

<u>210200</u>	<i>numer indeksu</i>
<u>Justyna Hubert</u>	<i>imie i nazwisko</i>

<u>210294</u>	<i>numer indeksu</i>
<u>Karol Podlewski</u>	<i>imie i nazwisko</i>

Data	2018-10-12
Kierunek	Informatyka
Rok akademicki	2018/19
Semestr	5
Specjalizacja	IOAD
Grupa dziekańska	3

## Projektowanie Systemów Informatycznych

# System rezerwacji boisk sportowych: JASTRZĘBIK

# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Cel dokumentu

Celem dokumentu jest przeprowadzenie analizy i określenie specyfikacji systemu umożliwiającego rezerwowanie boisk sportowych. Zaprezentowane zostały opisy wymaganych funkcjonalności oraz przypisane uprawnienia dla danych użytkowników systemu.

## 1.2 Zakres produktu

System skierowany będzie do trzech grup użytkowników:

- Wszystkich osób powyżej 12 roku życia, zamieszkających lub przebywających na terenie Polski, zainteresowanych wynajęciem boiska sportowego w Łodzi w celu aktywnego spędzenia czasu. Otrzymają ograniczony dostęp do funkcjonalności systemu.
- Animatorów sportowych sprawujących pieczę nad danym boiskiem. Będą oni zarządzać system rezerwacji i otrzymają szeroki zakres uprawnień.
- Administratorów odpowiedzialnych za funkcjonowanie całego systemu. Będą oni posiadać pełen zakres uprawnień.

## 1.3 Definicje, akronimy i skróty

- Animator - osoba sprawująca pieczę nad danym boiskiem sportowym odpowiedzialna za udostępnianie boisk, przebywająca w izbie animatorów.
- Izba animatorów - wyznaczone pomieszczenie dla animatorów na terenie boiska.
- Administrator - osoba sprawująca władzę nad systemem. Posiada pełen zakres uprawnień.
- Boisko - obiekt sportowy z wydzielonym terenem. Może zostać zarezerwowane. Występują boiska do koszykówki oraz piłki nożnej.
- Rezerwacja - jest to wynajęcie danego boiska sportowego na okres od 60 do 120 minut. Możliwe jest wykonanie tylko jednej rezerwacji w ciągu dnia. Rezerwacja musi zostać wykonana minimum 24 godziny wcześniej. Odwołanie rezerwacji musi zostać wykonane minimum 12 godzin wcześniej. Rezerwacja jest bezpłatna.
- Użytkownik - osoba powyżej 12 roku życia.

## 1.4 Odwołania do literatury

Przykładem istniejącego portalu umożliwiającego rezerwację boiska jest strona [Urzędu Miejskiego Ostrołęki](#).

## 1.5 Omówienie dokumentu

Dokument opisuje w szczegółowy sposób zadania i wymagane funkcjonalności systemu. Składa się z czterech części.

- Część pierwsza została podzielona na pięć podsekcji i poświęcona jest przedstawieniu idei systemu. Ma ona za zadanie przygotować do zaznajomienia się z podstawowymi definicjami związanymi z systemem. Wyjaśnia jaki jest cel dokumentu, do kogo skierowany jest produkt, objaśnia dane definicje oraz akronimy, na przykładzie źródła elektronicznego odwołuje się do istniejącego już portalu umożliwiającego rezerwację boisk.

- Druga część dokumentu zawiera ogólny zarys systemu Jastrzębik. Część ta została podzielona na pięć podsekcji, które objaśniają kontekst funkcjonowania produktu, a także jego główne funkcje, przedstawiają charakterystykę użytkowników oraz nałożone ograniczenia wraz z założeniami i zależnościami występującymi w systemie.
- Część trzecia poświęcona jest wymaganiom funkcjonalnym występującym w systemie. Opisuje czynności i operacje wykonywane przez produkt.
- Część czwarta przedstawia wymagania niefunkcjonalne pojawiające się w systemie. Opisuje ograniczenia, przy których produkt powinien realizować swoje funkcje.

## 2 Opis ogólny

### 2.1 Kontekst funkcjonowania

System Jastrzębik umożliwiać będzie rezerwację wybranego boiska sportowego znajdującego się na terenie miasta Łódź. Wynajęcie boiska będzie możliwe na okres od 60 do 120 minut. Rezerwację będzie można wykonać na 24 godziny przed planowanym wynajęciem boiska wcześniej. Odwołanie rezerwacji będzie możliwe do 12 godzin przed planowanym wynajęciem boiska. Rezerwacja boiska jest bezpłatna. Dokonując rezerwacji użytkownik będzie zobowiązany do pozostawienia boiska w nienaruszonym stanie. W przypadku dokonania, bądź odkrycia szkody, użytkownik będzie zobowiązany do zgłoszenia szkody bezpośrednio do Animatora.

W celu zarejestrowania się w systemie użytkownik będzie zobowiązany do podania swojego imienia, nazwiska, numeru PESEL, miejsca zamieszkania oraz numeru telefonu lub adresu mailowego. Po wykonaniu uwierzytelnienia użytkownik będzie miał możliwość złożenia elektronicznego wniosku wynajęcia danego boiska sportowego o wybranej porze. Wniosek rozpatrywany będzie zgodnie z regulaminem obiektu, wg daty złożenia wniosku i spełnieniem wymogów formalnych, bezpośrednio przez animatorów przypisanych do danych boisk sportowych. Pierwszeństwo rezerwacji otrzymają osoby korzystające z boisk w ubiegłych miesiącach.

Animatorzy będą upoważnieni do wglądu w szereg szczegółowych informacji o rezerwacjach, rezerwujących oraz będą posiadali możliwość wprowadzania zmian w harmonogramie boisk. Będą sprawować pieczę nad boiskami sportowymi oraz będą odpowiedzialni za udostępnianie obiektów sportowych. Będą odpowiedzialni za odbieranie informacji na temat dokonanych szkód na terenie boiska.

Jakiegokolwiek nieprawidłowości związane z funkcjonowaniem systemu będą rozpatrywane przez administratorów.

### 2.2 Charakterystyka użytkowników

Docelowymi użytkownikami rezerwującymi boiska sportowe są osoby powyżej 12 roku życia zamieszkałe lub przebywające na terenie Polski. Będą oni posiadali ograniczone uprawnienia w systemie - możliwość złożenia wniosku o wynajęcie danego boiska i ewentualne późniejsze jego edytowanie lub anulowanie.

Użytkownikami odpowiedzialnymi za rozpatrywanie wpływających rezerwacji będą wcześniej wybrani animatorzy boisk. Będą oni posiadali szeroki zakres uprawnień w systemie - zatwierdzanie lub odrzucanie rezerwacji, uaktualnianie informacji na temat boisk, ustalanie harmonogramu dostępności boisk.

Użytkownikami odpowiedzialnymi za kontrolę nad funkcjonowaniem całego systemu będą administratorzy. Będą oni rozpatrywać wszelkie wykryte nieprawidłowości w produkcie. Otrzymają pełen zakres uprawnień.

## 2.3 Główne funkcje produktu

- Zarejestrowanie się w systemie.
- Możliwość złożenia elektronicznego wniosku o rezerwację boiska sportowego.
- Możliwość złożenia elektronicznego wniosku o rezerwację boiska sportowego.
- Sprawdzanie stanu złożonej wcześniej rezerwacji.
- Modyfikacja rezerwacji - edytowanie, anulowanie wniosku.
- Wgląd do harmonogramu dostępności boisk.

## 2.4 Ograniczenia

System musi spełniać założenia zgodne z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1).

## 2.5 Założenia i zależności

- Warunkiem złożenia elektronicznej rezerwacji będzie wcześniejsze zarejestrowanie się w systemie, a następnie uwierzytelnienie. Tylko osoby, którzy ukończyły 12 rok życia będą mogły się zarejestrować
- Nie będzie możliwe zarezerwowanie boiska, jeśli w danym momencie jest już wynajęte.
- Nie będzie możliwe zarezerwowanie boiska w godzinach 22-6.
- Nie będzie możliwe zarezerwowanie boiska w sezonie zimowym 1.12 - 28.02.
- Dwukrotna nieobecność podczas zarezerwowanego terminu będzie skutkować zablokowaniem możliwości rezerwacji boisk na okres 30 dni.

## 3 Wymagania funkcjonalne

1. Rejestracja użytkowników.
2. Logowanie oraz wylogowanie się z systemu.
3. Wgląd do harmonogramu dostępności boisk.
4. Modyfikacja rejestracji.
5. Anulowanie rejestracji.
6. Rezerwacja wybranego boiska.
7. Dostęp do zdjęć dostępnych boisk sportowych.
8. Dostęp do panelu kontaktu - możliwość elektronicznego skontaktowania się z animatorami.
9. Możliwość wystawienie oceny danego animatora/użytkownika.
10. Zgłoszenie problemu na danym boisku - na przykład uszkodzona murawa, siatka ochronna.

## 4 Wymagania нефункционалне

1. Użytkownik nie ma możliwości wglądu w konta innych użytkowników.
2. Użytkownik podczas rejestracji musi mieć ukończone co najmniej 12 lat.
3. Użytkownik nieuprzywilejowany nie może wprowadzać zmian w rejestracjach innego użytkownika.
4. Jeden użytkownik może posiadać tylko jedno konto.
5. W przypadku dwóch nieobecności przy zarezerwowanym boisku użytkownik ma blokadę możliwość rezerwowania boisk na okres 30 dni.
6. W przypadku dokonania lub odkrycia szkody na terenie boiska, użytkownik zobowiązany jest do natychmiastowego zgłoszenia takiego incydentu do animatora.
7. W przypadku, gdy podczas użytkowania obiekt sportowy zostanie uszkodzony, rezerwujący zobowiązany jest do pokrycia kosztów naprawy lub wymiany.
8. Portal dostępny jest także w języku angielskim.