkcja deterministyczna formatująca minuty do czytelnego ciągu tekstuowego (np. "2h 30m").

## 1 Diagram ERD



Rysunek 1: Diagram ERD bazy danych systemu Planszówki

## 2 Interfejs aplikacji - Logowanie i rejestracja

### 2.1 Logowanie

The screenshot shows a login form titled "Zaloguj się". It contains two input fields: "Login lub Email" and "Hasło". Below the fields are two buttons: "Zapamiętaj mnie" (with a checkbox) and "Nie masz konta? Zarejestruj się" (link). A large black "Zaloguj" button is at the bottom.

Rysunek 2: Formularz logowania

The screenshot shows a login form with an error message "Błędny login lub hasło!" above the input fields. The fields are labeled "Login lub Email" and "Hasło". Below the fields are two buttons: "Zapamiętaj mnie" (with a checkbox) and "Nie masz konta? Zarejestruj się" (link). A large black "Zaloguj" button is at the bottom.

Rysunek 3: Walidacja błędnych danych logowania

## 2.2 Rejestracja

The screenshot shows a registration form titled "Zarejestruj się". It contains four input fields: "Nazwa użytkownika", "Adres e-mail", "Hasło", and "Powtórz hasło". Below the fields is a large black button labeled "Załóż konto". At the bottom right of the form, there is a link "Masz już konto? Zaloguj się".

Rysunek 4: Formularz rejestracji nowego użytkownika

The screenshot shows a registration form with an error message "Hasła nie są identyczne." above the password fields. The form includes fields for "Nazwa użytkownika", "Adres e-mail", "Hasło", and "Powtórz hasło". A large black button labeled "Załóż konto" is at the bottom. A link "Masz już konto? Zaloguj się" is located at the bottom right.

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.

The screenshot shows the 'Planszówki' application's user interface for managing collections. On the left is a sidebar with links: 'Planszówki', 'Moja Kolekcja' (selected), 'Mój Profil', 'Rozgrywki', 'Znajomi', and 'Planszówki'. The main area has a header 'Witaj, user!' and a '☰ Menu' button. Below is a search bar with fields for 'Szukaj gry:' (Search game:), 'Ilość Graczy:' (Number of players:), 'Gatunek:' (Genre:), and 'Sortuj według:' (Sort by:). Three buttons are present: 'Dodać nową grę do bazy' (Add new game to database), 'Dodać grę do kolekcji' (Add game to collection), and 'Dodać plugin punktacji' (Add scoring plugin). A table lists four games:

| TYTUŁ GRY       | GATUNKI                                  | STATUS      | OCENA | DATA DODANIA | EDYTUJ                 | KOMENTARZ                               |
|-----------------|--|-------------|-------|--------------|------------------------|---|
| Azul            | Rodzinna, Abstrakcja, Kafelki            | Chce zagrać | -     | 28.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |   |
| AAAAAAAAAAAAAAA | Dobieranie Wzorów                        | Posiadam    | -     | 28.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> | Dodano automatycznie przy tworzeniu gry |
| 7 Wonders       | Rodzinna, Karty, Draft                   | Chce zagrać | -     | 28.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |   |
| Gloomhaven      | Kooperacja, Przygoda, Fantasy, Pojedynek | Posiadam    | -     | 24.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |   |

Rysunek 6: Widok kolekcji użytkownika z filtrami

This screenshot shows the same user interface after one game has been removed from the collection. The table now displays only three games:

| TYTUŁ GRY  | GATUNKI                                  | STATUS      | OCENA | DATA DODANIA | EDYTUJ                 | KOMENTARZ |
|------------|--|-------------|-------|--------------|------------------------|-----------|
| Azul       | Rodzinna, Abstrakcja, Kafelki            | Chce zagrać | -     | 28.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |           |
| 7 Wonders  | Rodzinna, Karty, Draft                   | Chce zagrać | -     | 28.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |           |
| Gloomhaven | Kooperacja, Przygoda, Fantasy, Pojedynek | Posiadam    | -     | 24.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |           |

Rysunek 7: Stan kolekcji po usunięciu pozycji

The screenshot shows a user interface with a dark header bar containing the text "Witaj, user!". Below the header is a navigation bar with three buttons: "Dodaj nową grę do bazy", "Dodaj grę do kolekcji", and "Dodaj plugin punktacji". Underneath the navigation bar is a search and filter section with fields for "Szukaj gry:" (containing "Wpisz tytuł..."), "Ilość Gier:", and "Gatunek:" (set to "Wszystkie"). A dropdown menu for sorting is also present. Below this is a table listing three board games:

| TYTUŁ GRY  | GATUNKI                                  | STATUS      | OCENA | DATA DODANIA | EDYTUJ                 | KOMENTARZ |
|------------|--|-------------|-------|--------------|------------------------|-----------|
| Azul       | Rodzinna, Abstrakcja, Kafelki            | Chce zagrać | -     | 28.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |           |
| 7 Wonders  | Rodzinna, Karty, Draft                   | Chce zagrać | -     | 28.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |           |
| Gloomhaven | Kooperacja, Przygoda, Fantasy, Pojedynek | Posiadam    | -     | 24.01.2026   | <a href="#">Edytuj</a> |           |

Rysunek 8: Responsywność interfejsu - widok ze schowanym menu bocznym

### 3.2 Profil Użytkownika

The screenshot shows the "Twój Profil" (Your Profile) page. On the left is a sidebar with "Planszówki" and "Moja Kolekcja" sections, and a purple "Mój Profil" section which is currently active. Other options include "Rozgrywki", "Znajomi", and "Planszówki". At the bottom of the sidebar is a "Wyloguj się" button. The main content area has a header "☰ Menu" and "Twój Profil". It features a user profile card with a placeholder "U" icon, the name "user", and the email "user@user.com". Below this is a "Statystyki" section showing "3 Gier w kolekcji". A pink warning box states: "Uwaga: Usunięcie konta jest nieodwracalne i spowoduje utratę wszystkich danych." with a "Usuń konto" button. The main form area contains two sections: "Zmiana hasła" and "Edytuj dane". The "Zmiana hasła" section includes fields for "Stare hasło", "Nowe hasło", and "Potwierdź nowe hasło", with "Zmień hasło" and "Zapisz zmiany" buttons. The "Edytuj dane" section includes fields for "Nazwa użytkownika" (set to "user") and "Adres email" (set to "user@user.com").

Rysunek 9: Edycja profilu użytkownika

### 3.3 Moduł Rozgrywek

System pozwala na przeglądanie historii gier oraz wprowadzanie nowych sesji.

Planszówki

☰ Menu

Dodaj nową rozgrywkę

Szukaj gry: Np. Brass... Szukaj gracza: Np. Jan... Sortuj według: Data (od najnowszych)

| TYTUŁ SESJI        | DATA       | GRA        | GRACZE                       | CZAS      | AKCJA     |
|--------------------|------------|------------|------------------------------|-----------|-----------|
| AAAAAAA            | 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 |

Wyloguj się

Twoje Rozgrywki

Rysunek 10: Lista odbytych rozgrywek

Planszówki

☰ Everdell

← Wróć

Rozgrywka Everdell

Organizator: user  
Data: 14.01.2026 00:00  
Czas trwania: 60 min

Wyniki

| # | GRACZ                | WYNIK | OPCJE                                      |
|---|----------------------|-------|--|
| 1 | Organizator (user) 🏆 | 0     | <input checked="" type="checkbox"/> Edytuj |
| 2 | Gracz (user4)        | 0     | <input checked="" type="checkbox"/> Edytuj |
| 3 | KolejnyGracz (user5) | 0     | <input checked="" type="checkbox"/> Edytuj |

Dyskusja

Dodaj komentarz...

Wyloguj się

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     | <a href="#">Edytuj</a> |
| 2 | Gracz (user4)        | 0     | <a href="#">Edytuj</a> |
| 3 | KolejnyGracz (user5) | 0     | <a href="#">Edytuj</a> |

**Dyskusja**

Dodaj komentarz...

**Wyślij komentarz**

Rysunek 12: Formularz wprowadzania punktów (wygenerowany z JSON)

| # | WYNIK | OPCJE                  |
|---|-------|------------------------|
| 1 | 66    | <a href="#">Edytuj</a> |
| 2 | 64    | <a href="#">Edytuj</a> |
| 3 | 55    | <a href="#">Edytuj</a> |

**Dyskusja**

Dodaj komentarz...

**Wyślij komentarz**

Brak komentarzy. Bądź pierwszy!

**Usuń**

Rysunek 13: Widok podsumowania po zapisaniu punktacji szczegółowej

The screenshot shows the details of a game session titled "Rozgrywka Everdell". The session was organized by "user" on 14.01.2026 at 00:00, lasting 60 minutes. The results table lists three players: "Gracz" (user4) with 66 points, "KolejnyGosc" (user5) with 64 points, and "Organizator" (user) with 55 points. Below the results is a discussion section where users can add comments.

| # | GRACZ               | WYNIK | OPCJE   |
|---|---------------------|-------|---------|
| 1 | Gracz (user4)       | 66    | Edytuj  |
| 2 | KolejnyGosc (user5) | 64    | Podgląd |
| 3 | Organizator (user)  | 55    | Podgląd |

Rysunek 14: Widok rozgrywki z perspektywy współgracza

The screenshot shows the same game session details as Figure 14. In addition to the results table and discussion section, there is a sidebar on the right containing reward information: "Karty Fioletowe (Bonusy)" (Purple Cards (Bonuses)) with 1 point for travel, "Wydarzenia" (Events) with 6 points for achievements, and a total sum of 6 points. Below the sidebar is a comment section where user4 has added a comment about a travel event, and user has added a comment about an achievement.

Rysunek 15: System komentarzy pod rozgrywką

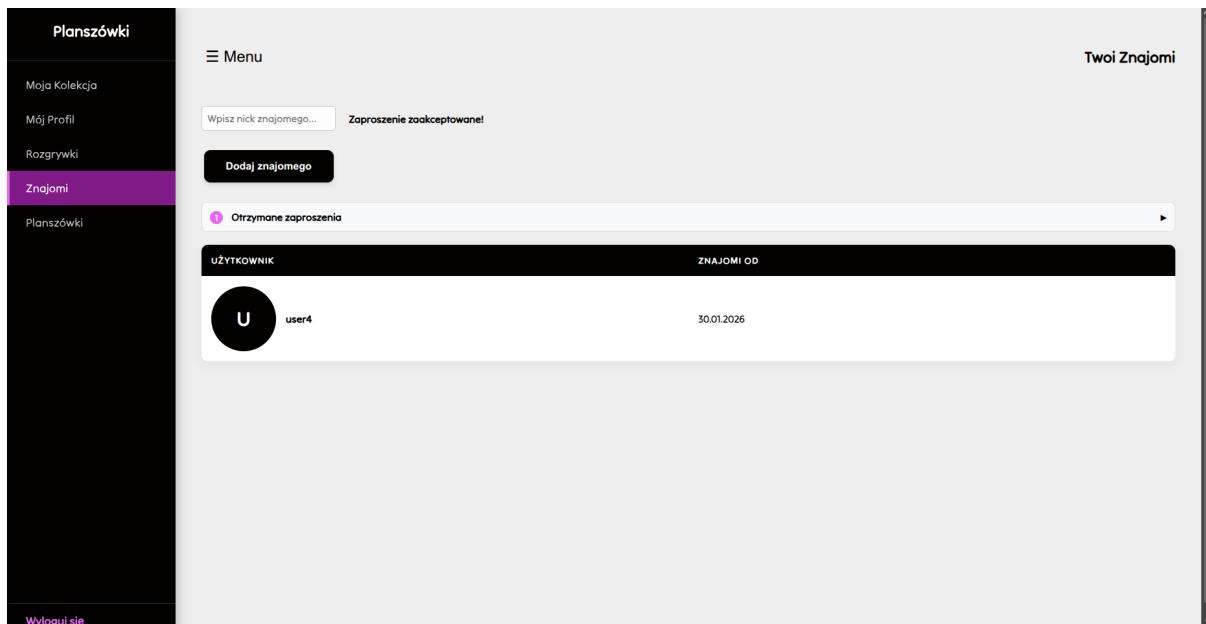
### 3.4 Anonimizacja i usuwanie konta

| TYTUŁ SESJI        | DATA       | GRA        | GRACZE                              | CZAS      | AKCJA     |
|--------------------|------------|------------|-------------------------------------|-----------|-----------|
| AAAAAAA            | 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 |

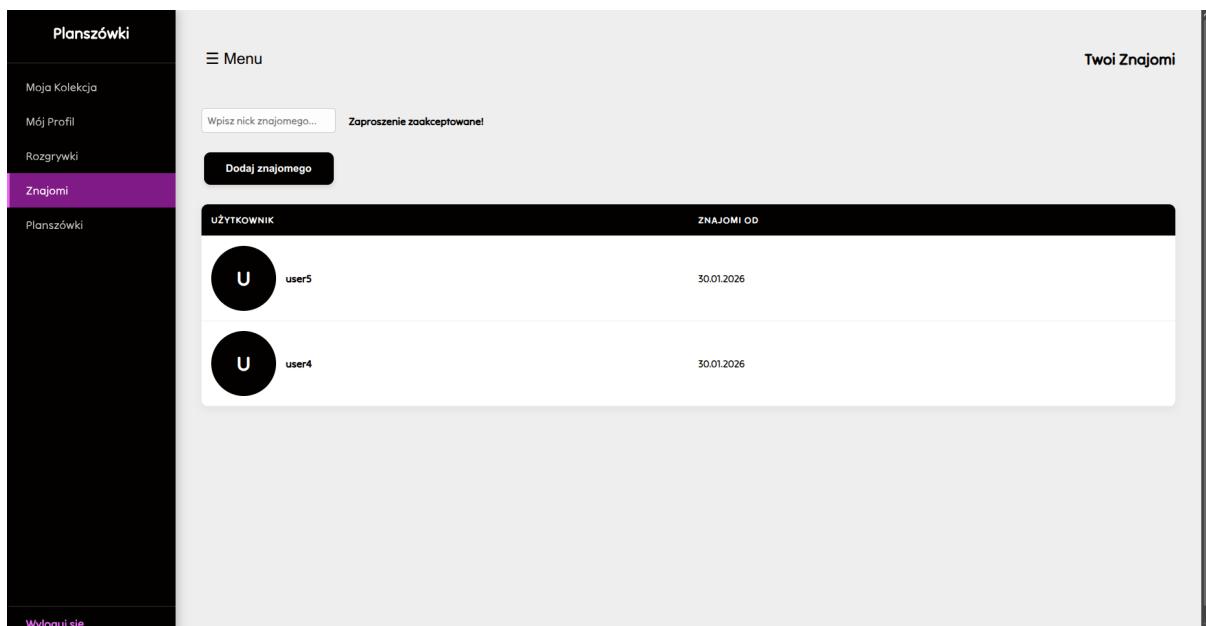
Rysunek 16: Efekt anonimizacji użytkownika w historii rozgrywek

### 3.5 Moduł Znajomych

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

The screenshot shows a user interface for a board game database. On the left, there's a sidebar with links: Moja Kolekcja, Mój Profil, Rozgrywki, Znajomi, and Planszówki (which is highlighted in purple). Below that is a "Wyloguj się" button. The main area has a header "Planszówki" and "Globalna Baza Gier". A "Menu" icon is at the top left of the main content area. A "Doda nową grę do bazy" button is visible. There are search filters: "Szukaj gry:" (Search game), "Ilość graczy:" (Number of players) with "Min" and "Max" fields, "Gatunek:" (Genre) set to "Wszystkie" (All), and "Sortuj według:" (Sort by) set to "Tytuł (A-Z)". The main table lists ten board games with columns: TYTUŁ GRY (Title), GATUNKI (Genre), ILOŚĆ GRACZY (Number of players), DŁUGOŚĆ ROZGRYWKI (Playtime), ZŁOŻONOŚĆ (Complexity), and OPIS (Description). The games listed are:

| TYTUŁ GRY  | GATUNKI                                  | ILOŚĆ GRACZY | DŁUGOŚĆ ROZGRYWKI | ZŁOŻONOŚĆ | OPIS                |
|--|--|--------------|-------------------|-----------|---------------------|
| <a href="#">7 Wonders</a>                                  | Rodzinna, Karty, Draft                   | 2 - 7        | 30 - 30 min       | 2.3       | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">7 Wonders Duel</a>                             | Karty, Pojedynek, Draft                  | 2 - 2        | 30 - 30 min       | 2.2       | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">A Feast for Odin</a>                           | Historia, Ustawianie Robotników          | 1 - 4        | 30 - 120 min      | 3.8       | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">A Game of Thrones: The Board Game (2nd Ed)</a> | Strategia, Wojna, Negocjacje             | 3 - 6        | 120 - 240 min     | 3.75      | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">AAAAAAAAAAAAAA</a>                             | Dobieranie Wzorów                        | 1 - 2        | 16 - 24 min       | 4         | -                   |
| <a href="#">Agricola</a>                                   | Ekonomia, Klasyk, Ustawianie Robotników  | 1 - 5        | 30 - 150 min      | 3.64      | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">Air, Land, &amp; Sea</a>                       | Strategia, Karty, Wojna                  | 2 - 2        | 15 - 30 min       | 1.68      | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">Anachrony</a>                                  | Strategia, Sci-Fi, Ustawianie Robotników | 1 - 4        | 30 - 120 min      | 3.99      | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">Arboretum</a>                                  | Karty, Logika, Tworzenie Zestawów        | 2 - 4        | 30 - 30 min       | 2.15      | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">Architects of the West Kingdom</a>             | Strategia, Ustawianie Robotników         | 1 - 5        | 60 - 80 min       | 2.76      | <a href="#">BGG</a> |
| <a href="#">Ark Nova</a>                                   | Strategia, Ekonomia, Ekologia            | 1 - 4        | 90 - 150 min      | 3.7       | <a href="#">BGG</a> |

Rysunek 20: Przeglądarka globalnej bazy gier planszowych

## 4 Formularze

### 4.1 Formularze dodawania danych

**Dodaj nową grę**

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

[← Wróć do Panelu](#)

Tytuł gry (wymagane)

Wybierz gatunek:

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Abstrakcja         | <input type="checkbox"/> Asymetria             | <input type="checkbox"/> Bilety                  | <input type="checkbox"/> Budowanie Tali |
| <input type="checkbox"/> Dedukcja           | <input type="checkbox"/> Dobieranie Wzorów     | <input type="checkbox"/> Dorosili                | <input type="checkbox"/> Draft          |
| <input type="checkbox"/> Dzieci             | <input type="checkbox"/> Edukacja              | <input type="checkbox"/> Ekologia                | <input type="checkbox"/> Ekonomia       |
| <input type="checkbox"/> Eksploracja        | <input type="checkbox"/> Eurogra               | <input type="checkbox"/> Fantasy                 | <input type="checkbox"/> Figurki        |
| <input type="checkbox"/> Historia           | <input type="checkbox"/> Horror                | <input type="checkbox"/> Impreza                 | <input type="checkbox"/> Kafelki        |
| <input type="checkbox"/> Karty              | <input type="checkbox"/> Klasyk                | <input type="checkbox"/> Kontrola Terytorium     | <input type="checkbox"/> Kooperacja     |
| <input type="checkbox"/> Kości              | <input type="checkbox"/> Licytacja             | <input type="checkbox"/> Logika                  | <input type="checkbox"/> Mitologia      |
| <input type="checkbox"/> Negocjacje         | <input type="checkbox"/> Pojedynek             | <input type="checkbox"/> Przemysł                | <input type="checkbox"/> Przygoda       |
| <input type="checkbox"/> Quiz               | <input type="checkbox"/> Rodzinna              | <input type="checkbox"/> Rozwój i budowa obszaru | <input type="checkbox"/> RPG            |
| <input type="checkbox"/> Sci-Fi             | <input type="checkbox"/> Słowa                 | <input type="checkbox"/> Strategia               | <input type="checkbox"/> Tematyczna     |
| <input type="checkbox"/> Tworzenie Zestawów | <input type="checkbox"/> Ustawianie Robotników | <input type="checkbox"/> Wojna                   | <input type="checkbox"/> Wyścig         |
| <input type="checkbox"/> Wysokie Ryzyko     | <input type="checkbox"/> Zarządzanie Ręką      | <input type="checkbox"/> Zdrajca                 | <input type="checkbox"/> 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:**

-- Wybierz grę --

**Nie ma Twojej gry?**

**Twój status:**

**Twoja ocena (1-10):**

**Komentarz:**

**Dodaj do kolekcji**

Rysunek 22: Przypisywanie gry do prywatnej kolekcji

**Dodaj Plugin (Szablon Punktacji)**

[← Wróć do Panelu](#)

**Nazwa Pluginu:**

**Przypisz do gry (Opcjonalne):**

-- Nie przypisuj teraz --

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

**Struktura JSON:**

```
{
  "meta": {
    "version": "1.0",
    "author": "Twój imię"
  },
  "categories": [
    {
      "id": "punkty_zwyciestwa",
      "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.

[← Wróć do Panelu](#)

**Edytujesz grę:**  
**Azul**

**Status w kolekcji:**  
Chcę zagrać

**Twoja ocena (1-10):**  
Brak oceny

**Twój komentarz:**  
Np. kupiona w 2025, brakuje jednego pionka...

**Zapisz zmiany**

**Usuń grę z kolekcji**

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