

# Dokumentacja końcowa

Alert Wolant

[wolanta@student.mini.pw.edu.pl](mailto:wolanta@student.mini.pw.edu.pl)

Michał Padzik

[padzikm@student.mini.pw.edu.pl](mailto:padzikm@student.mini.pw.edu.pl)

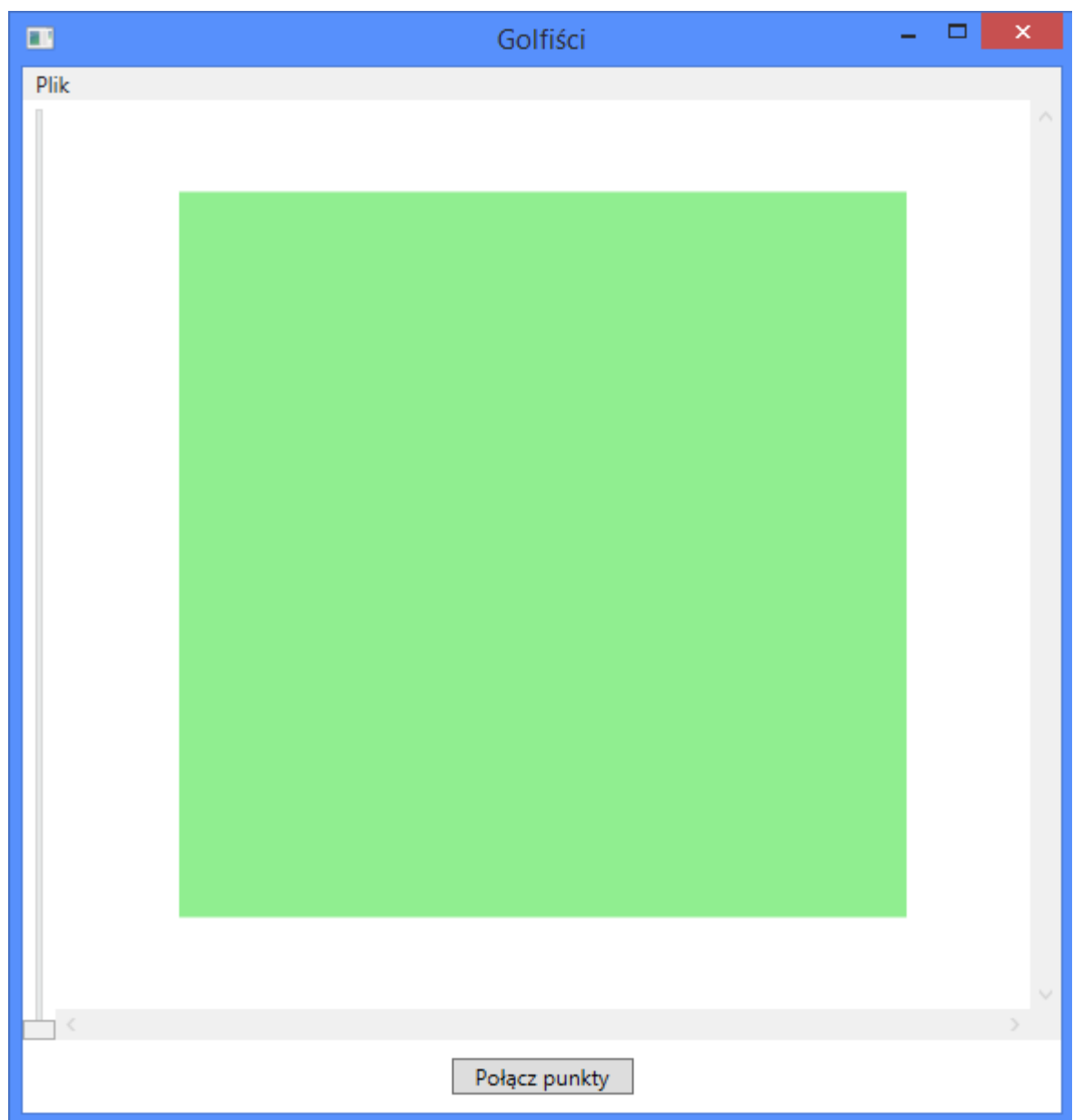
## 1. Zmiany względem dokumentacji wstępnej

Algorytm rozwiązywania i wszystkie funkcjonalności pozostały takie same jak w opisie wstępnym projektu.

## 2. Interfejs użytkownika

Poniżej zaprezentowane są funkcjonalności interfejsu użytkownika:

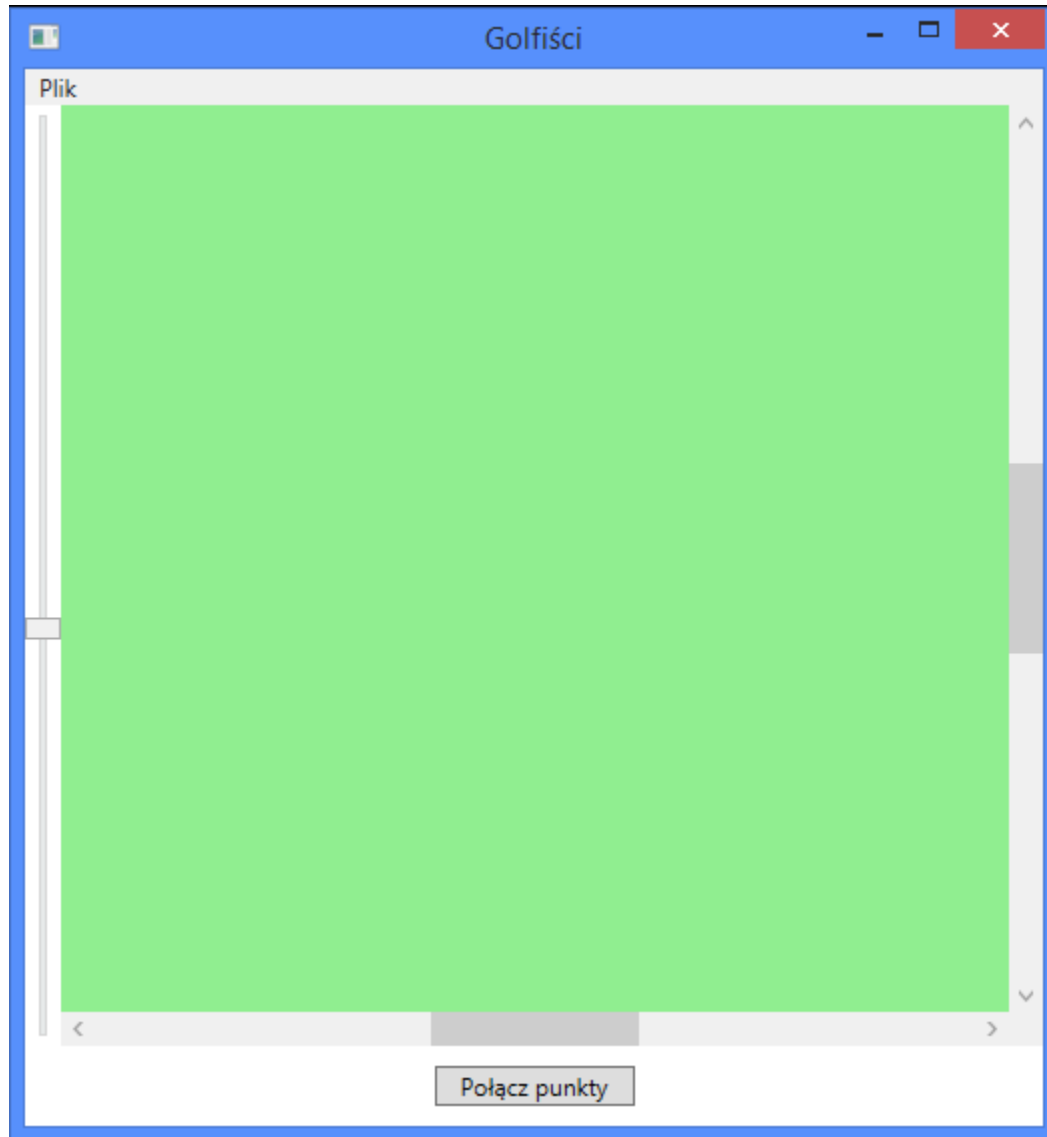
### 2.1 Wygląd aplikacji po uruchomieniu



## 2.2 Możliwość zmiany przybliżenia pola golfowego

Przesuwając suwak z lewej strony ekranu do góry plansza zostaje przybliżona, natomiast przesunięcie suwaka w dół powoduje oddalenie planszy.

Zmieniając rozmiar okna możemy dostosować go tak, aby całe powiększone pole mieściło się w oknie bez przewijania.

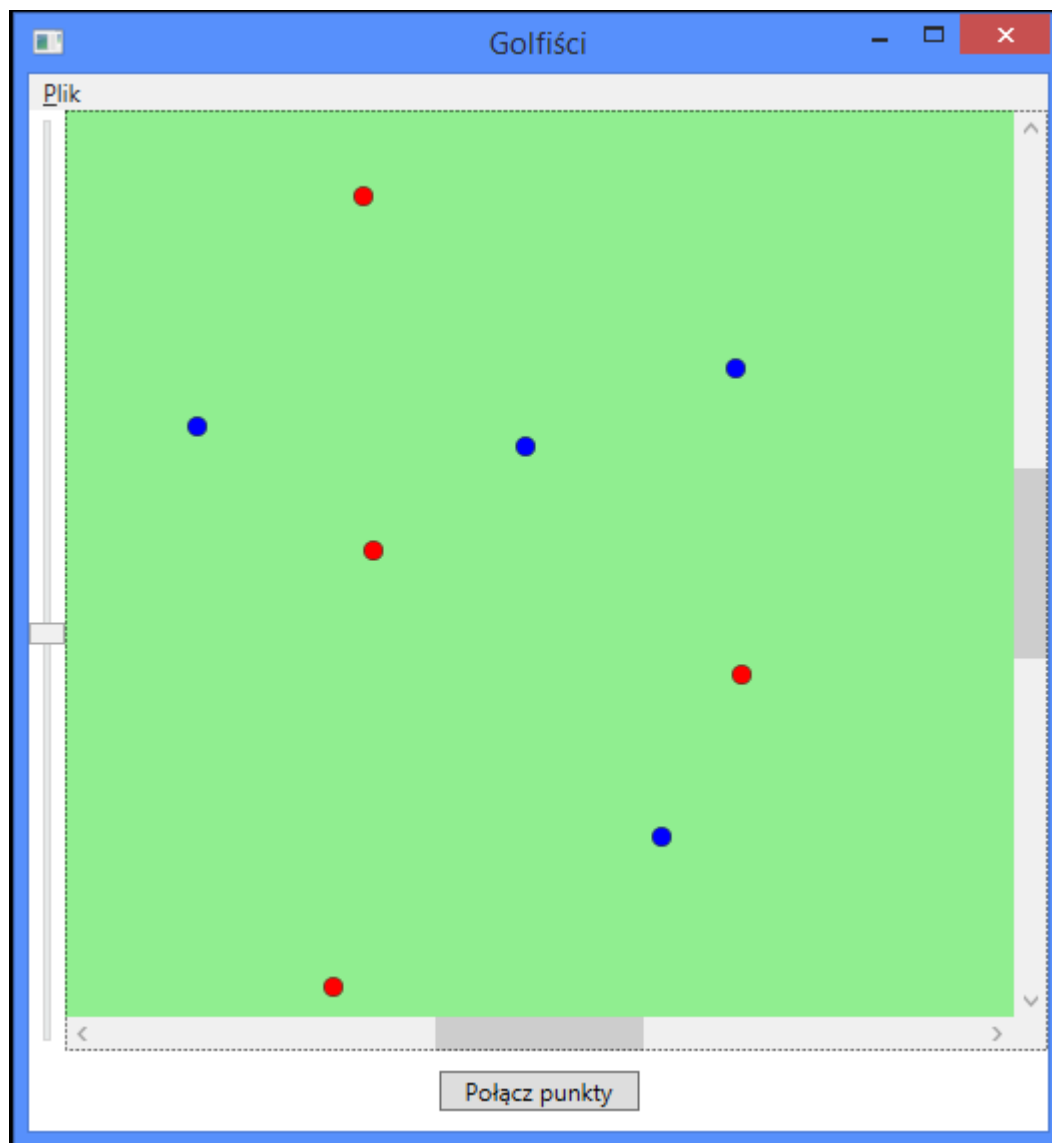


### 2.3 Wprowadzanie danych za pomocą myszki

Aby wprowadzić punkty na planszę należy klikać lewym przyciskiem myszy na zieloną część planszy. Punkty zostają wprowadzane naprzemiennie, tzn na zmianę wprowadzamy dołki i golfistów. Nie ma możliwości zmiany typu raz zaznaczonego punktu – np aby dołek był zmieniony na golfistę.

Golfiści są oznaczeni kolorem niebieskim, a dołki kolorem czerwonym.

Przykład wprowadzonych danych znajduje się poniżej:



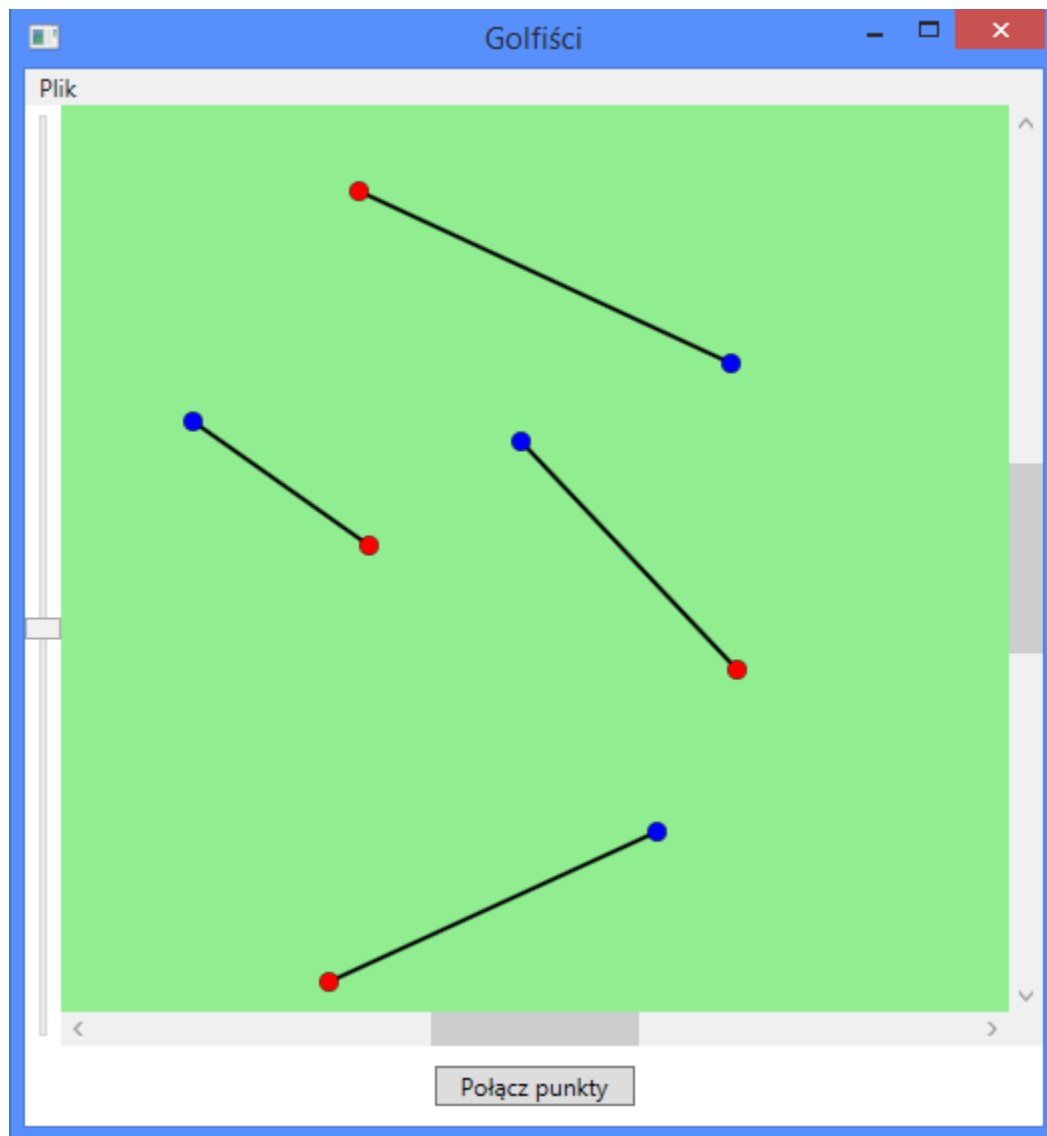
## 2.4 Wykonywanie obliczeń

Aby wykonać obliczenia i połączyć automatycznie punkty należy wciśnąć przycisk „Połącz punkty”.

Zgodnie dokumentacją wstępna zakłada się, że jest taka sama liczba punktów golfiarzy jak i dołków, oraz, że żadne trzy punkty nie są współliniowe.

W przypadku, gdy powyższe założenia nie są spełnione program odmówi obliczeń i powiadomi użytkownika o błędnie wprowadzonych danych.

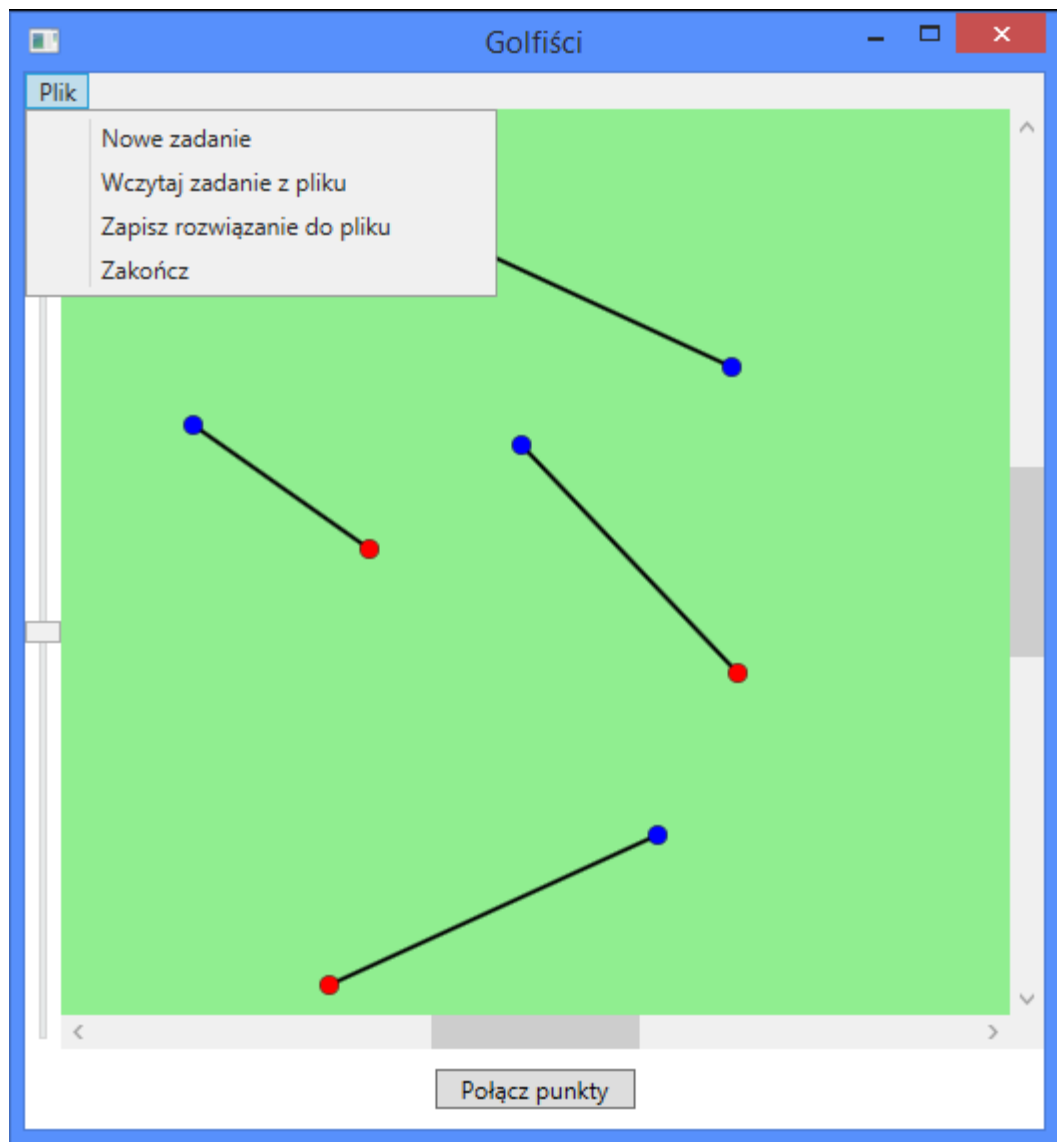
Przykładowy rezultat poniżej:



## 2.5 Menu plik

W lewym górnym rogu dostępne jest menu plik, z którego można wybrać:

- nowe zadanie
- wczytanie położenia punktów z pliku w formacie ustalonym w dokumentacji wstępnej
- zapisanie rozwiązania do pliku w formacie ustalonym w dokumentacji wstępnej
- zamknięcie programu



### **3. Wnioski z testów**

Z przeprowadzonych testów wynika, że algorytm działa poprawnie podając prawidłowe przypisanie golfiarzy do dołków. Działanie algorytmu jest zgodne z opisem z dokumentacji wstępnej, a wynik otrzymywany jest po krótkim czasie obliczeń.

### **4. Podział pracy**

Dokumentacja wstępna, stworzenie i analiza algorytmu, oraz graficzny interfejs użytkownika zostały stworzone przez Alberta Wolanta.

Dokumentacja końcowa, stworzenie i analiza algorytmu, oraz implementacja logiki algorytmu zostały stworzone przez Michała Padzika