

## Część refleksyjna

W ramach projektu zrealizowano wiele istotnych funkcji, umożliwiających grę oraz analizę partii Shogi. Stworzono intuicyjny interfejs użytkownika, obsługę ruchów, promocji figur, cofania i ponawiania ruchów oraz system zapisu i odczytu partii w formacie JSON. W pełni zintegrowano aplikację z biblioteką shogi, co zapewniło precyzyjne odwzorowanie zasad gry.

### Osiągnięcia:

#### 1. Zrealizowano kluczowe funkcje:

- Główne okno aplikacji z wyborem nowej gry oraz analizą zapisanych partii.
- Obsługa logiki Shogi z wykorzystaniem biblioteki shogi.
- Implementacja interfejsu graficznego z biblioteką pygame.
- Obsługa zapisu i odczytu partii w formacie JSON, z dynamicznie generowaną listą zapisanych gier.

#### 2. Aplikacja działa płynnie w środowiskach Windows, macOS i Linux.

#### 3. Zapewniono łatwą konfigurację poprzez plik setup.py i obsługę wirtualnego środowiska

### Rzeczy, których nie udało się osiągnąć:

#### 1. Renderowanie bierek w postaci japońskich znaków:

- Gra w Shogi tradycyjnie korzysta z japońskich znaków do oznaczenia figur. Niestety, implementacja tego rozwiązania nie została ukończona.
- Powód: Brak odpowiednich fontów lub obrazów dla bierek. Próba wykorzystania czcionek z japońskimi znakami w pygame napotkała problemy z kompatybilnością i czytelnością znaków na planszy.
- Skutki: Bez tego rozwiązania gra może być łatwiejsza dla osób nieznających japońskich znaków.

#### 2. Pełna personalizacja wyglądu aplikacji:

- Choć zaimplementowano obsługę tła i ikon, brak jest zaawansowanej opcji dostosowywania interfejsu (np. zmiany motywu kolorystycznego przez użytkownika).
- Powód: Ograniczenia czasowe.

## Napotkane przeszkody:

### 1. Problemy z bibliotekami:

pygame okazało się nieco ograniczone w obsłudze zaawansowanego renderowania tekstu, co utrudniło wprowadzenie japońskich znaków.

## Co się zmieniło w stosunku do planowanego rozwiązania:

1. Zrezygowano z użycia japońskich znaków na rzecz bardziej uniwersalnych symboli figur, aby zapewnić minimalną funkcjonalność gry.
2. Wprowadzono bardziej szczegółowy system analizy partii (np. cofanie i odtwarzanie ruchów), co pierwotnie nie było planowane.
3. Aplikacja została zoptymalizowana do obsługi na wielu platformach, choć początkowo skupiano się głównie na jednym systemie operacyjnym.

## Wnioski:

Projekt udało się zrealizować w dużej mierze zgodnie z założeniami, choć niektóre funkcje wymagały uproszczenia. Kluczowe wyzwania, takie jak obsługa czcionek z japońskimi znakami, wymagałyby więcej czasu na dokładniejsze zbadanie dostępnych rozwiązań. Mimo to aplikacja w obecnej formie stanowi solidną podstawę do dalszego rozwoju np.: tryb online multiplayer.