



PORADNIK UŻYTKOWANIA APLIKACJI SKYCRAB

Spis treści

Wstęp	2
Zasady gry Scrabble	2
Uruchomienie serwera gry	6
Konfiguracja połączenia klient-serwer.....	7
Uruchomienie aplikacji gry.....	9
Nawigacja po menu głównym	10
Rejestracja	12
Logowanie	14
Edycja profilu	15
Zarządzanie listą znajomych	16
Wyszukiwanie listy pokoi gry	19
Tworzenie pokoju rozgrywki	21
Lobby	22
Interfejs gry	24
Podstawowe ruchy gracza.....	26
Lista graczy	33
Chat gry	34
Podsumowanie	35

1. Wstęp

Gra SkyCrab powstała w ramach projektu zespołowego. Jej autorami są: Krzysztof Jerzyński oraz Piotr Siupa.

SkyCrab jest odzwierciedleniem planszowej gry Scrabble w tworzenie słów, dostarczającej rozrywki i rozwoju intelektualnego graczy.

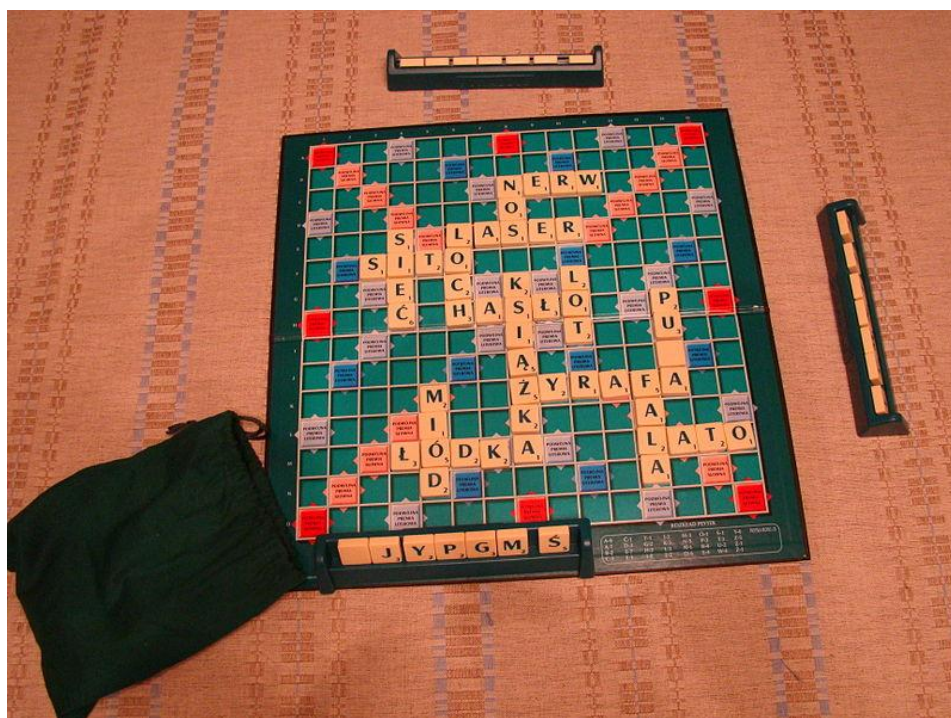
2. Zasady gry Scrabble

➤ Skrócone reguły gry

Gra jest przeznaczona dla 2,3 lub 4 osób (choć nie wykluczamy w naszej wersji większej ilości graczy). Polega na losowaniu płytek z literami (jednocześnie gracz dysponuje siedmioma takimi płytkami, umieszczanymi na stojaku w sposób niewidoczny dla innych graczy) i kolejnym układaniu z nich słów na planszy o standardowych wymiarach 15x15 pól. Słowa układane są w sposób przypominający krzyżówkę. Pierwsze słowo powinno przechodzić przez pole H8 (środek planszy). Każdy kolejny wyraz musi wykorzystywać co najmniej jedną literę znajdującą się już na planszy, zatem nowo układane wyrazy bądź krzyżują się z już istniejącymi, bądź przedłużają je o kolejne litery. Gracz, który nie może (lub nie chce – ze względów taktycznych) ułożyć z posiadanych liter poprawnego słowa, albo pasuje, albo wymienia litery. Ułożone słowa są punktowane, przy czym grę wygrywa ten, kto łącznie (we wszystkich wykonanych ruchach) zdobędzie większą liczbę punktów niż każdy z przeciwników.

Liczbę punktów oblicza się na podstawie wszystkich ułożonych lub uzupełnionych w danym ruchu słów, sumując wartości tworzących je liter. Każda litera ma określoną, stałą wartość punktową, przy czym wartość liter ułożonych w bieżącym ruchu na wybranych polach specjalnych (tzw. Premie literowe – pola jasno- i ciemnoniebieskie) ulega pomnożeniu x2 lub x3 (odpowiednio dla pól jasno- i ciemnoniebieskich). Oprócz premii literowych istnieją również premie słowne. Jeśli w bieżącym ruchu jedna z płytek zostanie ustawiona na takim polu, to

liczba punktów przyznawanych za przechodzące przez to pole słowo (lub słowa) zostaje pomnożona x2 lub x3 (odpowiednio dla pól jasno- i ciemnoczerwonych (patrz obrazek)



Premie słowne stosuje się po zsumowaniu wartości wykorzystanych liter, a zatem po wcześniejszym uwzględnieniu ewentualnych premii literowych. Ponadto, możliwe jest ułożenie długiego słowa, w którym nowo dodane litery znajdują się na więcej niż jednym polu premii słownej. W ten sposób można uzyskać łączny mnożnik wartości słowa x4, x9, a nawet x27.

Dodatkowo premiowane jest wykorzystanie w bieżącym ruchu wszystkich siedmiu liter – za takie słowo otrzymuje się dodatkowo 50 punktów.

Ze względów praktycznych do turniejowej gry w Scrabble (a także w grze przez Internet) używa się zegarów ograniczających łączny czas ruchów jednego gracza. W partii turniejowej zawodnik ma do dyspozycji 20 minut na partię. W grze internetowej obowiązują szybsze tempa gry: 15,10 a nawet 5 minut na partię. W aplikacji SkyCrab to gracz decyduje o tym ile czasu chce spędzić nad grą i jesteśmy w tej kwestii bardzo elastyczni.

Dostępne opcje doboru reguł w grze:

➤ Reguła „pierwsze piątki”

- Polega na tym, że w pierwszym ruchu gracz musi wyłożyć słowo 5-literowe. Jeżeli nie ma takiej możliwości, ponieważ ma niezbyt pasujące litery, kolejka przechodzi na innych graczy. Jeżeli nie wyłożą wymaganej liczby płytek, liczba wymaganych płytek do wyłożenia na planszy wyniesie 4
- jeżeli któryś z graczy wyłoży wymaganą liczbę płytek, wtedy można wykładać dowolną liczbę płytek które tworzą określone wyrazy

➤ Reguła ograniczonej wymiany

- Reguły turniejowe zakazują wymiany liter wtedy, gdy w woreczku jest mniej niż siedem liter. Zasada ta została wprowadzona w Anglii przede wszystkim po to, aby uniemożliwić graczom wymianę litery Q, gdy nie mieli litery U pod koniec partii

➤ Zestaw liter

W polskiej wersji gra się stoma płytkami (z tego na 98 znajdują się litery, a dwie to tzw. blanki).

Punktacja oraz liczba liter w polskiej wersji gry przedstawia się następująco:

- 0 punktów: blank (x2)
- 1 punkt: A (x9), E (x7), I (x8), N (x5), O (x6), R (x4), S (x4), W (x4), Z (x5)
- 2 punkty: C (x3), D (x3), K(x3), L(x3), M(x3), P (x3), T (x3), Y (x4)
- 3 punkty: B (x2), G(x2), H(x2), J (x2), Ł (x2), U (x2)
- 5 punktów: Ą (x1), ě (x1), F (x1), Ó (x1), Ś (x1), Ź (x1)
- 6 punktów: Ć (x1)
- 7 punktów: Ń (x1)
- 9 punktów: Ż (x1)

W latach 1993–2000 na turniejach PFS używano zestawów, w których występowało 8 liter A, dwie litery F (wówczas za 4 punkty) oraz Ż za 7 punktów.

Blankami (tzw. "mydłami" albo "masłami") można zastąpić dowolną literę, jednak w ciągu gry do jednego blanka można przypisać tylko jedną literę.

➤ **Dopuszczalność słów**

Dozwolone jest korzystanie ze wszystkich słów znajdujących się w słownikach języka polskiego oraz ich poprawnych form gramatycznych, z wyjątkiem tych, które zaczynają się od wielkiej litery, są skrótami, przedrostkami lub przyrostkami albo wymagają użycia apostrofu lub łącznika.

Z uwagi na trudności przy każdorazowym sprawdzaniu poprawności słów w wielu słownikach, na turniejach PFS oraz w grze przez internet korzysta się z zasobów Oficjalnego słownika polskiego scrabblisty (OSPS), którego baza danych zawiera wszystkie dopuszczalne słowa.

Szczególne znaczenie mają dla scrabblistów słowa krótkie – dwu- i trzyliterowe, ponieważ stanowią one punkty zaczepienia dla innych, dłuższych i wyżej punktowanych wyrazów.

➤ **Strategia i taktyka gry**

Dobry scrabblista musi wykazywać się bogatymi zasobami leksykalnymi (względnie – fenomenalną pamięcią), umiejętnością szybkiego anagramowania, a także spostrzegawczością i pomysłowością pozwalającą na korzystne usytuowanie układanych słów na premiowanych polach.

O sukcesie decyduje również odpowiednie planowanie zawartości stojaka, a zatem układanie słów nie tylko pod kątem zdobycia maksymalnej liczby punktów w bieżącym ruchu, ale również takich, które pozwalają na pozbycie się ze stojaka niewygodnych liter, zwiększając szansę na ułożenie wysoko premiowanych wyrazów w kolejnych ruchach.

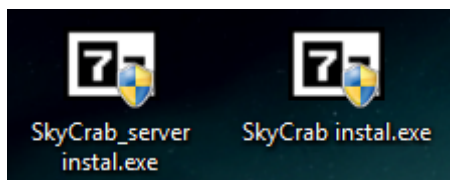
Nie bez znaczenia jest również umiejętność przewidywania możliwych posunięć przeciwnika i układanie własnych wyrazów w taki sposób, by ograniczyć możliwość wykonania wysoko punktowanego ruchu przez przeciwnika. Celem gry nie jest bowiem zdobycie jak największej liczbie punktów, a tylko niedopuszczenie, by przeciwnik zdobył ich więcej.

3. Uruchomienie oraz instalacja serwera gry

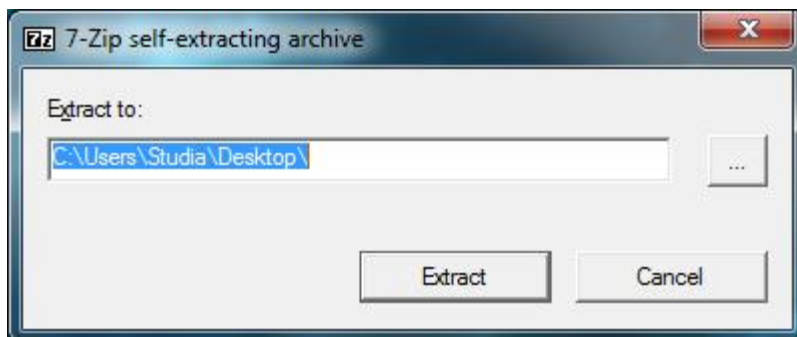
➤ **Gra SkyCrab wymaga uruchomienia serwera gry, który będzie obsługiwał**

- Wszystkich graczy
- Sprawdzanie poprawności słów ułożonych przez gracza w słowniku
- Pokoje rozgrywek
- Bazę danych

W pierwszym etapie należy rozpakować serwera oraz klienta, umieszczone w samorozpakowujących archiwach **“SkyCrab_server instal.exe”** oraz **“Skycrab instal.exe”**.



Po uruchomieniu któregoś z tych plików, należy wskazać folder, do którego ma być rozpakowana jego zawartość, a następnie kliknąć **“Extract”**.



Po krótkim czasie pliki zostaną wypakowane i będzie można przejść do kolejnego etapu.

Uruchomienie serwera gry

- **Gra SkyCrab wymaga uruchomienia serwera gry, który będzie obsługiwał**
 - Wszystkich graczy
 - Sprawdzanie poprawności słów ułożonych przez gracza w słowniku
 - Pokoje rozgrywek
 - Bazę danych

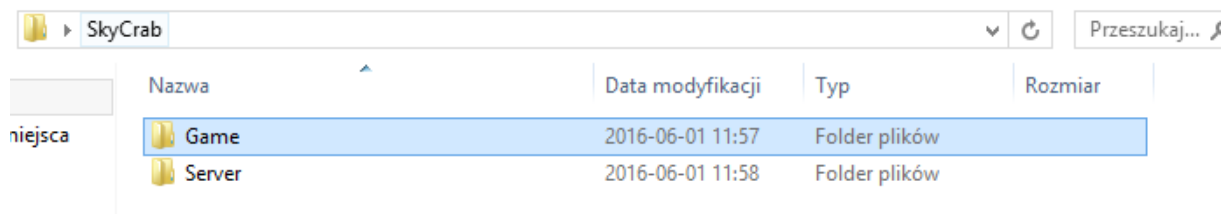
Aby uruchomić serwer z dołączonych plików, należy otworzyć folder **Server**

W momencie gdy serwer zostanie uruchomiony po raz pierwszy, serwer sprawdzi czy została utworzona baza danych. Jeżeli w lokalnym folderze jej nie znajdzie wtedy zacznie proces jej przygotowania do użytku.

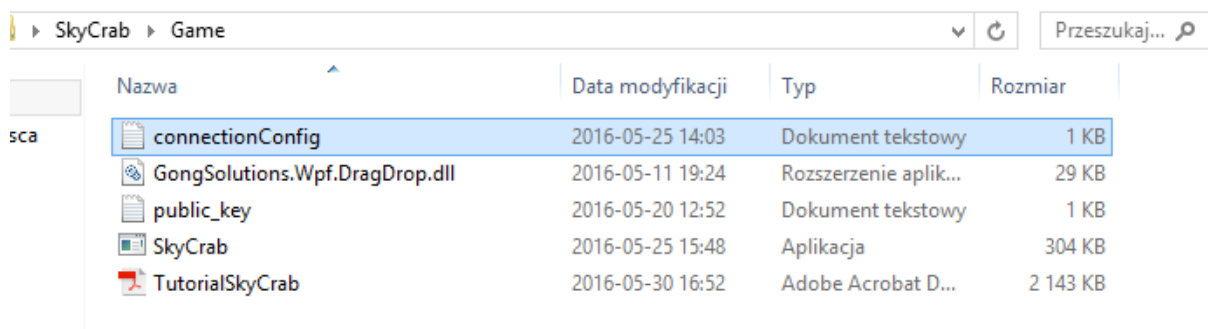
- **W momencie gdy serwer zostanie uruchomiony po raz pierwszy, serwer sprawdzi czy została utworzona baza danych. Jeżeli w lokalnym folderze jej nie znajdzie wtedy zacznie proces jej przygotowania do użytku.**
- **Zostanie także wygenerowane para kluczy RSA.**

4. Konfiguracja połączenia klient-serwer

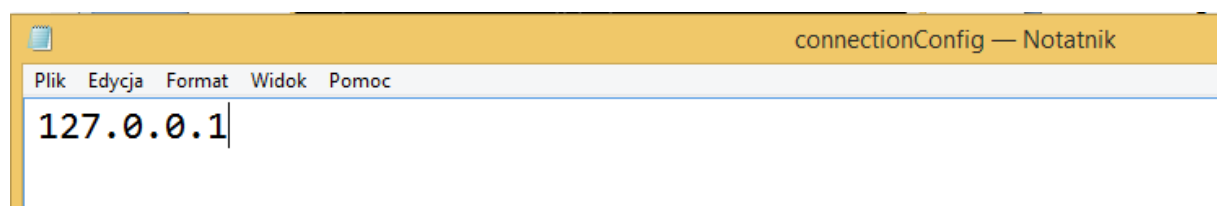
- Aby dokonać konfiguracji połączenia klient-serwer, należy w dostarczonych graczowi plikach, należy wybrać folder **Game**



- Następnie wybrać plik connectionConfig.txt

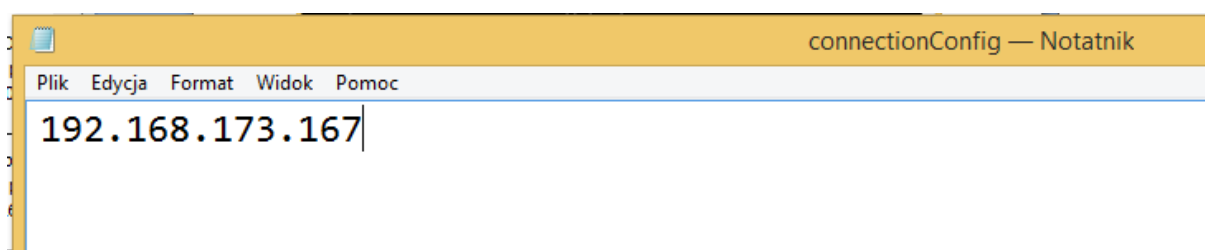


- Pojawi się następująca zawartość pliku tekstowego

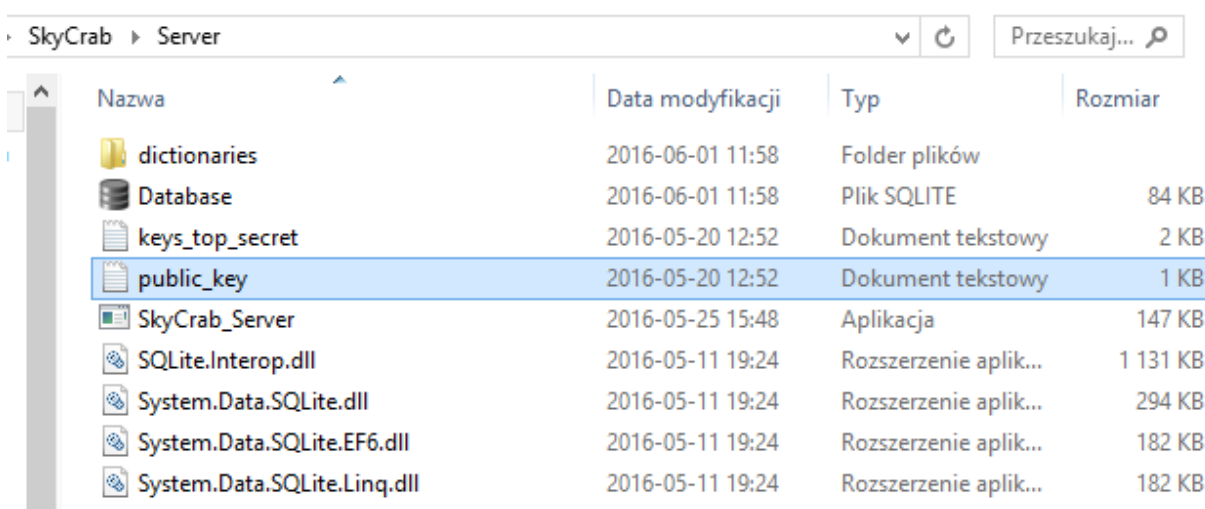


- Wartość 127.0.0.1 jest domyślnie ustawiana podczas uruchomienia programu. Jest to adres systemowej pętli zwrotnej, która umożliwia skorzystanie z serwera na lokalnym komputerze.

Istnieje jednak możliwość wpisania zewnętrznych adresów komputerów, np. chcielibyśmy pograć ze swoim kolegą, który uruchamia u siebie serwer SkyCrab, musielibyśmy wpisać adres IP jego komputera. Przykładowo grając w sieci LAN należy wpisać adres adresu kolegi. Przykładowo



- **Osoba, która ma uruchomiony u siebie serwer powinna przestać klucz publiczny wszystkim osobom które chcą zagrać za jego pośrednictwem.**

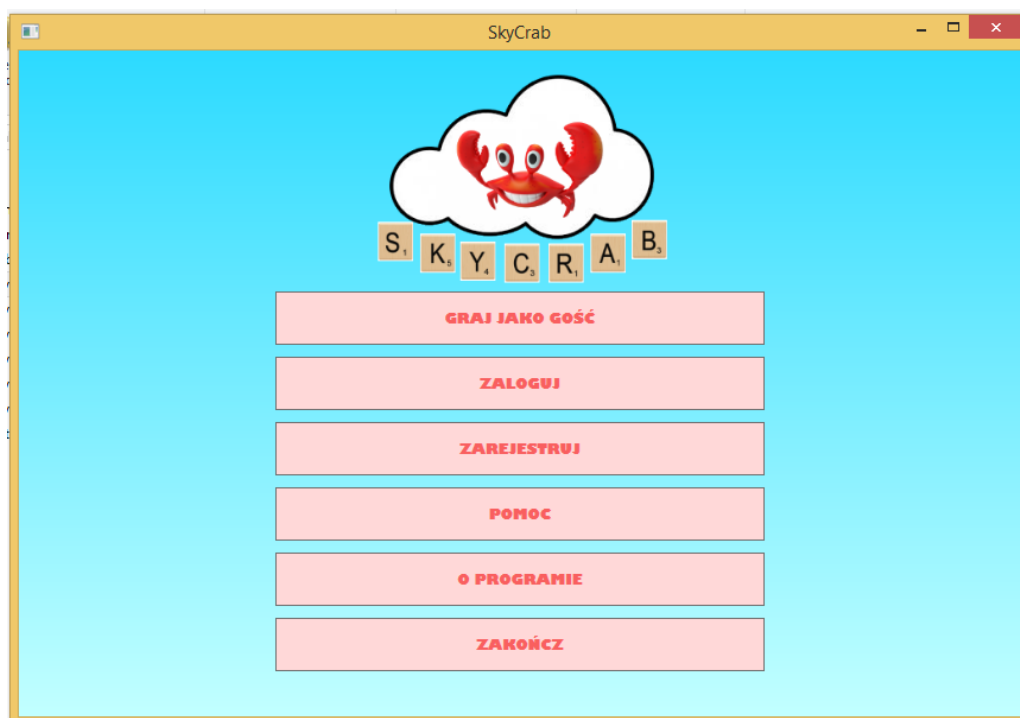


5. Uruchamianie aplikacji gry

- Zakładając, że uruchomiliśmy serwer oraz wpisaliśmy odpowiedni adres IP serwera w pliku konfiguracyjnym aplikacji gry, możemy spokojnie ją uruchomić przez wybranie pliku jak poniżej

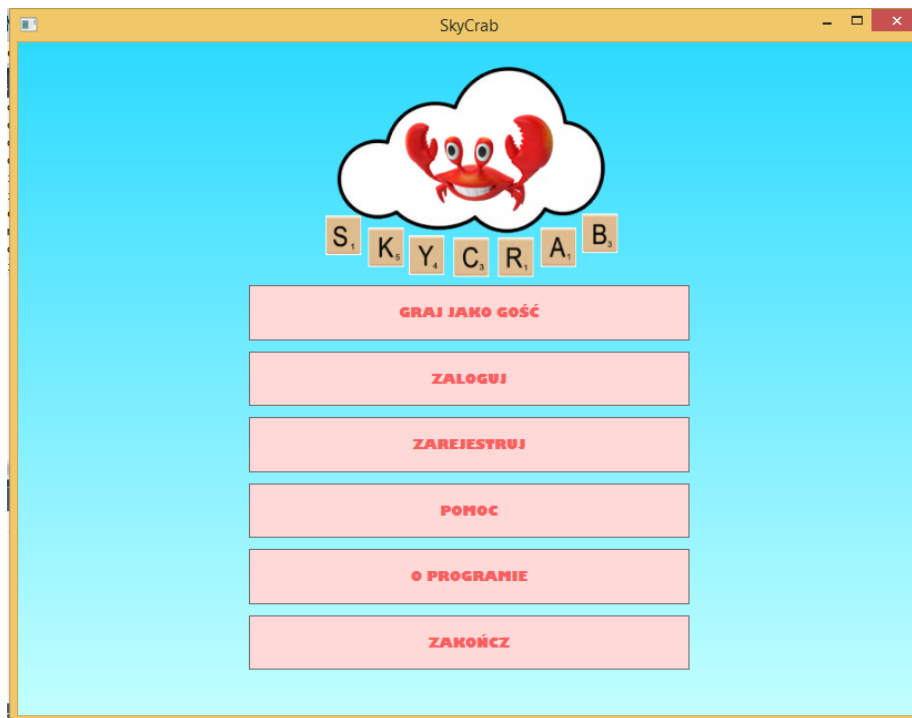
SkyCrab ▶ Game					Przeszukaj..
	Nazwa	Data modyfikacji	Typ	Rozmiar	
	connectionConfig	2016-05-25 14:03	Dokument tekstowy	1 KB	
	GongSolutions.Wpf.DragDrop.dll	2016-05-11 19:24	Rozszerzenie aplik...	29 KB	
	public_key	2016-05-20 12:52	Dokument tekstowy	1 KB	
	SkyCrab	2016-05-25 15:48	Aplikacja	304 KB	
	TutorialSkyCrab	2016-05-30 16:52	Adobe Acrobat D...	2 143 KB	

- Naszym oczom powinno ukazać się następujące okienko gry



6. Nawigacja po menu głównym

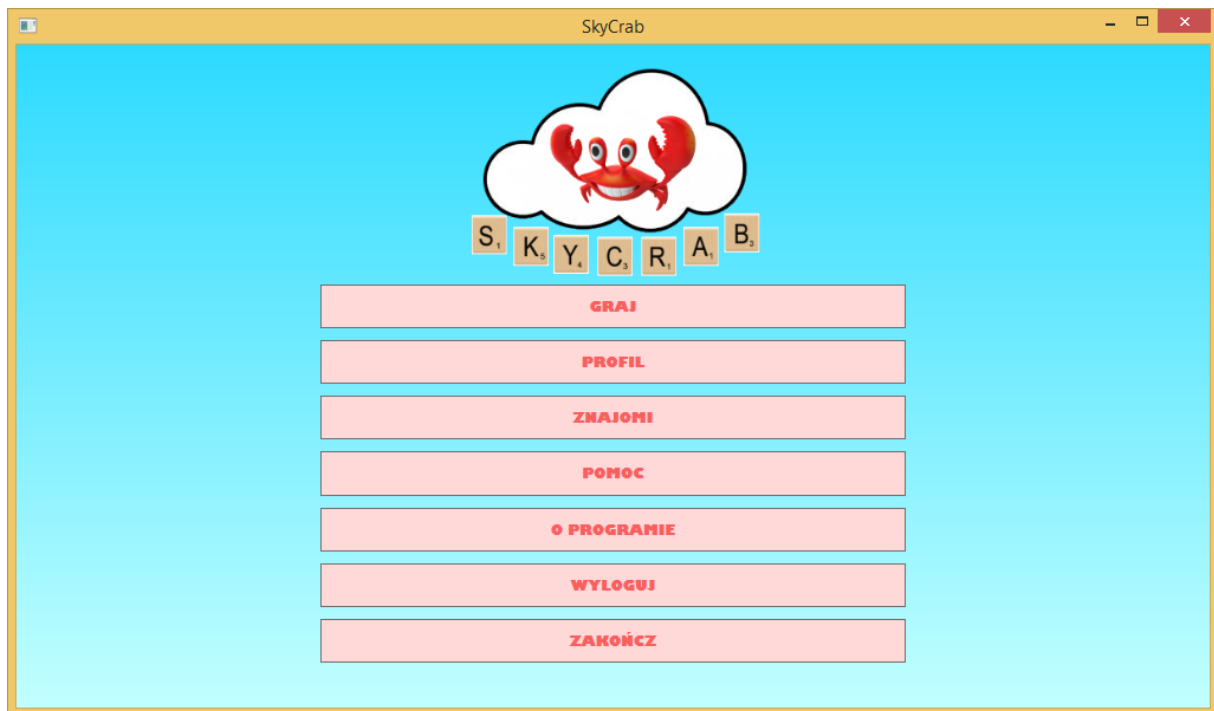
- Menu gościa



✓ **Dostępne opcje:**

- Graj jako gość – Przejście do karty wyszukiwania pokoi jako gość
- Zaloguj – Karta logowania
- Zarejestruj – Karta rejestracji
- Pomoc – Okienko pomocy z instrukcją obsługi aplikacji
- O programie – Opis programu, autorów
- Zakończ – powoduje wyjście z aplikacji klienta

➤ **Menu zalogowanego gracza**



✓ **Dostępne opcje:**

- Graj – Przejście do karty wyszukiwania pokoi jako zalogowany gracz
- Profil – Wyświetla dane użytkownika, przy czym jest możliwość ich edycji
- Znajomi – Karta umożliwiająca wyszukiwanie znajomych, ich dodawanie oraz usuwanie
- Pomoc – Okienko pomocy z instrukcją obsługi aplikacji
- O programie – Opis programu, autorów
- Wyloguj – umożliwia bezpieczne wylogowanie z aplikacji klienta
- Zakończ – powoduje wyjście z aplikacji klienta

7. Rejestracja

➤ Okienko rejestracji wygląda w następujący sposób



✓ Dane wymagane przy rejestracji:

- Login
- Hasło oraz potwierdzenie hasła
- E-mail oraz potwierdzenie e-maila

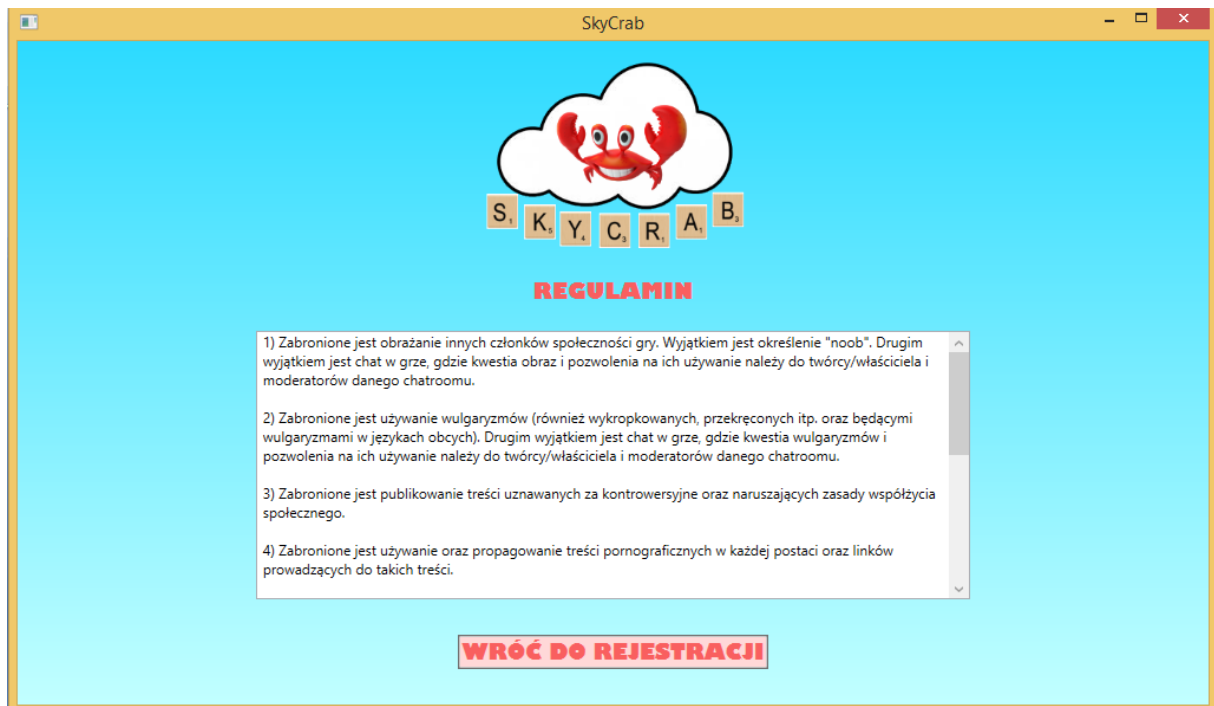
oraz dodatkowo wymagane jest zaznaczenie checkbox'a , który ma za zadanie sprawdzenie czy użytkownik zgadza się z regulaminem.

Regulamin jest dostępny po kliknięciu w podświetlony na niebiesko fragment tekstu.

Po wypełnieniu danych, aby dokonać rejestracji należy wybrać przycisk **REJESTRUJ**.

Jeżeli użytkownik się rozmyśli i będzie chciał pozostać gościem, może zrezygnować z rejestracji klikając w przycisk **ANULUJ**.

➤ Okienko regulaminu

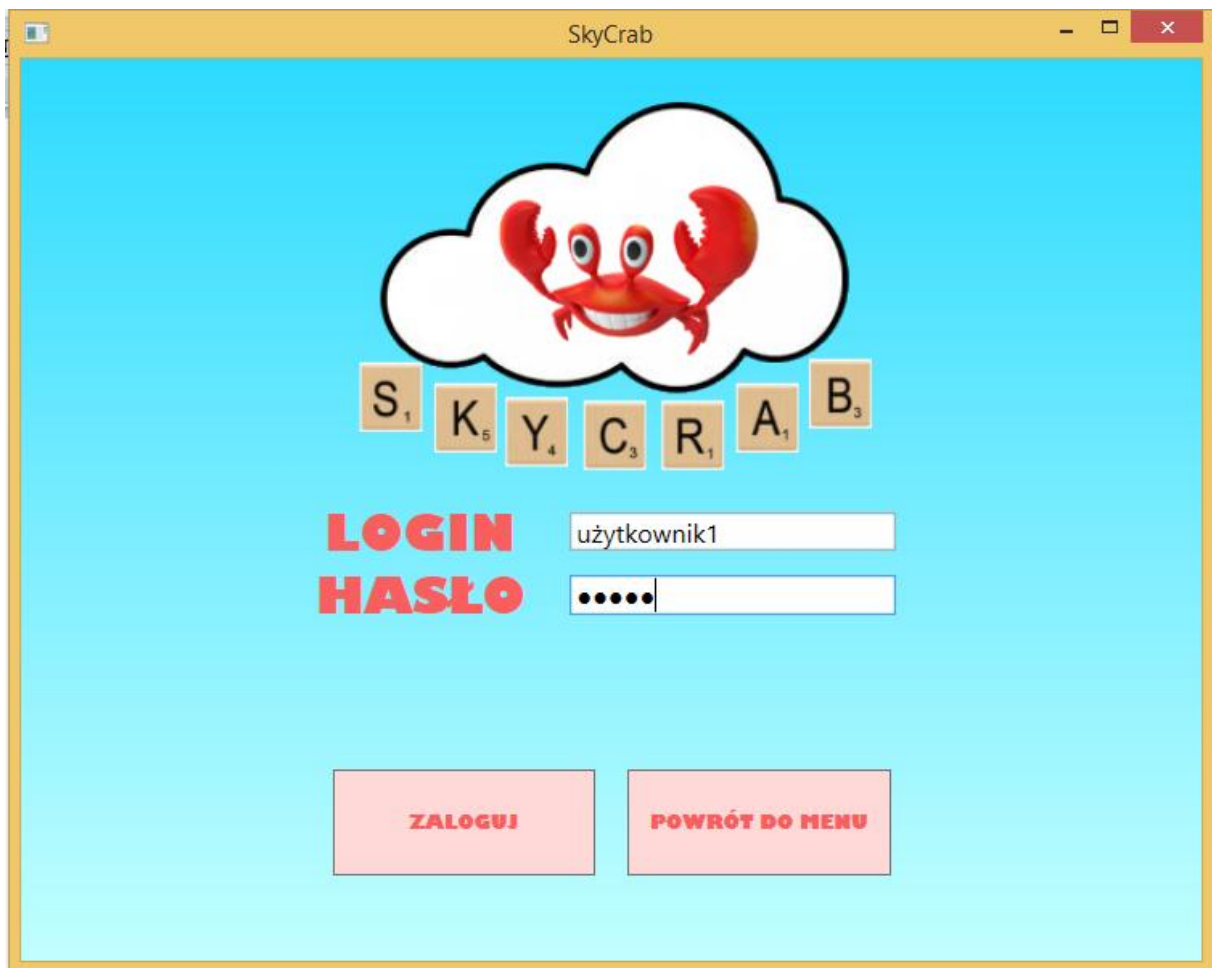


- ✓ Dostępne opcje:
 - Powrót do wcześniej rozpoczętej rejestracji
- ✓ Przykładowa rejestracja:

- Po wykonanej rejestracji użytkownik zostanie automatycznie przekierowany do strony głównej jako zalogowany

8. Logowanie

➤ Okienko logowania



✓ Dostępne opcje:

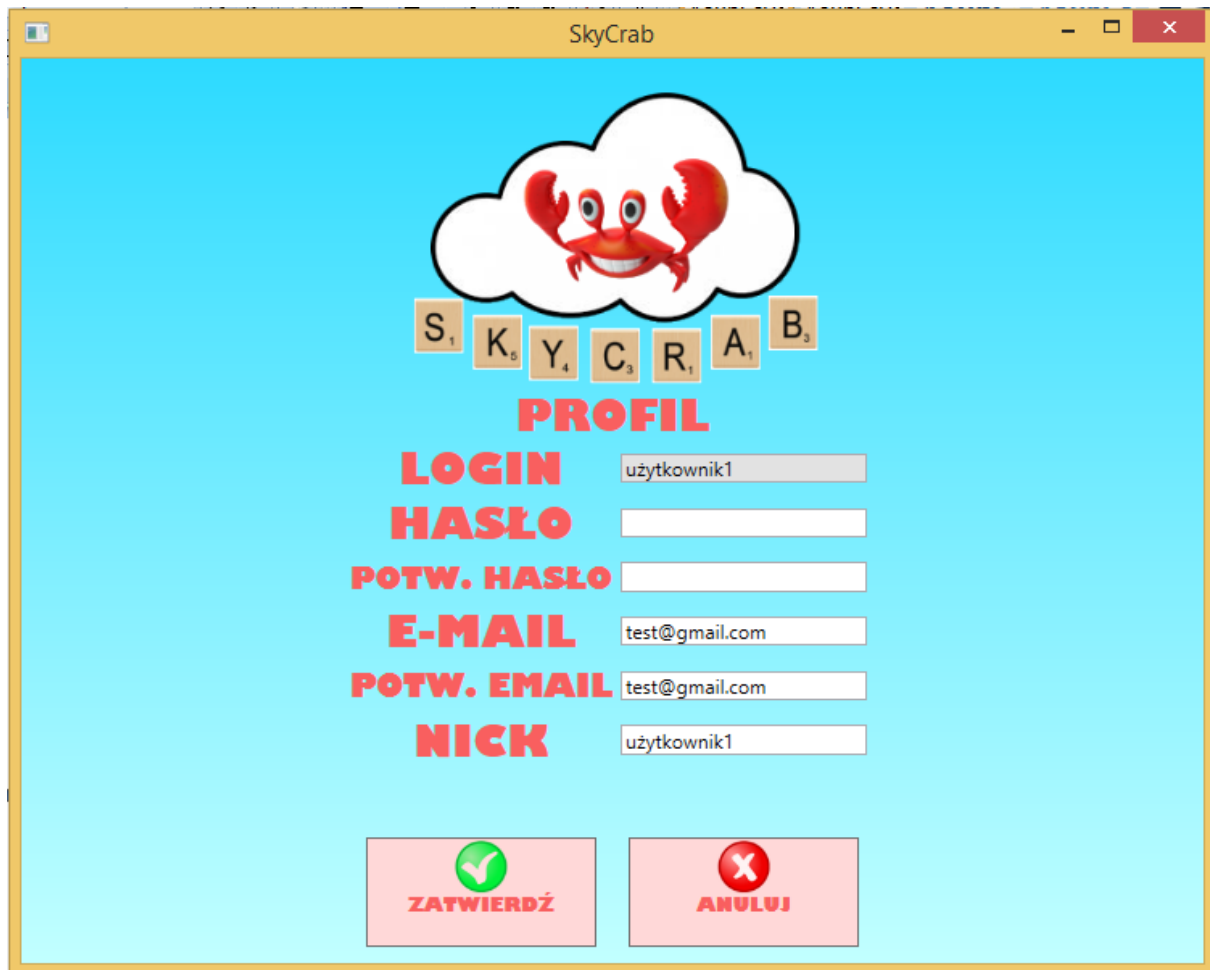
- Wpisanie podstawowych danych
 - Login
 - Hasło

Ponadto aby się zalogować należy kliknąć przycisk **ZALOGUJ**

Istnieje również opcja rezygnacji z logowania – **POWRÓT DO MENU** – wtedy można powrócić do menu głównego jako gość

9. Edycja profilu użytkownika

➤ Okienko edycji profilu



✓ Dostępne opcje:

- Możliwość edycji hasła
- Możliwość edycji e-maila
- Możliwość ustalenia Nicka używanego podczas gry
 - Domyślnie po udanej rejestracji Nick jest taki sam jak login użytkownika, ale nic nie stoi na przeszkodzie, żeby go w każdej chwili zmodyfikować, wchodząc na kartę **PROFIL** z pozycji menu głównego zalogowanego gracza

Aby wprowadzone zmiany weszły w życie , należy kliknąć przycisk **ZATWIERDŹ**

W przeciwnym wypadku można cały proces zmian przerwać wybierając przycisk **ANULUJ**.

10. Zarządzanie listą znajomych

➤ Okienko zarządzania listą znajomych

- Po wejściu na podstronę od zarządzania znajomymi w 1 liście wypisani będą wszyscy znajomi



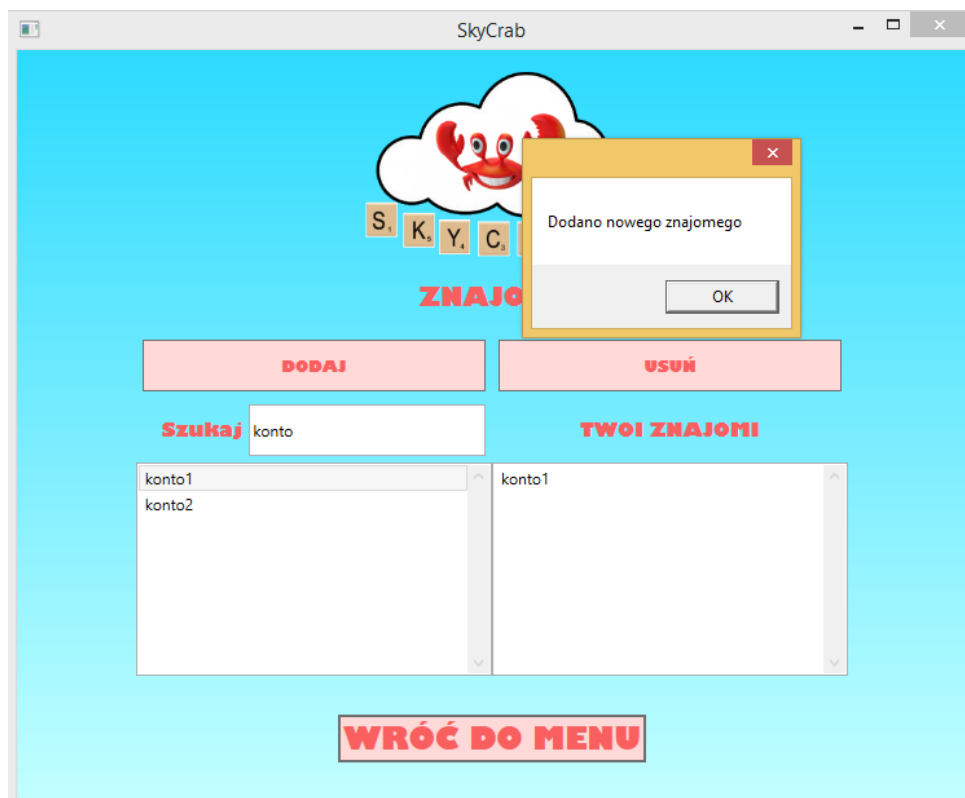
- W momencie kiedy użytkownik będzie chciał wyszukać precyzyjniej po Nicku innego użytkownika, wyniki listy wynikowej będą już wtedy bardziej precyzyjne

➤ Przykład



➤ Dodanie znajomego

- Przykład ilustrujący dodanie wyszukanego po Nicku użytkownika



✓ **Etapy dodania znajomego**

- W pierwszej kolejności zaznaczamy interesujący nas wynik wyszukiwania
- Klikamy przycisk DODAJ
- Pojawi się wtedy informacja sygnalizująca powodzenie w postaci Dodaniu nowego użytkownika lub niepowodzenie, w przypadku kiedy będziemy chcieli dodać siebie do znajomych lub swoich, istniejących już na liście znajomych

➤ **Usuwanie znajomego ze swojej listy**

- Przykład ilustrujący usuwanie po Nicku użytkownika ze swojej listy znajomych
- **W pierwszej kolejności należy zaznaczyć znajomego którego chcemy usunąć ze swojej listy po czym kliknąć przycisk USUŃ**



11. Wyszukiwanie listy pokoi gry

- Okienko reprezentujące wyszukiwanie listy
 - Przykładowy ekran który widzi gość

UTWÓRZ POKÓJ

Kryteria wyszukiwania

Rodzaj pokoju publiczny

Min czas gry 5

Max czas gry 15

Min liczba graczy 1

Max liczba graczy 2

Reguły gry ☒ Piątki ☐ Wymiany

Nazwa pokoju	Max czas tury [s]	Liczba graczy	Reguła piątki	Reguła wymiany
Gra#1	15	2	✓	-

Wybierz pokój

Powrót do menu

✓ Dostępne opcje:

- Wyszukiwanie pokoju rozgrywki po:
 - Nazwie
 - Ustalonej minimalnej oraz maksymalnej liczby graczy
 - Określeniu czasu rozgrywki (minimalnej , maksymalnej)
 - W sekundach
 - W minutach
 - Ustalonych regułach
 - Pierwsze piątki
 - Ograniczone wymiany
- Wybranie pokoju z listy
 - Po wybraniu pokoju, potem podświetlenia się go na liście i kliknięciu przycisku „Wybierz pokój” gracz ma możliwość przejścia do tzw. Lobby gry pokoju

- Przykładowy ekran który widzi zalogowany gracz
 - Różni się to od wersji dla gościa tym, że może on filtrować po pokojach które utworzyli jego znajomi. Natomiast gość ma jedynie możliwość wyszukiwania publicznych pokoi

The screenshot shows the SkyCrab game lobby interface. At the top, there is a logo featuring a red crab on a white cloud, with the letters S, K, Y, C, R, A, B below it. Below the logo is a red button labeled "UTWÓRZ POKÓJ". Underneath is a white input field. The section "Kryteria wyszukiwania" (Search criteria) contains several filters: "Rodzaj pokoju" (Room type) with radio buttons for "publiczny" (selected) and "znajomi"; "Min czas gry" (Min game time) with a dropdown set to 5; "Max czas gry" (Max game time) with a dropdown set to 60; "Min liczba graczy" (Min number of players) with a dropdown set to 1; "Max liczba graczy" (Max number of players) with a dropdown set to 2; and "Reguły gry" (Game rules) with checkboxes for "Piątki" (selected) and "Wymiany" (selected). Below these filters is a table listing available rooms:

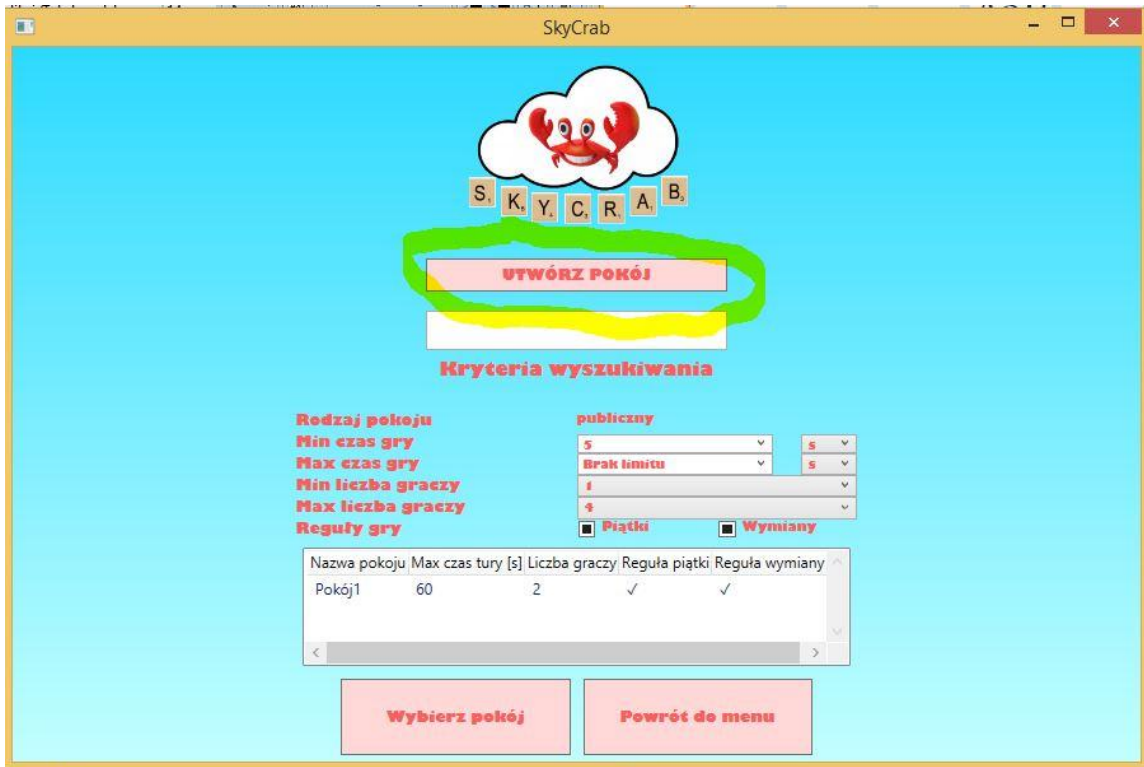
Nazwa pokoju	Max czas tury [s]	Liczba graczy	Reguła piątki	Reguła wymiany
Pokój1	60	2	✓	✓
Pokój2	30	2	✓	-

At the bottom of the interface are two red buttons: "Wybierz pokój" (Select room) and "Powrót do menu" (Return to menu).

- Po kliknięciu przycisku **Wybierz pokój** zostaniemy przekierowani do Lobby gry , które będzie opisane nieco później

12. Tworzenie pokoju rozgrywki

- Aby utworzyć pokój rozgrywki należy kliknąć w przycisk **UTWÓRZ POKÓJ**



The screenshot shows the 'SkyCrab' application window. At the top, there is a logo of a crab on a cloud and the text 'S. K. Y. C. R. A. B.'. Below this is a large red button labeled 'UTWÓRZ POKÓJ'. Underneath the button is the section 'Kryteria wyszukiwania' (Search Criteria). This section contains several settings: 'Rodzaj pokoju' (Room type) set to 'publiczny', 'Min czas gry' (Min game time) set to '5', 'Max czas gry' (Max game time) set to 'Brak limitu', 'Min liczba graczy' (Min number of players) set to '1', 'Max liczba graczy' (Max number of players) set to '4', and 'Reguły gry' (Game rules) with checkboxes for 'Piątki' and 'Wymiany'. Below these settings is a table showing the current room configuration:

Nazwa pokoju	Max czas tur [s]	Liczba graczy	Reguła piątki	Reguła wymiany
Pokój1	60	2	✓	✓

At the bottom of the 'Kryteria wyszukiwania' section are two buttons: 'Wybierz pokój' and 'Powrót do menu'.

- Zostaniemy w tym momencie przekierowanie na podstronę jak na obrazku poniżej, która zawiera intuicyjny panel z ustawieniami jakie ma zawierać rozgrywka



The screenshot shows the 'SkyCrab' application window. At the top, there is a logo of a crab on a cloud and the text 'S. K. Y. C. R. A. B.'. Below this is the section 'USTAWIENIA POKOJU' (Room Settings). This section contains several settings: 'NAZWA POKOJU' (Room Name) set to 'Pokój#1', 'Limit czasu [min]' (Time limit) set to '30' with a dropdown for 's', and 'Liczba graczy' (Number of players) set to '3'. Below these settings is the section 'REGUŁY GRY' (Game Rules) with checkboxes for 'Najpierw "piątki"' and 'Ograniczona wymiana'. At the bottom of the 'USTAWIENIA POKOJU' section are two buttons: 'STWÓRZ POKÓJ' and 'POWRÓT'.

✓ **Dostępne opcje:**

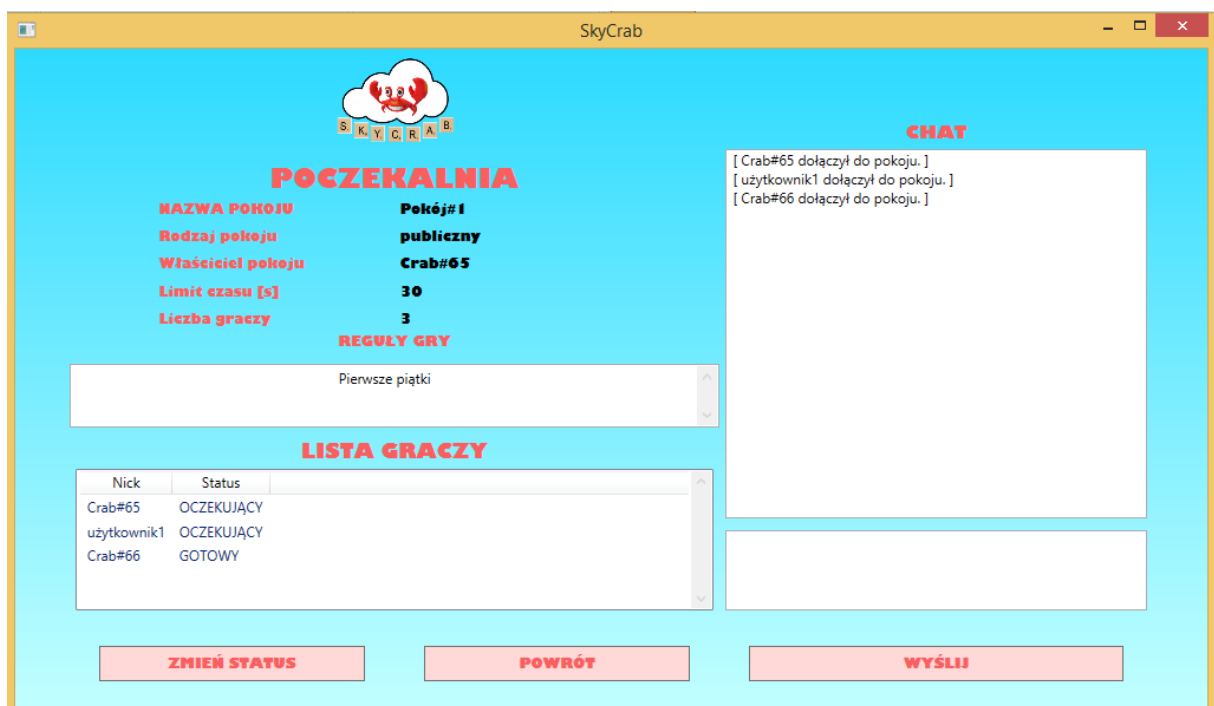
- Definicja nazwy pokoju
- Określenie limitu czasu tury jednego gracza
 - W sekundach
 - W minutach
- Określenie maksymalnej liczby graczy w pokoju rozgrywki
- Wybór Reguł gry
 - Istnieje możliwość implikacji obu reguł
 - istnieje opcja gry bez tych reguł

Aby utworzyć pokój należy wybrać przycisk **UTWÓRZ POKÓJ**, po czym zostaniemy przekierowani do Lobby pokoju rozgrywki który sami utworzyliśmy, stając się automatycznie właścicielem pokoju.

Istnieje również opcja rezygnacji z tworzenia pokoju poprzez wybranie przycisku **POWRÓT**.

13.Lobby gry

- **Przekierowanie do lobby następuje w dwóch przypadkach**
 - Gdy utworzymy pokój, jesteśmy automatycznie do niego przenoszeni
 - W przypadku gdy wybierzemy pokój z listy wyszukiwania
- **Przykładowe okienko Lobby gry wygląda następująco:**



✓ **Dostępne opcje:**

- Możliwość zmienienia statusu z **OCZEKUJĄCY** na **GOTOWY** poprzez wybór opcji **ZMIENŃ STATUS (status jest dwustanowy)**
 - Gracz domyślnie ma określony status na **OCZEKUJĄCY**
- Możliwość rezygnacji z udziału w grze przez kliknięcie przycisku **POWRÓT**
- Możliwość konwersacji z innymi ludźmi na czacie
- Pogląd, który z graczy jest gotowy do gry
- Ponadto w lobby dostępny jest widok podstawowych informacji o pokoju tj.
 - Nazwa pokoju
 - Rodzaj pokoju (publiczny , znajomi)
 - Właściciel pokoju
 - Limit czasu tury gracza w sekundach
 - Maksymalna liczba graczy w rozgrywce

Ponadto istnieje opcja zmiany statusu **GOTOWY** na **OCZEKUJĄCY**, jeżeli użytkownik w ostatniej chwili rozmyśli się w kwestii uczestnictwa w rozgrywce przez kliknięcie w przycisk **ZMIENŃ STATUS**. W ten sposób zostanie on odświeżony w okienku aplikacji u wszystkich graczy w lobby.

Warunkiem rozpoczęcia gry jest zmiana statusu przez wszystkich graczy na **GOTOWY**. Jeżeli od tego momentu przez 10 s nikt z graczy nie rozmyśli się i nie zmieni statusu na **OCZEKUJĄCY**, u każdego z nich pojawi się ekran rozgrywki.

14. Interfejs gry

➤ Omówienie interfejsu gry



✓ Dostępne opcje:

- Zaznaczanie płytek
- Odznaczanie płytek
- Przeciąganie płytek wewnątrz „stojaka”
- Wymiana zaznaczonych płytek na inne
- Wykładanie płytek na planszę
 - Możliwość definiowania wartości blanka
 - Zaznaczenie odpowiedniej liczby pól na planszy w celu wyłożenia zaznaczonych płytek na stojaku
- Możliwość pasowania swojego ruchu
- Możliwość rezygnacji z gry w trakcie jej trwania

Ponadto gracz jest informowany o tym czyj jest ruch (wyświetlana ikona palca wskazującego na Nicku gracza)

Jeżeli któryś gracz opuści rozgrywkę inni użytkownicy dostają powiadomienie w postaci znaczka „X” przy danym Nicku jak na obrazku poniżej. Taki gracz jednocześnie pod koniec rozgrywki będzie oznaczany jako ten który poddał się walkowerem.



- W przypadku, gdy ktoś inny ma swój ruch pola Graj, Wymiana , Pas są automatycznie wyszarzone



Ponadto wszelkie informacje o tym, kto wykonał czynność związaną z grą, tj. wymiana, wykładanie płytek bądź opuszczenia gry i wynikami jest wypisywane w oknie czatu dostępnego w grze.

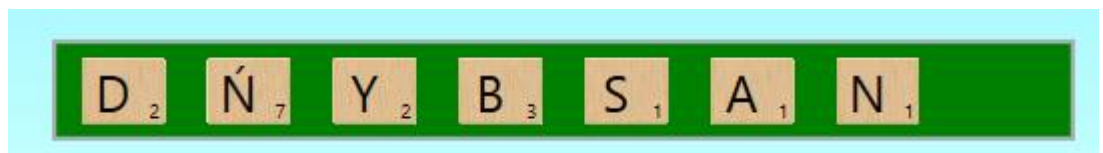
Interfejs użytkownika informuje również o ilości pozostałych płytek, właścicielu danego pokoju rozgrywki i pozostałym czasie tury gracza

15. Podstawowe ruchy gracza

- W tym punkcie omówione zostaną najbardziej podstawowe interakcje z interfejsem jakie użytkownik będzie mógł podjąć w czasie trwania rozgrywki

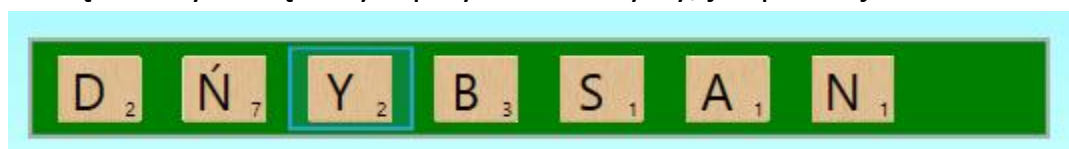
❖ Swobodne układanie płytek na stojaku

- Załóżmy że mamy następujący rozkład losowych liter na naszym stojaku

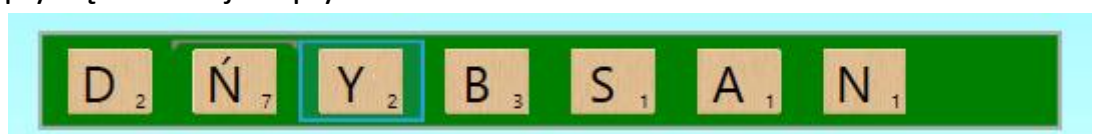


Naszym zadaniem jest takie dobranie płytek, aby ułożyć z nich sensowne słowa, które będą weryfikowane przez słownik.

- Użytkownik na pierwszy rzut oka może nie znaleźć wśród płytek poprawnego wyrazu, ale za to ma możliwość tzw. swobodnego ich „przeciągania” na stojaku, co może pomóc mu w wyszukaniu odpowiedniego słowa.
- Aby móc przesuwać płytki na dowolną pozycję w stojaku, należy kliknąć na wybraną lewym przyciskiem myszy, jak poniżej

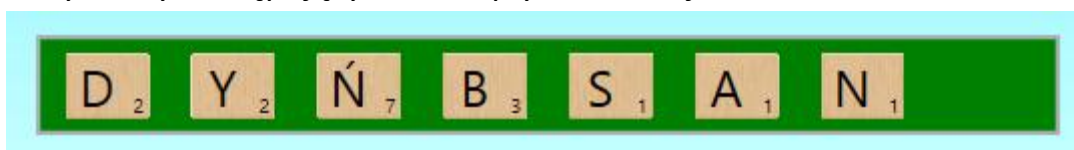


- Następnie przytrzymując lewą myszą płytkę przeciągnąć na miejsce w którym znajduje się inna płytka. Np. Chcielibyśmy przesunąć płytkę Y w miejscu płytki Ñ



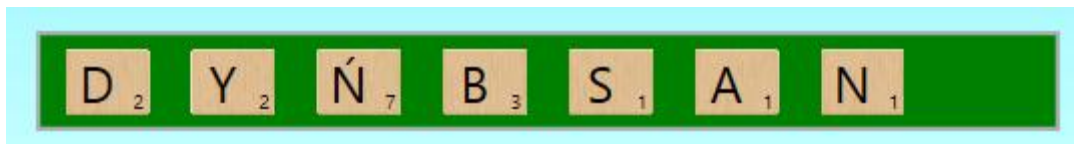
dlatego musimy ją przeciągnąć w miejsce płytki Ñ, w wyniku czego

otrzymamy następujący rozkład płytek na stojaku

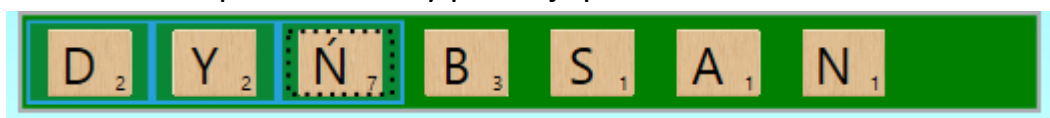


❖ Wykładanie płytek na planszę

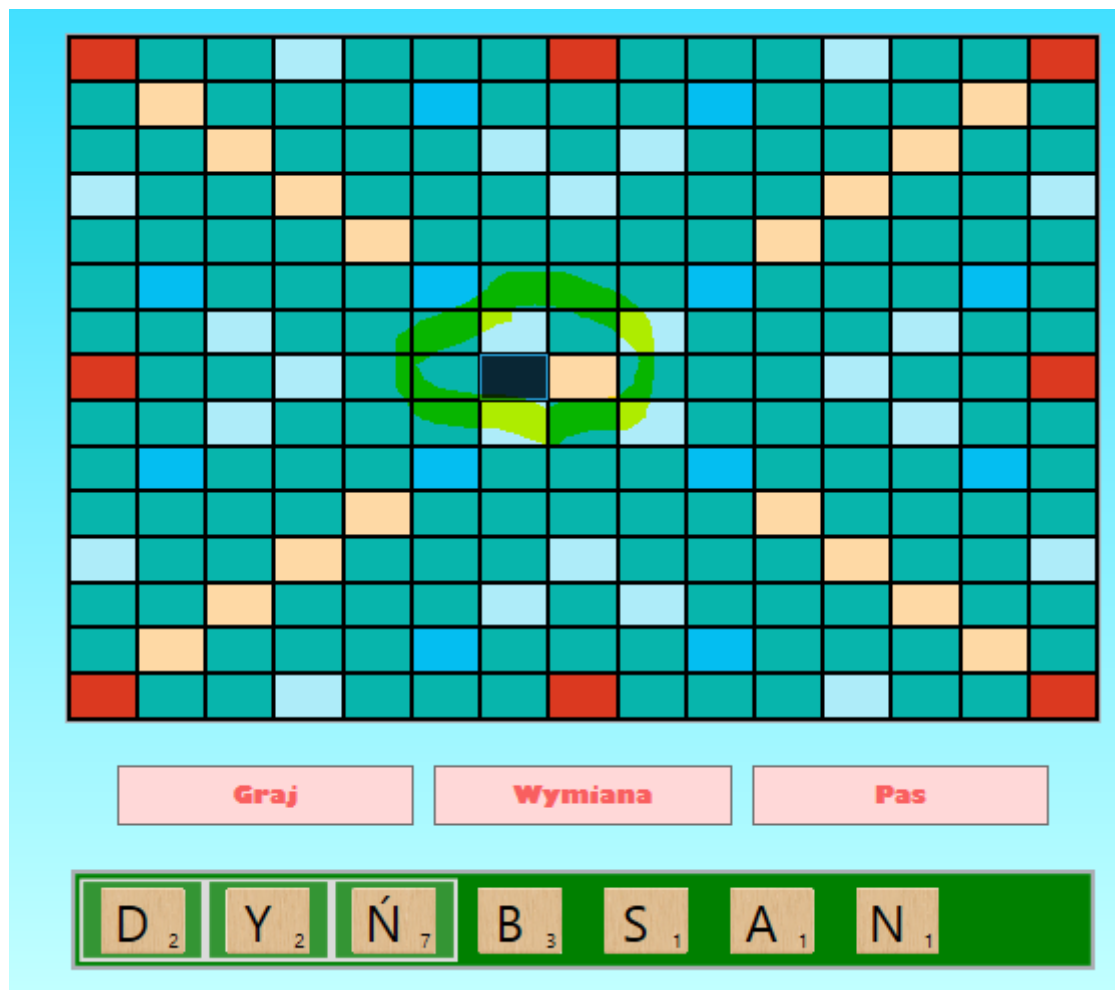
- Wykorzystamy następujący rozkład płytek na planszy



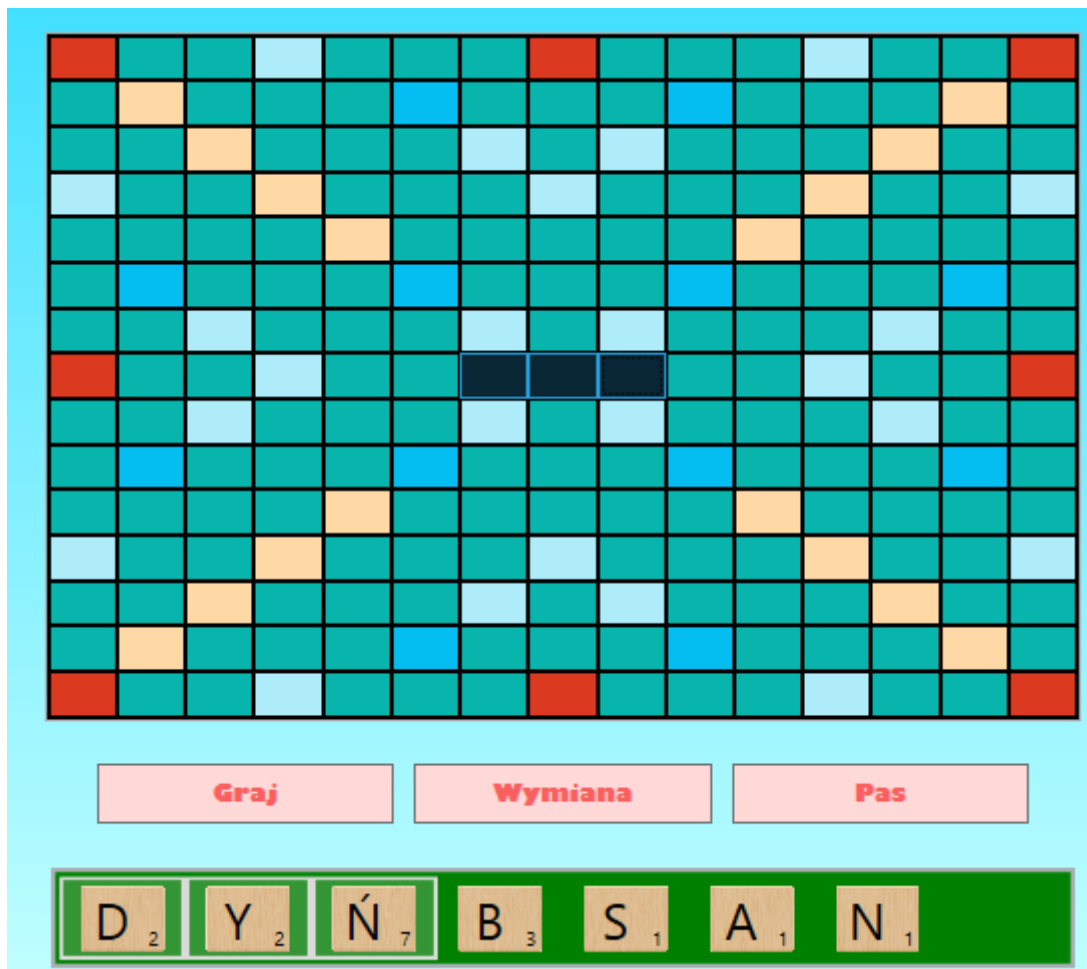
- Aby wyłożyć interesujące nas słowo, leży, przytrzymując lewy klawisz Ctrl na klawiaturze wybierać kolejno płytki, które chcielibyśmy wyłożyć, czyli np. chcemy ułożyć na planszy słowo DYŃ, musimy najpierw zaznaczyć płytkę D , następnie kolejno z zaznaczonym klawiszem Ctrl klikać lewym przyciskiem myszy kolejno na płytki Y, Ń , w wyniku czego powinniśmy otrzymać zaznaczone w przedstawiony poniżej sposób



- Należy przy tym pamiętać, że mechanizm swobodnego przeciągania płytek ma charakter pomocniczy, tzn. o kolejności układanych płytek na planszy decyduje kolejność zaznaczania płytek po kolei
- Skoro kwestia zaznaczania płytek na samym stojaku została poruszona, zostaje omówienie sposobu, w jaki płytki są wykładane na planszy. Załóżmy że rozpoczynamy grę jako pierwsi. Na planszy nie ma jeszcze ułożonych płytek
- Musimy pamiętać, że pierwsze ułożone słowo powinno przebiegać przez środek planszy, czyli któreś z liter D, Y lub Ń musi zostać położone na środku



- W powyższym przykładzie zakładamy że literka Y będzie ułożona w środkowym elemencie planszy
- Aby zacząć układanie, musimy zaznaczyć taką samą liczbę pól na planszy co wybranych płytek ze stojaka
- W przykładzie musimy zacząć wybieranie pól analogicznie jak na stojaku. Czarny punkt widoczny na obrazku powyżej jest oznaczeniem że w danym miejscu będzie położona pierwsza płytką , czyli w naszym przypadku D – można je wybrać sobie klikając lewy przycisk w to miejsce... Ale to nie wszystko , bo mamy do wyłożenia jeszcze dodatkowo literki Y oraz Ń. Podobnie jak w przypadku stojaka, pozostałe pola wybieramy lewym przyciskiem myszy przy jednoczesnym przytrzymaniu przycisku Ctrl , w wyniku czego powinniśmy otrzymać taki efekt jak poniżej



- Ale to nie wszystko... Zaznaczyliśmy płytki ze stojaka chcemy wyłożyć, określiliśmy miejsce na planszy, gdzie chcielibyśmy wyłożyć nasze płytki, ale nie zrobimy tego bez wykorzystania przycisku **Graj**



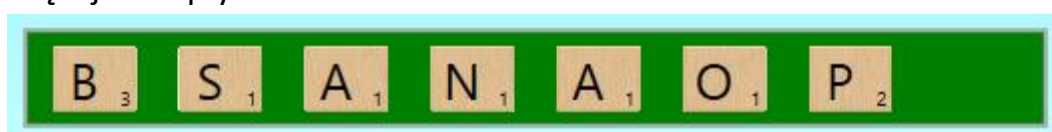
- Po czym powinien ukazać się następujący efekt (jeżeli nie wybraliśmy opcji pierwszych piątek, które wymagają na początku wyłożenia 5 płytek na planszy)



- Również w panelu widniejącym obok planszy w tzw. Liście graczy zaktualizowana zostaje ilość punktów gracza

Gracz	Punkty	Ilość płytek
Crab#67	22	7

- Natychmiastowo zostają również dołosowane płytki z woreczka do stojaka, uzupełniając jego liczbę do 7, w przypadku kiedy w woreczku jest więcej niż 7 płytek

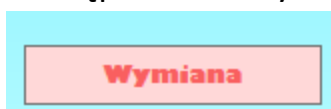


❖ Wymiana płytek

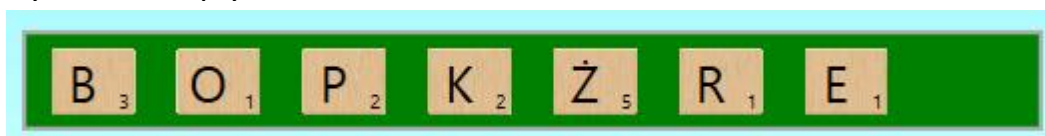
- Załóżmy scenariusz, że jesteśmy w posiadaniu zestawu płytek, z których ciężko ułożyć nam odpowiednie słowo. W SkyCrabie istnieje możliwość wymiany płytek na inne.
- Możemy wymieniać dowolne płytki ze stojaka jeżeli liczba pozostałych płytek w woreczku jest większa od 7.
- Aby dokonać wymiany, należy zaznaczyć płytki ze stojaka, czyli najpierw klikając na pierwszą którą chcielibyśmy wymienić, następnie pozostałe z przytrzymaniem przycisku Ctrl, podobnie jak na obrazku poniżej, w którym zaznaczyliśmy kolejno płytki S, A, N, A do wymiany



- Następnie musimy kliknąć w przycisk **Wymiana**



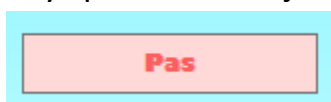
- po czym w miejscu wymienionych płytek pojawią się inne wylosowane płytki



- Możemy teraz prowadzić dalsze rozważania nad słowami które mogą powstać z nowo wylosowanych płytek

❖ Pasowanie ruchu

- Pasowanie ruchu powoduje, że kolejka przechodzi na innego gracza
- Może być stosowana w przypadku braku możliwości ułożenia sensownych płytek na planszy w danym momencie, wtedy oddajemy kolejkę komuś innemu
- W przypadku, gdy wszyscy gracze spasują 2x pod rząd swoją kolejkę, automatycznie jest zakańczana bieżąca gra
- Aby spasować swój ruch wystarczy kliknąć w przycisk **Pas**



16. Lista graczy

- Lista graczy w grze informuje o graczach biorących w rozgrywkę.
Zawiera takie informacje jak:
 - Nick gracza
 - Zdobyte przez niego punkty
 - Ilość płytek na stojaku
- Jest ona automatycznie odświeżana zaraz po ruchu któregoś z graczy
- Pozwala sprawdzić czyja jest aktualnie kolejka
- Informuje innych w przypadku gdy któryś z graczy opuści rozgrywkę

The screenshot shows a game interface with a 10x10 board on the left and a player list on the right. The board has various colored squares (red, green, blue, orange) and some letters (Z, F, A, L, U, B, I, T, E) are placed on it. The player list is titled 'Lista graczy' and contains the following data:

Gracz	Punkty	Ilość płytek
✕ użytkownik1	0	0
Crab#68	24	7
maniek2453	16	7

Below the player list is a chat window titled 'CHAT' with the following messages:

- [Crab#68 ułożył słowo: Lubię na pozycji 9F.]
- [maniek2453 wyczerpał cały limit czasu na ruch.]
- [użytkownik1 wyczerpał cały limit czasu na ruch.]
- [Crab#68 ułożył słowo: FAL na pozycji D8.]
- [maniek2453 ułożył słowo: ZA na pozycji 8C.]
- [użytkownik1 opuścił pokój.]
- [Crab#68 wyczerpał cały limit czasu na ruch.]

Na powyższym screenie możemy zauważyć przykładową listę graczy z ich stanem rozgrywki.

- Strzałka (ikonka palca wskazującego) – informuje o tym który gracz aktualnie ma przydzieloną kolejkę
- Znak X informuje o tym który gracz opuścił pokój rozgrywki już w trakcie jej trwania

17.Czat gry

- Używany w Lobby gry oraz samej grze
- Służy do komunikacji pomiędzy graczami
- W celu ułatwienia, użytkownik chcąc wysłać wiadomość, nie musi klikać w przycisk **WYŚLIJ**, wystarczy, że po wpisaniu wiadomości kliknie przycisk **ENTER** (działa to tak samo dla czatu w lobby jak i czatu w grze)
- Informuje gracza o ruchach przeciwnika , tj. wymiana płytek, wyłożenie płytek , pas
- Wyświetla ułożone przez gracza słowo
- Powiadamia o tym kto dołączył się do pokoju oraz kto opuścił pokój w czasie trwania partii
- Informuje o wynikach rozgrywki
- Po zakończeniu rozgrywki wyniki poszczególnych graczy zostaną wyświetlone w okienku czatu

❖ Czat w lobby



❖ Czat w grze – będący kontynuacją czatu z lobby



- Wyraźnie widać, że oprócz przesyłania wiadomości sobie nawzajem, gracze są informowani o przebiegu rozgrywki
- UWAGA: W czacie gry istnieje opcja wysłania wiadomości przy pomocy kliknięcia przycisku **ENTER**

18.Podsumowanie.

Dziękujemy za skorzystanie z aplikacji **SkyCrab**. Mamy nadzieję, że napisana przez nas aplikacja spełni Państwa oczekiwania.

W razie pytań, pomysłu na rozbudowę projektu lub wszelkich wątpliwości prosimy przesyłać e-maile na podany adres:

krzysztof.k.jerzynski@student.put.poznan.pl