

**UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE**  
**FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY**

**ZÁVEREČNÁ SPRÁVA**

**Športový klub**

zimný semester 2015/2016

Matej Kellner  
Zuzana Majeríková  
Adam Turňa  
Tomáš Žitňanský

# Obsah

1	Analýza používateľov .....	5
1.1	Bežný používateľ .....	5
1.1.1	Užívateľ s profilom .....	5
1.1.2	Súťažiaci .....	5
1.2	Administrátor .....	5
2	Diagramy .....	6
2.1	Entitno-relačný diagram .....	6
2.2	Use-case diagram .....	6
2.2.1	Pridať preteky .....	7
2.2.2	Editovať preteky .....	7
2.2.3	Zaznamenať výsledky .....	7
2.2.4	Exportovať zoznam súťažiacich .....	8
2.2.5	Editovanie používateľa .....	8
2.2.6	Vymazať používateľa .....	8
2.2.7	Pridať používateľa .....	8
2.2.8	Prezeranie pretekov .....	8
2.2.9	Prihlásiť sa na preteky .....	8
2.2.10	Editovať profil .....	9
2.3	Stavový diagram .....	9
2.3.1	Diagram administrátora .....	9
2.3.2	Diagram používateľov .....	9
2.3.3	Diagram súťažiacich .....	9
2.3.4	Diagram pretekov .....	10
3	Používateľské rozhranie .....	11
3.1	Spoločné rozhranie .....	11
3.1.1	Navigáciu so zoznamom pretekov .....	11
3.1.2	Zoznam prihlásených používateľov .....	11
3.1.3	Zoznam neprihlásených používateľov .....	11
3.1.4	Zapísanie výkonov a doplnkových informácií k pretekom .....	12
3.2.1	Komponent na pridanie, editáciu a vymazanie pretekov .....	14
3.2.2	Zmazanie používateľa .....	15
3.2.3	Tlačidlo na export tabuľky .....	16
3.2.4	Záverečné zhodnotenie pretekov .....	16
3.2.5	Spravovanie kategórií a oddielov .....	17
4	Analýza technológií .....	19
4.1	HTML5 .....	19
4.2	CSS .....	19
4.3	JavaScript .....	19
4.4	SQLite .....	19
4.5	PHP .....	19
5	Dekompozícia .....	20
5.1	Komponentový diagram .....	20
5.2	Popis komponentov .....	20
5.2.1	Komponent Databáza .....	20
5.2.2	Komponent Administrátor .....	20
5.2.3	Komponent Užívateľ .....	20
5.2.4	Komponent Pretekov .....	20
6	Návrh dátového modelu .....	21
6.1	Popis modelu .....	21
6.1.1	Tabuľka Používateľa .....	21
6.1.2	Tabuľka Oddiel .....	21

6.1.4	Tabuľka Prihlásení .....	22
6.1.5	Tabuľka Kategorie .....	22
6.1.6	Tabuľka Vykón .....	22
7	Sekvenčné diagramy .....	23
7.1	Zobrazenie pretekov .....	23
7.2	Prihlásenie na preteky .....	23
7.3	Editovanie pretekov.....	23
7.4	Mazanie pretekov .....	24
7.5	Pridanie pretekov.....	24
8	Testovacie scenáre.....	25
8.1	Administrátor .....	25
8.1.1	Prihlásenie administrátora.....	25
8.1.2	Vytvorenie nových pretekov .....	25
8.1.3	Úprava pretekov .....	25
8.1.4	Zmazanie pretekov .....	25
8.1.5	Zmazanie člena.....	25
8.1.6	Export tabuľky prihlásených členov na určité preteky .....	26
8.2	Používateľ .....	26
8.2.1	Zobrazenie detailov súťažiacich.....	26
8.2.2	Detail súťažiacich.....	26
8.2.3	Prihlásenie súťažiaceho na preteky .....	26
8.2.4	Editovanie súťažiaceho .....	27
8.2.5	Odhlásenie súťažiaceho z pretekov .....	27
8.2.6	Zobrazenie členov klubu .....	27
8.2.7	Pridanie nového člena klubu .....	27
8.2.8	Editovanie člena klubu .....	27
8.2.9	Zapísanie výkonov k pretekom .....	28
8.2.10	Exportovanie výkonov k pretekom .....	28
9	Metódy .....	29
9.1	Trieda POUZIVATELIA .....	29
9.2	Trieda PRETEKY .....	29
9.3	funkcie.php.....	31
9.4	index.php .....	31
9.5	kategorie.php.....	31
9.6	oddiely.php.....	31
9.7	pretek.php.....	31
9.8	prihlásenie.php .....	32
9.9	profil.php .....	32
9.10	uprav.php.....	32
9.11	uprav_preteky.php.....	32
9.12	zhodnotenie.php .....	32
9.13	zoznam_pouzivatelov.php.....	32
10	Zmeny oproti pôvodnej špecifikácii.....	33
11	Testovanie .....	33
11.1	Administrátor .....	33
11.1.1	Prihlásenie administrátora.....	33
11.1.2	Vytvorenie nových pretekov .....	33
11.1.3	Úprava pretekov .....	33
11.1.4	Zmazanie pretekov .....	34
11.1.5	Zmazanie člena.....	34

11.2	Používateľ .....	35
11.2.1	Zobrazenie detailov súťažiach.....	35
11.2.2	Detail súťažiach.....	35
11.2.3	Prihlásenie súťažiaceho na preteky .....	35
11.2.4	Editovanie súťažiaceho .....	36
11.2.5	Odhlásenie súťažiaceho z pretekov .....	36
11.2.6	Zobrazenie členov klubu .....	36
11.2.7	Pridanie nového člena klubu .....	37
11.2.8	Editovanie člena klubu .....	37
11.2.9	Zapísanie výkonov k pretekom .....	37
11.2.10	Exportovanie výkonov k pretekom .....	37
11.3	Záver testovania .....	37
12	Zhodnotenie diela a tímovej práce .....	38
12.1	Všeobecné zhodnotenie.....	38
12.2	Zhodnotenie členov tímu.....	38
12.2.1	Matej Kellner.....	38
12.2.2	Zuzana Majeríková.....	38
12.2.3	Adam Turňa.....	38
12.2.4	Tomáš Žitňanský .....	38

# 1 Analýza používateľov

## 1.1 Bežný používateľ

Všetky práva vyhradené bežnému používateľovi mu budú voľne dostupné, čiže bez potreby prihlásenia. Používateľ si bude môcť vytvoriť v systéme svoj vlastný profil, ktorý bude obsahovať základné informácie o ňom a taktiež mu bude umožnené si pridať profilový obrázok, čím sa stane užívateľom s profilom. Do profilu bude umožnené pridávať výkony daného užívateľa, ktoré bude možné exportovať do tabuľky. Ďalej bude mať zobrazit' všetkých členov zo športového klubu, a po vybraní člena bude mať možnosť editovať jeho profil. Používateľ bude tiež môcť odhlasovať a prihlasovať seba ale aj iných užívateľov na preteky a zobrazit' zoznam užívateľov prihlásených a neprihlásených na dané preteky.

### 1.1.1 Užívateľ s profilom

Užívateľ s profilom, je taký užívateľ, ktorý má v systéme vytvorený profil s osobnými informáciami a pod týmto profilom sa prihlasuje na preteky.

### 1.1.2 Súťažiaci

Súťažiaci, je taký používateľ, ktorý je pod svojím profilom prihlásený na nejaký pretek, ktorého sa plánuje zúčastniť. Vďaka prihláseniu na daný pretek, má tréner prehľad o všetkých členoch klubu, ktorý sa plánujú zúčastniť, čo mu uľahčí prehľad súťažiacich na konkrétny pretek.

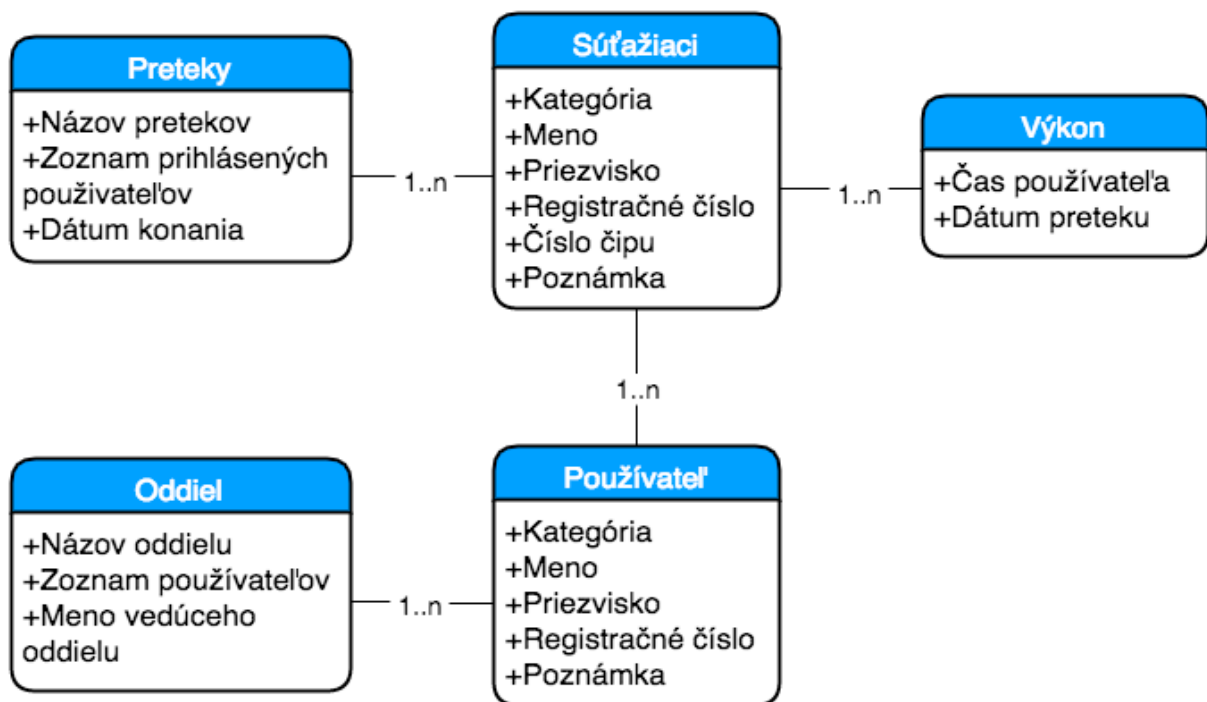
## 1.2 Administrátor

Administrátor bude jediný užívateľ, ktorý sa bude prihlasovať do systému cez jedinečné meno a heslo, určené špeciálne pre neho. Po prihlásení bude mať všetky práva ako bežný používateľ a navyše bude mať možnosť spravovať preteky, mazať užívateľov a exportovať tabuľku užívateľov prihlásených na konkrétne preteky.

## 2 Diagramy

### 2.1 Entitno-relačný diagram

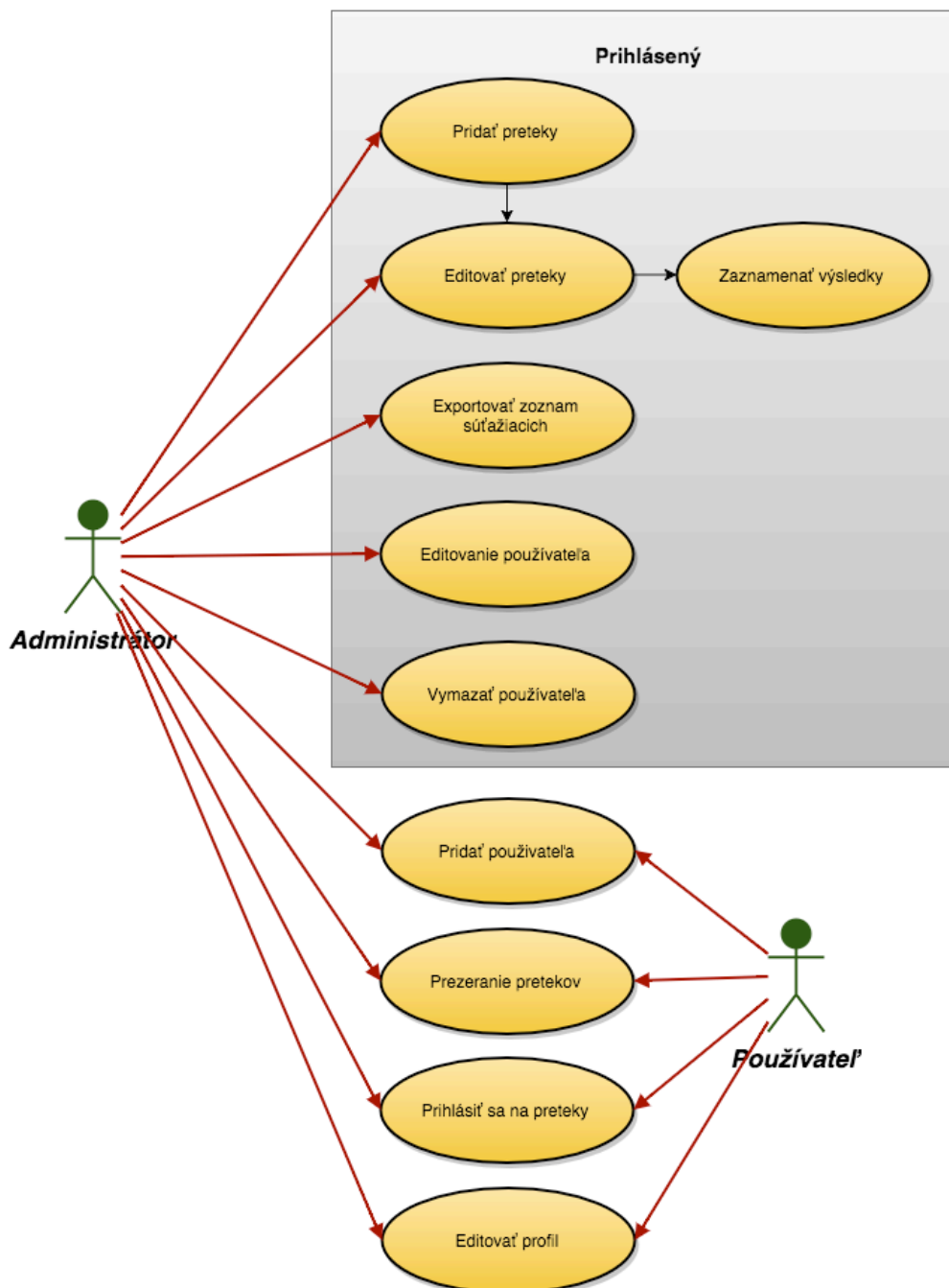
Diagram naznačuje vzťahy medzi subjektmi v databáze, ktorý modeluje situáciu prostredníctvom dvoch hlavných prvkov a to sú tzv. entita a relácia. Entita reprezentuje objekt, ktorý existuje nezávisle od ostatných objektov. Vzťahy medzi jednotlivými entitami popisujú súvislosti medzi jednotlivými objektmi.



Obr. 1 Entitno-relačný diagram

### 2.2 Use-case diagram

Diagram prípadov použitia graficky poskytuje najzákladnejší prehľad prípadov použitia alebo sád prípadov použitia. Každý prípad použitia opisuje jeden spôsob (dôvod) použitia systému z hľadiska používateľa. Súbor všetkých prípadov použitia reprezentuje všetky používateľské funkcie, ktoré budúci systém poskytne.



Obr. 2 Use-case diagram

### 2.2.1 Pridať preteky

Práva na pridávanie pretekov má len administrátor po prihlásení. Môže vytvoriť pretek, pridať k nemu dátum, miesto a iné doplňujúce informácie, ktoré sa budú zobrazovať používateľom.

### 2.2.2 Editovať preteky

Práva na editovanie pretekov má len administrátor po prihlásení do systému. Aby administrátor mal umožnené editovať preteky, musel ich v minulosti korektne vytvoriť. Administrátor bude môcť zeditovať všetky informácie o danom preteku, ktorý práve edituje.

### 2.2.3 Zaznamenať výsledky

Práva na zaznamenanie výsledkov bude mať len administrátor po prihlásení do systému.

ktorého chceme zadať výsledky už korektne vytvorený. Zaznamenať výsledky bude umožnené administrátorovi až po skončení preteku, čiže po uplynutí dátumu, ktorý bol uložený ku konkrétnemu preteku ku ktorému chceme zaznamenať výsledky.

## **2.2.4 Exportovať zoznam súťažiacich**

Práva na exportovanie súťažiacich bude mať len administrátor po prihlásení do systému. Administrátor bude mať možnosť exportovať súťažiacich z daného preteku ktorý si vyberie do prehľadnej tabuľky. Takéto exportovanie slúži na to, aby mal administrátor prehľad ktorí členovia klubu sa súťažne zúčastnia daného preteku.

## **2.2.5 Editovanie používateľa**

Práva na editovanie používateľa bude mať len administrátor po prihlásení do systému. Takéto editovanie bude možné ak v danom systéme už má nejaký používateľ vytvorený profil. Administrátor bude môcť takémuto používateľovi editovať profil, čiže upraviť hocikakú informáciu v profile, ktorú chce upraviť.

## **2.2.6 Vymazať používateľa**

Práva na vymazanie používateľa bude mať len administrátor a po prihlásení do systému. Administrátor bude mať možnosť vymazať ktorýkoľvek profil používateľa, ktorý je vytvorený v systéme. Ak žiadny profil ešte nebol v systéme vytvorený, administrátor nemá čo vymazať, čiže v takomto prípade nemá možnosť vymazať.

## **2.2.7 Pridať používateľa**

Práva na pridávanie používateľa bude mať rovnako aj administrátor aj bežný používateľ. Administrátor nebude musieť byť pri tomto úkone prihlásený do systému. Akýkoľvek anonymný používateľ bude mať možnosť pridať používateľa kde pri vytváraní musí zadať základné informácie do novo vzniknutého profilu ako je meno a iné potrebné informácie.

## **2.2.8 Prezeranie pretekov**

Práva na pozeranie pretekov bude mať rovnako aj administrátor aj bežný používateľ. Administrátor nebude musieť byť pri tomto úkone prihlásený do systému. Prezeranie pretekov bude fungovať tak, že budú všetky preteky utriedené v tabuľke. Každý pretek bude farebne rozlíšený podľa toho, či je aktuálne prihlásenie sa na ne. Užívateľ alebo administrátor bude mať možnosť si vybrať konkrétny pretek, o ktorom chce vedieť, aký účastníci sú naňho prihlásení.

## **2.2.9 Prihlásiť sa na preteky**

Práva na prihlásenie sa na preteky bude mať rovnako aj administrátor aj bežný používateľ. Administrátor nebude musieť byť pri tomto úkone prihlásený do systému. Prihlásenie sa na preteky bude slúžiť formou dvoch tabuliek, kde v jednej budú usporiadaný už prihlásení súťažiaci a v druhej bude zoznam neprihlásených užívateľov s vytvoreným profilom. Označením príslušného užívateľa zo zoznamu neprihlásených a potvrdením sa daný užívateľ stal prihláseným na dané preteky. Ak administrátor alebo používateľ chce prihlásiť na preteky súťažiaceho, ktorý ešte nemá vytvorený profil, môže na konci tabuľky neprihlásených používateľov zadať do vopred pripraveného formulára základné informácie



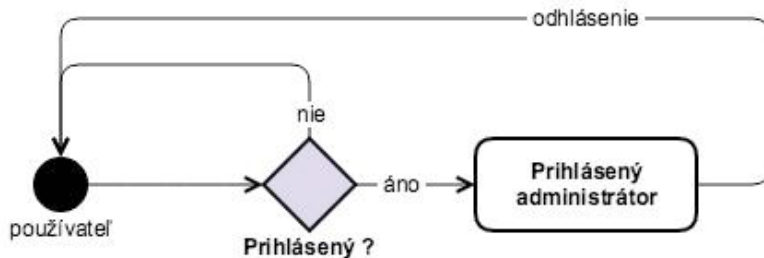
### 2.2.10 Editovať profil

Práva na editovanie bude mať rovnako aj administrátor aj bežný používateľ. Administrátor nebude musieť byť pri tomto úkone prihlásený do systému. Editovanie profilu bude fungovať tak, že si používateľ alebo administrátor vyberie konkrétneho užívateľa zo zoznamu všetkých používateľov, ktorý majú v systéme už vytvorený profil a údaje v danom profile bude mať možnosť zmeniť a následne uložiť novú verziu profilu pre daného používateľa.

## 2.3 Stavový diagram

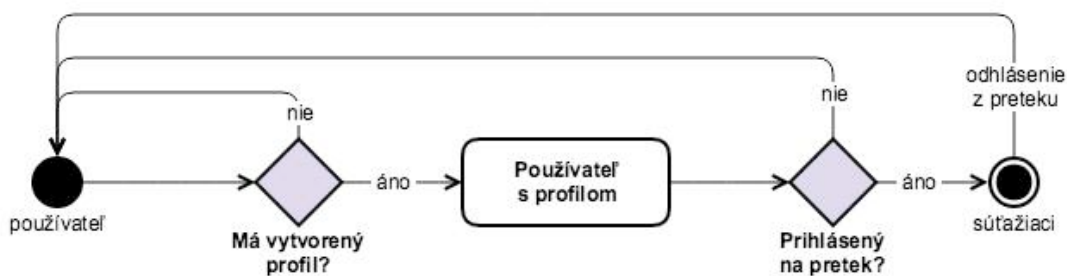
Diagram graficky zapisuje vývoj systému, ktorý má konečný počet stavov. Poskytuje sadu elementov pre popis uchovania systému, ktorý je vyjadrený prechodom stavu a je riadený vonkajším vstupom.

### 2.3.1 Diagram administrátora



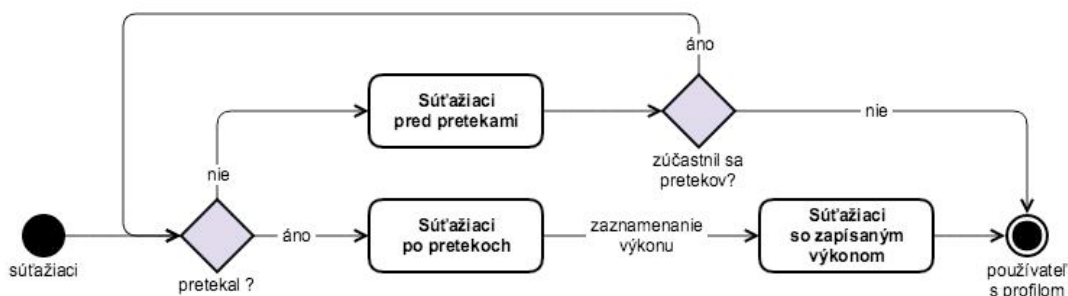
Obr. 3 Stavový diagram administrátora

### 2.3.2 Diagram používateľov



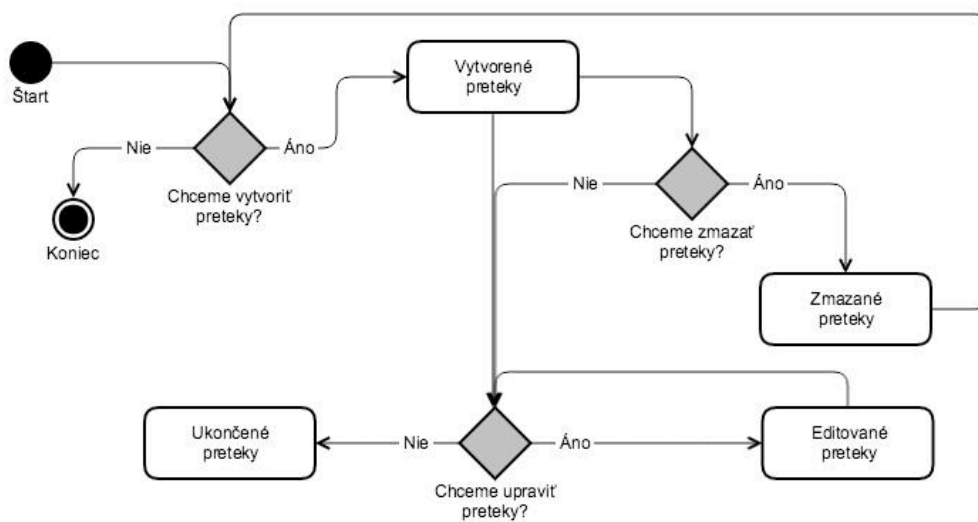
Obr. 4 Stavový diagram používateľov

### 2.3.3 Diagram súťažiacich



Obr. 5 Stavový diagram súťažiacich

### 2.3.4 Diagram pretekov



Obr. 6 Stavový diagram pretekov

## 3 Používateľské rozhranie

V tejto časti sa venujeme predbežnému náčrtu našej webovej aplikácie a jej jednotlivých komponentov, s ktorými bude používateľ nášho softvéru pracovať. Našou snahou je zhrnúť funkcionality komponentov, pričom dizajn nebude ešte konečný. Používateľské prostredie bude do značnej miery odlišné, ak bude používateľ aplikáciu používať ako anonym a keď sa prihlási ako administrátor. Z tohto dôvodu sme popis rozhrania rozdelili na dve časti: anonymný (klasický) používateľ a administrátor.

### 3.1 Spoločné rozhranie

Všetko, čo bude môcť spraviť anonymný používateľ, bude môcť spraviť aj administrátor, preto sme túto podkapitolu nazvali Spoločné rozhranie.

#### 3.1.1 Navigáciu so zoznamom pretekov

Súčasťou hlavného menu, ktoré bude vždy prítomné na stránke bude navigácia so zoznamom pretekov, ktoré budú farebne odlišené podľa možnosti prihlásenia na preteky.

Športový klub

Clenovia klubu

Administrátor

Zoznam pretekov

Názov pretekov	Dátum konania	Deadline prihlásenia		
Ešte máš čas	23-10-2015 00:12	23-10-2015 00:12		
Stare preteky	18-12-2014 17:31	11-02-2015 22:00	Spravuj výkon	
Už čoskoro	06-12-2015 08:00	06-12-2015 23:00		

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

#### 3.1.2 Zoznam prihlásených používateľov

Zobrazí sa po výbere preteku zo zoznamu pretekov vo forme tabuľky na ľavej polovici stránky. Tabuľka nebude editovateľná, ale bude sa dať utriediť podľa parametrov. Ďalej bude obsahovať zoznam prihlásených užívateľov na dané preteky.

#### 3.1.3 Zoznam neprihlásených používateľov

Zobrazí sa po výbere preteku zo zoznamu pretekov vo forme tabuľky na pravej polovici stránky. Tabuľka bude editovateľná a bude obsahovať riadok na pridanie nového užívateľa, možnosti pre úpravu užívateľov a možnosť prihlásenia užívateľov na preteky.

Športový klub

Späť

Aministrátor

Názov preteku

Dátum: Dátum preteku

Deadline: Deadline preteku

Poznámka: Poznámka k preteku

Zoznam prihlásených na pretek

	Meno	Priezvisko	Kategória	Os. číslo	Čip	Poznámka
<input type="radio"/>	Janko	Mrkvička	M15	12345	098765	poznámka
<input type="radio"/>	Peter	Pan	M18	4567	2345677	poznámka
<input type="radio"/>	Anička	Dušíčka	W15	0987	3456	poznámka
<input type="radio"/>	Janko	Hraško	W18	000000	789	poznámka

Odhlásiť z preteku

Zoznam neprihlásených na pretek

	Meno	Priezvisko	Kategória	Os. číslo	Čip	Poznámka
<input checked="" type="radio"/>	Janko	Novák	W15	12345	098765	poznámka
<input checked="" type="radio"/>	Peter	Malík	W18	4567	2345677	poznámka
<input checked="" type="radio"/>	Lucie	Bíla	M15	0987	3456	poznámka
<input type="radio"/>			-			

Ostatný neprihlásený používateľia

Prihlásiť na pretek

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

### 3.1.4 Zapísanie výkonov a doplnkových informácií k pretekom

Po vypršaní dátumu uskutočnenia pretekov, si bude môcť používateľ kliknutím na dané preteky v zozname pretekov zapísať k svojej účasti svoj výkon a iné doplnkové informácie. Tu taktiež bude mať možnosť zobraziť si svoje výkony za poslednú sezónu, prípadne ich exportovať do súboru.

Športový klub

Späť

Administrátor

Spravovanie výkonu

Spravovať výkon súťažiaceho:

Janko Hraško

Anička Dušíčka

Janko Mrkvička

Peter Pan

Harry Potter

Spravuj

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

Športový klub

SpäťAdministrátor

Spravovanie výkonu

Meno: Meno súťažiaceho

Preteky: Názov pretekov

Dátum: Dátum pretekov

Miesto:

Víťaz a jeho čas:

Môj čas:

Nabehaná vzdialenosť v km:

Ideálna vzdialenosť v km:

Rýchlosť min/km:

Prevýšenie m/km:

Odchyľka nabehané/ideálne mínus 1 (%):

Prirážka % v závislosti od kopcov a rýchlosti:

Hodnotiace kritérium %:

Ulož

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

## 3.2 Administrátorské rozhranie

Športový klub

SpäťAdministrátor

Prihlásenie administrátora

Heslo:

Prihlásiť

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

Športový klub

SpäťAdministrátor

Prihlásenie administrátora

Heslo:

Lutujem, zadali ste zlé heslo.

Prihlásiť

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

Športový klub

SpäťLogout

Prihlásenie administrátora

Úspešne ste sa prihlásili ako administrátor

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

### 3.2.1 Komponent na pridanie, editáciu a vymazanie pretekov

Tento komponent sa bude zobrazovať pre administrátora na hlavnej stránke. Pomocou neho bude môcť administrátor zaevidovať nové preteky, upraviť už pridané, zmazať nevyhovujúce a učiť, ktoré preteky sa budú zobrazovať v zozname pre anonymných používateľov.

Športový klub

Členovia klubuLogout

Zoznam pretekov

Názov pretekov	Dátum konania	Deadline prihlásenia	
Ešte máš čas	23-10-2015 00:12	23-10-2015 00:12	Uprav
Stare preteky	18-12-2014 17:31	11-02-2015 22:00	Uprav Pridaj zhodnotenie
Už čoskoro	06-12-2015 08:00	06-12-2015 23:00	Uprav

Preteky

Katégorie

Oddiely

Názov:

Dátum konania:

Deadline:

Poznámka:

Pridaj

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

Športový klub

Členovia klubuLogout

Zoznam pretekov

Názov pretekov	Dátum konania	Deadline prihlásenia	
Ešte máš čas	23-10-2015 00:12	23-10-2015 00:12	Uprav
Stare preteky	18-12-2014 17:31	11-02-2015 22:00	Uprav Pridaj zhodnotenie
Už čoskoro	06-12-2015 08:00	06-12-2015 23:00	Uprav

Nové preteky

Katégorie

Oddiely

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

### 3.2.2 Zmazanie používateľa

V zozname členov klubu, bude môcť používateľ zmazať člena klubu. Toto isté, bude môcť spraviť aj v zozname používateľov neprihlásených na niektoré preteky.


Športový klub

Späť

Logout

Zoznam členov klubu

Pridať nového člena



Richard Balogh

predseda


SKS 0001

SI čip: 2027941

Úspechy: M45-

Uprav

Vymazať



Hana Balogh

trénerka


SKS 0001

SI čip: 2027941

Uprav

Vymazať

Dorast



Matúš Balogh


SKS 0001

SI čip: 2027941

Úspechy: 1.m. OPEN Sporko  
3.m. M45- Carst Cup 2011

Uprav

Vymazať



Janko Mrkvička


SKS 0001

SI čip: 2027941

Uprav

Vymazať

Cyklistický oddiel



Anička Dušička

SKS 0001

SI čip: 2027941

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

Športový klub

Späť

Logout

Názov preteku

Dátum: Dátum preteku

Deadline: Deadline preteku

Poznámka: Poznámka k preteku

Zoznam prihlásených na pretek

Zoznam neprihlásených na pretek

▼	▼	Meno	Priezvisko	▼	Kategória	▼	Os. číslo	▼	Čip	▼	Poznámka	▼
<input type="radio"/>		Janko	Mrkvička	M15	1235	098	poznámka	Uprav				
<input type="radio"/>		Peter	Pan	M18	4567	2345	poznámka	Uprav				
<input type="radio"/>		Anička	Dušička	W15	0987	3456	poznámka	Uprav				
<input type="radio"/>		Janko	Hraško	W18	0000	789	poznámka	Uprav				

▼	▼	Meno	Priezvisko	▼	Kategória	▼	Os. číslo	▼	Čip	▼	Poznámka	▼
<input checked="" type="radio"/>		Janko	Novák	W15	1234	095	poznámka	Uprav				
<input checked="" type="radio"/>		Peter	Malik	W18	4567	2345	poznámka	Uprav				
<input checked="" type="radio"/>		Lucie	Bíla	M15	0987	3456	poznámka	Uprav				
<input type="radio"/>												

Exportovať tabuľku súťažiacich

Odhlásiť z preteku

Ostatný neprihlásený používateľ

Vymazať používateľa

Prihlásiť na pretek

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

### 3.2.3 Tlačidlo na export tabuľky

Zobrazí sa po výbere preteku zo zoznamu pretekov ako tlačidlo pod tabuľkou so zoznamom prihlásených používateľov. Tlačidlo bude slúžiť na export tabuľky prihlásených používateľov na dané preteky.

### 3.2.4 Záverečné zhodnotenie pretekov

Po vypršaní dátumu uskutočnenia pretekov, bude môcť administrátor po vybratí pretekov zo zoznamu upraviť zoznam zúčastnených súťažiacich (užívateľov). Taktiež bude môcť každému súťažiacemu pridať jeho dosiahnutý výkon a konečnú tabuľku výkonov exportovať do súboru.



Športový klub

SpäťLogout

Záverečné zhodnotenie

Názov:   Názov preteku  
Dátum:   Dátum preteku  
Deadline:   Deadline preteku  
Poznámka:   Poznámka k preteku

Meno súťažiaceho	Čas
Janko Hraško	20:08
Peter Pan	19:29
Anička Dušíčka	23:42

Exportovať do tabuľky

Uložiť

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

### 3.2.5 Spravovanie kategórií a oddielov

Administrátor bude mať prístupné komponenty, pomocou ktorých bude môcť pridávať, upravovať a mazať kategórie súťažiacich a oddiely v klube.

Športový klub

Členovia klubuLogout

Kategórie

Názov oddielu	
Kategorie1	Uprav
Kategoria2	Uprav
Kategoria3	Uprav

Preteky

Nové kategórie

Oddiely

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

# Športový klub

Členovia klubu

Logout

## Kategórie

Názov oddielu

Kategorie1      Uprav

Kategoria2      Uprav

Kategoria3      Uprav

Preteky

Kategórie

Oddiely

Názov:

Pridaj

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

# Športový klub

Členovia klubu

Logout

## Oddiely

Názov oddielu

Oddiel1      Uprav

Oddiel2      Uprav

Oddiel3      Uprav

Preteky

Kategórie

Oddiely

Názov:

Pridaj

TIS - projekt 2015, Registračný systém pre športový klub

## 4 Analýza technológií

### 4.1 HTML5

HTML5 je momentálne najpoužívanejšia verzia jazyka HTML. Zvolili sme si ju na základe bohatých skúseností pri práci s ňou a jej kombinovateľnosť s PHP, CSS a JavaScriptom. Bude využívaný na vytvorenie základnej štruktúry aplikácie.

### 4.2 CSS

Kaskádové štýly sú všeobecným rozšírením jazyka XHTML, umožňujúce úpravu webdizajnu stránky. Bude využitý na štylizovanie dizajnu aplikácie.

### 4.3 JavaScript

Je základný skriptovací jazyk na strane klienta, ktorý umožňuje úpravu HTML kódu bez opätovného načítavania stránky. Javascript bude použitý pri interaktívnom kalendári pomocou ktorého sa bude pridávať alebo upravovať čas konania pretekov/deadlineov prihlasovania.

### 4.4 SQLite

Je relačná databáza pracujúca bez servera, čiže používa iba klientsku časť. Nie je potrebná jej inštalácia ani žiadne konfiguračné súbory. Umožňuje jednoduchý export a import tabuliek. Bude sa využívať na ukladanie všetkých dynamických dát používaných v aplikácií.

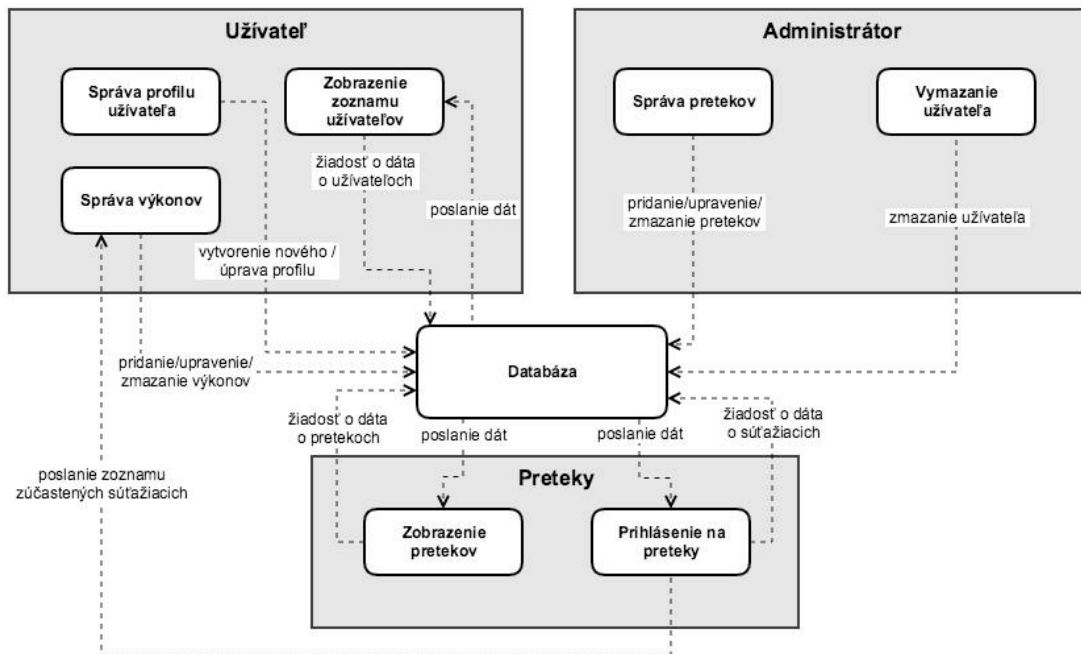
### 4.5 PHP

Je netypový programovací jazyk, ktorý sa bežne používa na tvorbu dynamických webstránok. Bude použitý na generovanie HTML kódu na strane servera, na základe akcií a reakcií používateľa.

## 5 Dekompozícia

### 5.1 Komponentový diagram

V komponentovom diagrame sú znázornené komponenty systému a všetky vzťahy medzi nimi. Keďže databáza je komponent, ktorú ostatné komponenty používajú na prácu s údajmi, si ju v diagrame znázorníme ako centrálny komponent systému.



Obr. 7 Komponentový diagram

### 5.2 Popis komponentov

#### 5.2.1 Komponent Databáza

Je centrálny komponent, ktorý komunikuje s administrátorom aj používateľom. Služi na uchovávanie údajov o pretekoch a používateľoch.

#### 5.2.2 Komponent Administrátor

- Správa pretekov
- Vymazanie užívateľa

#### 5.2.3 Komponent Uživateľ

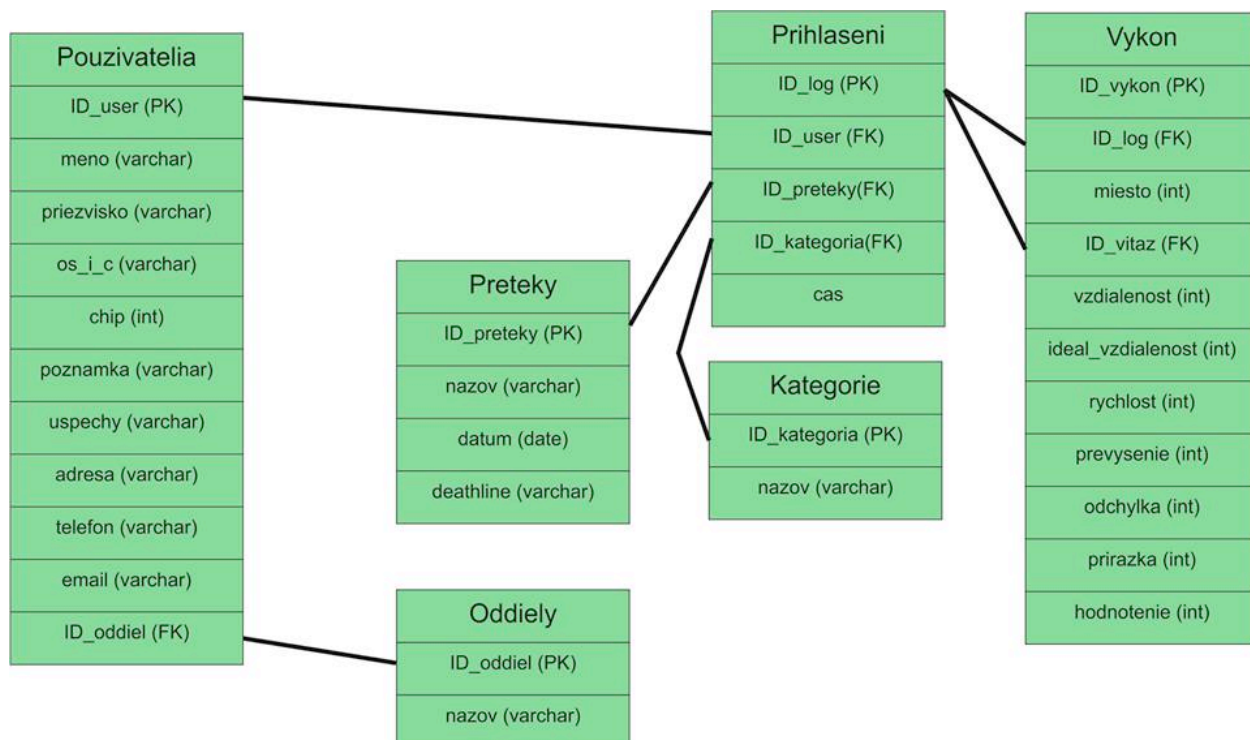
- Zobrazenie zoznamu užívateľov
- Správa výkonov
- Správa profilu užívateľa

#### 5.2.4 Komponent Pretekov

- Zobrazenie pretekov
- Prihlásenie na preteky

## 6 Návrh dátového modelu

V návrhu dátového modelu sú znázornené jednotlivé relačné tabuľky, stĺpce a všetky existujúce vzťahy medzi jednotlivými tabuľkami.



Obr. 8 Návrh dátového modelu

### 6.1 Popis modelu

#### 6.1.1 Tabuľka Pouzivatelia

Tabuľka Pouzivatelia slúži na uchovávanie všetkých používateľov v systéme spolu s informáciami o nich.

Atribúty:

- ID\_user - primárny unikátny kľúč, ktorý automaticky sa implementuje
- meno - string uchováajúci meno používateľa
- priezvisko - string uchováajúci priezvisko používateľa
- os\_i\_c - unikátne číslo používateľa pridelené klubom kombinácia čísel a znakov
- chip - unikátne číslo chipu
- poznamka - string určený na pripísanie poznámky pre administrátora
- adresa - string uchováajúci adresu používateľa
- telefon - string uchováajúci telefón používateľa
- email - string uchováajúci telefón používateľa
- ID\_oddiel - unikátne číslo oddielu, do ktorého používateľ patrí

#### 6.1.2 Tabuľka Oddiely

Tabuľka Oddelenia bude uchovávať všetky oddelenia ktoré v systéme existujú vo forme názov oddielu a jeho identifikačné číslo.

Atribúty:

- ID\_oddiel - unikátne číslo oddielu
- nazov - string uchováajúci názov oddielu

### 6.1.3 Tabuľka Preteky

Tabuľka preteky uchováva informácie o jednotlivých pretekoch ktoré administrátor vytvoril, spolu s ich základnými hodnotami.

Atribúty:

- ID\_preteky - uchováva unikátne identifikačné číslo konkrétneho preteku
- nazov - string uchováva názov preteku
- datum - uchováva dátum konania sa preteku
- deathline - uchováva deathline, čiže čas do ktorého sa používateľ musí prihlásiť na pretek

### 6.1.4 Tabuľka Prihlásení

Tabuľka slúži na uchovávanie základných informácií o používateľovi a preteku na ktorý sa prihlásil.

Atribúty:

- ID\_log - špeciálne identifikačné konkrétneho prihlásenia
- ID\_user - uchováva unikátne identifikačné číslo užívateľa, ktorý sa zúčastňuje daného preteku
- ID\_preteky - uchováva unikátne identifikačné číslo preteku, ktorého sa zúčastňuje daný používateľ
- ID\_kategoria - uchováva unikátne číslo prislúchajúce danej kategórii, v ktorej je prihlásený daný používateľ na daný pretek
- cas - uchováva presný čas prihlásenia používateľa na pretek

### 6.1.5 Tabuľka Kategorie

Tabuľka uchováva všetky kategórie, ktoré sa v systéme nachádzajú.

Atribúty:

- ID\_kategoria - špeciálne identifikačné číslo, ktoré je jedinečné pre danú kategóriu
- nazov - string uchováva názov kategórie

### 6.1.6 Tabuľka Vykony

Tabuľka uchováva podrobne rozpísane výkony používateľov pre dané prihlásenie konkrétneho používateľa na daný pretek.

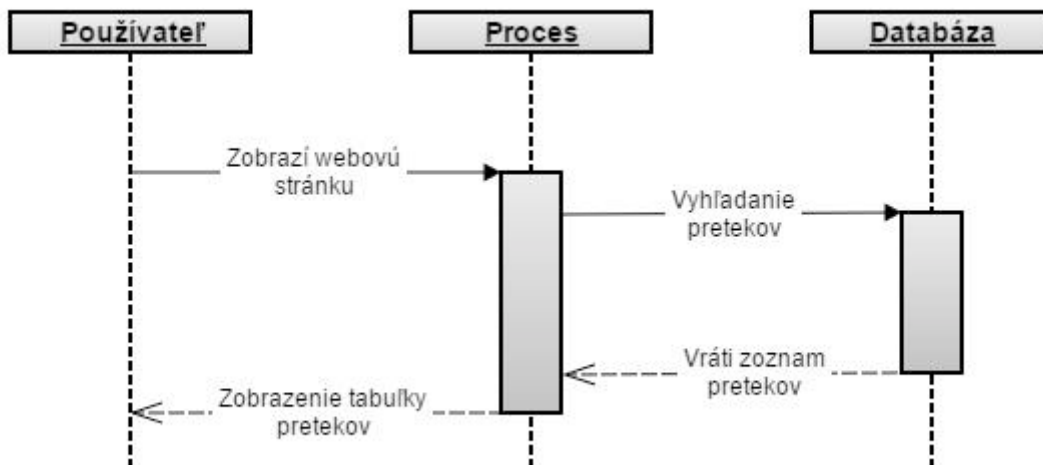
Atribúty:

- ID\_vykon - špeciálne identifikačné konkrétneho výkonu
- ID\_log - identifikačné číslo prihlásenia o ktorého výkon sa jedná
- miesto - string uchováva názov miesta
- ID\_vitaz - unikátne identifikačné číslo víťaza
- vzdalenost - konkrétna vzdialenosť, ktorú prešiel používateľ na pretekoch
- ideal\_vzdialenost - uchováva informácie o ideálnej vzdialenosti
- rychlost - uchováva informácie o rýchlosti používateľa v danom preteku
- prevysenie - je dané prevýšenie v preteku
- odchylka - uchováva informácie o odchýlke
- prirazka - uchováva informácie o prirážkach, ktoré boli udelené za daný pretek používateľovi
- hodnotenie - uchováva hodnotenie používateľa v danom preteku

## 7 Sekvenčné diagramy

### 7.1 Zobrazenie pretekov

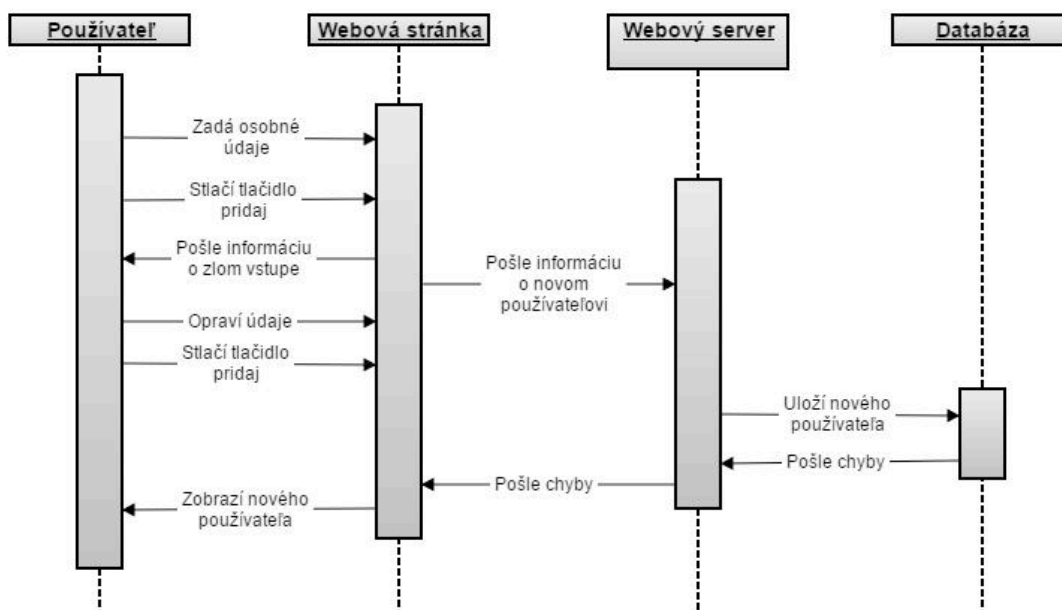
Sekvenčný diagram zobrazenia pretekov znázorňuje komunikáciu používateľa s databázou.



Obr. 9 Zobrazenie pretekov

### 7.2 Prihlásenie na preteky

Sekvenčný diagram popisuje proces prihlasovania používateľa na preteky s možnosťou vytvorenia nového používateľa.



Obr. 10 Prihlásenie na preteky

### 7.3 Editovanie pretekov

Sekvenčný diagram popis fungovanie editácie pretekov administrátorom.



Obr. 11 Editovanie pretekov

## 7.4 Mazanie pretekov

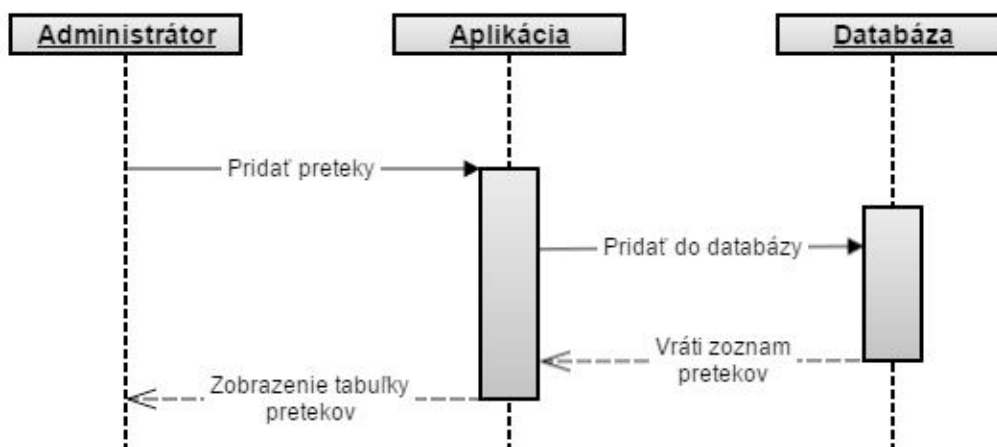
Sekvenčný diagram zobrazuje spôsob mazania pretekov so systému administrátorom.



Obr. 12 Mazanie pretekov

## 7.5 Pridanie pretekov

Sekvenčný diagram popisuje proces pridávania pretekov do databázy, ktoré má umožnený len administrátor.



Obr. 13 Pridanie pretekov



## 8 Testovacie scenáre

### 8.1 Administrátor

#### 8.1.1 Prihlásenie administrátora

Vstup: Používateľ klikne na odkaz “Administrátor” nachádzajúci sa vpravo v paneli navigácie, na ktorejkoľvek stránke.

Výstup: Prehliadač zobrazí stránku pre prihlásenie administrátora.

Vstup: Používateľ napíše heslo a klikne na tlačidlo “Prihlásiť”.

Výstup č.1: Ak je heslo správne, zobrazí sa úvodná strana pre administrátora.

Výstup č.2: Ak je heslo nesprávne, opäť sa zobrazí prihlasovacia stránka s oznámením o tom, že bolo zadane nesprávne heslo. Používateľ má možnosť znovu zadať heslo a pokúsiť sa o prihlásenie ako administrátor.

#### 8.1.2 Vytvorenie nových pretekov

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a na úvodnej stránke klikne na tlačidlo “Nové preteky”.

Výstup: Zobrazí sa formulár pre pridanie nových pretekov.

Vstup: Používateľ vyplní všetky potrebné údaje o nových pretekoch a klikne na tlačidlo “Pridaj”.

Výstup: Nové preteky sa zobrazia v zozname pretekov.

#### 8.1.3 Úprava pretekov

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a na úvodnej stránke klikne na odkaz “Uprav” pri pretekoch, ktoré chce upraviť.

Výstup: Zobrazí sa stránka s formulárom pre upravenie pretekov, ktorý bude vyplnený údajmi o vybraných pretekoch.

Vstup: Používateľ upraví niektoré údaje o pretekoch a klikne na tlačidlo “Uprav”.

Výstup: Zobrazí sa úvodná stránka so zoznamom pretekov a upravované preteky už majú nové údaje.

#### 8.1.4 Zmazanie pretekov

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a na úvodnej stránke klikne na odkaz “Uprav” pri pretekoch, ktoré chce upraviť.

Výstup: Zobrazí sa stránka s formulárom pre upravenie pretekov, ktorý bude vyplnený údajmi o vybraných pretekoch.

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “Zmaž”.

Výstup: Zobrazí sa otázka, či používateľ naozaj chce vymazať tieto preteky.

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “OK”.

Výstup: Zobrazí sa úvodná stránka so zoznamom pretekov, už bez vymazaných pretekov.

#### 8.1.5 Zmazanie člena

Scenár číslo 1:

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a klikne na odkaz “Členovia klubu” nachádzajúci sa vľavo v paneli navigácie, na ktorejkoľvek stránke.

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “Vymaž” pod fotografiou člena, ktorého chce vymazať.

Výstup: Zobrazí sa otázka, či používateľ naozaj chce vymazať tohto člena.

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “OK”.

Výstup: Zobrazí sa stránka so zoznamom členov klubu radených podľa oddielov v ktorom sa už nebude nachádzať vymazaný člen.

Scenár číslo 2:

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a klikne na ktorékoľvek preteky.

Výstup: Zobrazí sa stránka s detailmi o vybraných pretekoch, prihlásených a neprihlásených členoch na tieto preteky.

Vstup: Používateľ označí v zozname neprihlásených členov všetkých členov, ktorých chce vymazať a klikne na tlačidlo “Vymaž používateľov”.

Výstup: Zobrazí sa otázka, či používateľ naozaj chce vymazať označených členov.

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “OK”.

Výstup: Zobrazí sa stránka s detailmi o vybraných pretekoch, prihlásených a neprihlásených členoch na tieto preteky, kde už nebudú zobrazení vymazaní používatelia.

### **8.1.6 Export tabuľky prihlásených členov na určité preteky**

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a klikne na preteky, ktorých tabuľku chce exportovať.

Výstup: Zobrazí sa stránka s detailmi o vybraných pretekoch, prihlásených a neprihlásených členoch na tieto preteky.

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “Exportovať tabuľku prihlásených”.

Výstup: Zobrazí sa textový súbor obsahujúcim tabuľku prihlásených členov na dané preteky, ktorý si môže používateľ pomocou prehliadača uložiť, alebo skopírovať jeho obsah pre ďalšie potreby.

## **8.2 Používateľ**

### **8.2.1 Zobrazenie detailov súťažiach**

Na úvodnej strane bude prehľad aktívnych aj neaktívnych pretekov, z ktorých si používateľ bude môcť otvoriť detail kliknutím na preteky.

Vstup: Používateľ myšou klikne na preteky o ktoré má záujem.

Výstup: Systém zobrazí stránku detailu pretekov kde sa môže užívateľ prihlásiť na preteky.

### **8.2.2 Detail súťažiach**

V detaile pretekov môže používateľ prihlasovať alebo odhlasovať súťažiach z pretekov. Taktiež súťažiacim môže upravovať údaje.

### **8.2.3 Prihlásenie súťažiaceho na preteky**

Používateľ môže na preteky prihlásiť seba alebo aj niekoho iného na aktívne preteky pomocou tabuľky ktorá obsahuje súťažiach z predošlých pretekov s pred vyplnenými údajmi o súťažiach. Taktiež môže vytvoriť nového súťažiaceho a prihlásiť ho. Tento sa už najbližšie bude zobrazovať v tabuľke. Systém taktiež zobrazí chybovú správu ak majú dvaja prihlásený súťažiaci rovnaké číslo čipu. Polia s rovnakým číslom čipu budú zvýraznené červenou farbou.

Vstup: Používateľ označí súťažiach ktorých chce prihlásiť na preteky a klikne na tlačidlo

Výstup: Súťažiaci sú pridaný do tabuľky prihlásených súťažiacich.

Vstup: Používateľ označí súťažiacich ktorých chce prihlásiť na preteky a stlačí tlačidlo pridať.

Výstup: Súťažiaci sú pridaní do tabuľky prihlásených súťažiacich ale súťažiaci s rovnakým číslom čipu sú zvýraznený červenou farbou

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo nový súťažiaci. Vyplní všetky potrebné údaje a stlačí tlačidlo pridať.

Výstup: Súťažiaci je pridaný do tabuľky prihlásených súťažiacich a pri najbližšom prihlasovaní na iné preteky sa zobrazí v tabuľke s možnosťou pridania súťažiacich na preteky.

Zmena výstupu: Súťažiaci je pridaný do tabuľky neprihlásených súťažiacich a pri najbližšom prihlasovaní na iné preteky sa zobrazí v tabuľke neprihlásených súťažiacich s možnosťou pridania súťažiaceho na preteky.

## 8.2.4 Editovanie súťažiaceho

Používateľ môže upravovať údaje súťažiaceho prihláseného ale aj neprihláseného v aktívnych pretekoch. Ak upravuje prihláseného a zmení údaje tak že dvaja súťažiaci majú rovnaké čísla čipov alebo svoje individuálne čísla súťažiacich tak systém zobrazí súťažiacich červenou výstražnou farbou.

Vstup: Používateľ Zmení údaje súťažiacich a klikne na tlačidlo ulož.

Výstup: Údaje súťažiacich sú uložené

Vstup: Používateľ Zmení údaje súťažiaceho a klikne na tlačidlo ulož.

Výstup: Údaje súťažiaceho sú uložené a zvýraznené červenou farbou z dôvodu totožnosti údajov.

## 8.2.5 Odhlásenie súťažiaceho z pretekov

Používateľ môže súťažiacich odhlásiť z aktívnych pretekov.

Vstup: Používateľ označí súťažiacich ktorých chce odhlásiť z pretekov a klikne na tlačidlo odhlás

Výstup: Súťažiaci sú odhlásený z pretekov

## 8.2.6 Zobrazenie členov klubu

Používateľ klikne na odkaz "Členovia klubu" nachádzajúci sa vľavo v paneli navigácie, na úvodnej stránke.

Vstup: Používateľ myšou klikne na Členovia klubu.

Výstup: Systém zobrazí stránku detailov členov klubu kde môže užívateľ upravovať členov.

## 8.2.7 Pridanie nového člena klubu

Používateľ môže pridať člena alebo členov klubu. klikne na odkaz "Členovia klubu" nachádzajúci sa vľavo v paneli navigácie, na úvodnej stránke. Následne klikne na tlačidlo „Pridať nového člena“, ktorý sa nachádza vpravo hneď pod navigáciou.

Vstup: Používateľ myšou klikne na Pridať nového člena klubu, vyplní profil a klikne na tlačidlo uložiť.

Výstup: Údaje člena klubu sú uložené

## 8.2.8 Editovanie člena klubu

Používateľ môže upravovať údaje členov klubu.

Vstup: Používateľ Zmení údaje členov klubu tak, že klikne na tlačidlo uprav, upraví profil a klikne na tlačidlo ulož.

Výstup: Údaje člena klubu sú uložené

### **8.2.9 Zapisanie výkonov k pretekom**

Po vypršaní dátumu uskutočnenia pretekov, si bude môcť používateľ kliknutím na dané preteky v zozname pretekov zapísať k svojej účasti svoj výkon a iné doplnkové informácie. Tu taktiež bude mať možnosť zobraziť si svoje výkony za poslednú sezónu, prípadne ich exportovať do súboru.

Vstup: Používateľ klikne na preteky ktoré absolvoval kde klikne na tlačidlo Spravovanie výkonu, vyberie si člena a klikne na tlačidlo spravuj.

Vstup: V novom okne doplní informácie o výkonoch a klikne na tlačidlo spravuj.

Výstup: Údaje člena klubu sú uložené.

### **8.2.10 Exportovanie výkonov k pretekom**

Po vypršaní dátumu uskutočnenia pretekov, si bude môcť používateľ kliknutím na dané preteky v zozname mať možnosť zobraziť si svoje výkony za poslednú sezónu a exportovať ich do súboru.

Vstup: Používateľ klikne na preteky ktoré absolvoval kde klikne na tlačidlo Export výkonu, vyberie si člena a klikne na tlačidlo Export.

Výstup: Do počítača sa ukladá tabuľka s vyexportovaným výkonom.

# 9 Metódy

## 9.1 Trieda POUZIVATELIA

- 1) pridaj\_pouzivatela(meno, prezvisko, os\_i\_c, chip, poznamka)
  - pridá užívateľa do užívateľskej databázy.
- 2) uprav\_pouzivatela(meno, prezvisko, os\_i\_c, chip, poznamka)
  - upraví parametre používateľa.
- 3) static vymaz\_pouzivatela(ID)
  - vymaže užívateľa so zvoleným ID z databázy.
- 4) static vrat\_pouzivatela(ID)
  - vráti parametre používateľa so zvoleným ID.
- 5) static vypis\_zoznam() ;
  - vypíše zoznam profilov všetkých zaregistrovaných používateľov.
- 6) nacitaj(ID, meno, priezvisko, od\_i\_c, chip, poznamka, uspech)
  - načíta a vráti údaje o používateľovi s daným ID.
- 7) static vypis\_profil(pouz)
  - vypíše profil daného používateľa.

## 9.2 Trieda PRETEKY

- 1) pridaj\_pretek(nazov, datum, deadline, poznamka)
  - pridá pretek do databázy pretekov.
- 2) uprav\_pretek(nazov, datum, deadline, poznamka)
  - upraví údaje aktuálne vybranému preteku.
- 3) prihlas\_na\_pretek(ID, ID\_pouz)
  - pridá používateľa do tabuľky prihlásených preteku so zvoleným ID.
- 4) odhlas\_z\_preteku(ID, ID\_pouz)
  - odstráni používateľa z tabuľky prihlásených preteku so zvoleným ID.
- 5) static odstran\_duplicity()
  - odstráni duplicity zo zoznamu prihlásených používateľov na rovnaké preteky.
- 6) static vrat\_pretek(ID)
  - vráti parametre preteku so zvoleným ID.
- 7) static vymaz\_pretek(ID)
  - vymaže pretek z databázy pretekov.
- 8) static vypis\_zoznam()
  - vypíše zoznam všetkých pretekov.
- 9) nacitaj(ID, nazov, datum, deadline, aktiv, poznamka)
  - načítaj údaje o pretekoch s daným ID.
- 10) vypis\_prihlasenych\_d\_chip()
  - vráti prihlásených používateľov s duplicitným chipom.
- 11) static prihlasenych\_n\_chip()

- 12) `vypis_neprihlasenych()`
  - vypíše zoznam neprihlásených používateľov.
- 13) `static vypis_zoznam_admin()`
  - vypíše zoznam všetkých pretekov a administrátorské nástroje.
- 14) `static aktivuj(ID)`
  - aktivuje pretek s daným ID.
- 15) `static deaktivuj(ID)`
  - deaktivuje pretek s daným ID.
- 16) `static vypis_zoznam_oddieldy()`
  - vypíše zoznam oddielov.
- 17) `static vypis_zoznam_kategorii()`
  - vypíše zoznam kategórií.
- 18) `static vymaz_kategoriu(ID)`
  - vymaže kategóriu s daným ID.
- 19) `static vymaz_oddiel(ID)`
  - vymaže oddiel s daným ID.
- 18) `static pridaj_kategoriu(nazov)`
  - pridá kategóriu s daným ID.
- 19) `static pridaj_oddiel(nazov)`
  - pridá oddiel s daným ID.
- 20) `static vypis_zoznam_kategorii_table()`
  - vypíše zoznam všetkých kategórií.
- 21) `static vypis_zoznam_pretek_table()`
  - vypíše zoznam kategórií pre aktuálne vybraný pretek.
- 22) `static vypis_zoznam_ostatne_table()`
  - vypíše zoznam kategórií, ktoré neboli doteraz zvolené pre aktuálne vybraný pretek.
- 23) `static pridaj_kat_preteku(NAZOV)`
  - pri vytvorení nových pretekov, pridá kategóriu s daným názvom vytváraným pretekom.
- 24) `static uprav_kat_preteku(NAZOV)`
  - upraví kategórie pre aktuálne vybraný pretek.
- 25) `static zapis_cas(ID_PRET, ID_POUZ, cas)`
  - zapíše čas používateľa s daným ID\_POUZ v pretekoch s daným ID\_PRET.
- 26) `static uprav_cas(ID_PRET, ID, cas)`
  - upraví čas používateľa s daným ID\_POUZ v pretekoch s daným ID\_PRET.
- 27) `static exportuj_zhodnotenie(id)`
  - exportuje zhodnotenie pretekov do externého súboru.
- 28) `static vypis_zhodnotenie(ID_PRET)`
  - vypíše zhodnotenie preteku s daným ID\_PRET.
- 29) `static vnies_zhodnotenie_admin(ID_PRET)`

## 9.3 funkcie.php

- 1) `napoj_db()`
  - vráti komponent na komunikáciu s databázou.
- 2) `vypis_db()`
  - exportuje tabuľku prihlásených používateľov na aktuálne vybraný pretek do externého súboru.
- 3) `vymaz_obrazok(id)`
  - vymaže profilový obrázok používateľa s daným id.
- 4) `pridaj_obrazok(id)`
  - uloží profilový obrázok používateľa s daným id.
- 5) `zobraz_obrazok(id)`
  - zobrazí profilový obrázok používateľa s daným id.
- 6) `hlavicka(meno)`
  - vypíše univerzálnu hlavičku s navigáciou stránky.
- 7) `paticka()`
  - vypíše univerzálnu pätičku stránky.

## 9.4 index.php

- 1) `zobraz()`
  - zobrazí úvodnú stránku aplikácie
  - volá funkcie `PRETEKY.vypis_zoznam()`, `PRETEKY.vypis_zoznam_admin()`, `PRETEKY.pridaj_pretek()` a odkazuje na stránky `pretek.php`, `kategorie.php`, `oddiely.php`, `uprav_pretek.php`, `zhodnotenie.php`, `prihlasenie.php` a `zoznam_pouzivatelov.php`.

## 9.5 kategorie.php

- 1) `zobraz()`
  - zobrazí stránku administrácie kategórií
  - volá funkcie `PRETEKY.vypis_zoznam_kategorii()`, `PRETEKY.pridaj_kategoriu()`, `PRETEKY.vymaz_kategoriu()` a odkazuje na stránky `index.php`, `prihlasenie.php` a `zoznam_pouzivatelov.php`.

## 9.6 oddiely.php

- 1) `zobraz()`
  - zobrazí stránku administrácie oddielov
  - volá funkcie `PRETEKY.vypis_zoznam_oddielov()`, `PRETEKY.pridaj_oddiel()`, `PRETEKY.vymaz_oddiel()` a odkazuje na stránky `index.php`, `prihlasenie.php` a `zoznam_pouzivatelov.php`.

## 9.7 pretek.php

- 1) `zobraz(ID)`
  - zobrazí detail pretekov s daným ID
  - primárne zobrazuje len neprihlásených používateľov ktorý boli na danom počítači naposledy prihláseny (využíva Cookies)
  - volá funkcie `PRETEKY.vrat_pretek(ID)`, `PRETEKY.prihlas_na_pretek()`, `PRETEKY.odhlas_z_preteku()`, `POUZIVATELIA.vymaz_pouzivatela()`, `PRETEKY.vypis_prihlasenych_d_chip()`, `PRETEKY.vypis_prihlasenych_u_chip()`, `PRETEKY.vypis_neprihlasenych()` a odkazuje na stránky `index.php`, `prihlasenie.php`

- 2) viac\_pouzivatelov()
  - zobrazí všetkých neprihlásených používateľov

## 9.8 prihlasenie.php

- 1) zobraz()
  - zobrazí formulár na prihlásenie administrátora
  - odkazuje na stránky index.php, prihlasenie.php a zoznam\_pouzivatelov.php
- 2) prihlas(heslo)
  - skontroluje zadané heslo a následne prihlási administrátora

## 9.9 profil.php

- 1) zobraz(ID)
  - zobrazí profil používateľa s daným ID
  - volá funkcie POUZIVATELIA.vrat\_pouzivatela(ID), funkcie.zobraz\_obrazok(ID) a odkazuje na stránky index.php, prihlasenie.php a zoznam\_pouzivatelov.php

## 9.10 uprav.php

- 1) zobraz(ID)
  - zobrazí profil používateľa s daným ID, s možnosťou úpravy údajov
  - volá funkcie POUZIVATELIA.vrat\_pouzivatela(ID), POUZIVATELIA.vymaz\_pouzivatela(ID), funkcie.pridaj\_obrazok(ID), funkcie.vymaz\_obrazok(ID), funkcie.zobraz\_obrazok(ID), POUZIVATELIA.uprav\_pouzivatela a odkazuje na stránky index.php, prihlasenie.php a zoznam\_pouzivatelov.php

## 9.11 uprav\_preteky.php

- 1) zobraz(ID)
  - zobrazí formulár na úpravu pretekov s daným ID.
  - volá funkcie PRETEKY.vrat\_pretek(ID), PRETEKY.vymaz\_pretek(ID), PRETEKY.uprav\_pretek, PRETEKY.vypis\_zoznam\_kategorii\_table(), PRETEKY.vypis\_zoznam\_pretek\_table(), PRETEKY.vypis\_zoznam\_ostatne\_table() a odkazuje na stránky index.php, prihlasenie.php a zoznam\_pouzivatelov.php

## 9.12 zhodnotenie.php

- 1) zobraz(ID)
  - zobrazí zhodnotenie pre preteky s daným ID
  - volá funkcie PRETEKY.zapis\_cas(ID\_PRET, ID\_POUZ, cas), PRETEKY.uprav\_cas(ID\_PRET, ID, cas), PRETEKY.exportuj\_zhodnotenie(id), PRETEKY.vypis\_zhodnotenie(ID\_PRET), PRETEKY.vypis\_zhodnotenie\_admin(ID\_PRET) a odkazuje na stránky index.php, prihlasenie.php a zoznam\_pouzivatelov.php

## 9.13 zoznam\_pouzivatelov.php

- 1) zobraz(ID)
  - zobrazí zoznam všetkých registrovaných členov klubu (používateľov)
  - volá funkcie POUZIVATELIA.vypis\_profil(), POUZIVATELIA.vypis\_zoznam() a odkazuje na stránky index.php, prihlasenie.php.



## 10 Zmeny oproti pôvodnej špecifikácii

- V navigácii sa pomenili tlačidlá, konkrétne pribudlo tlačidlo domovskej stránky.
- V zozname pretekov pribudol odkaz pre správu hodnotenia pretekov a osobných výkonov.
- Štruktúra databázy zostala vo väčšine nezmenená oproti pôvodnej verzii (zostali tabuľky kategórií pre jednotlivé preteky)
- Celkový dizajn stránky

## 11 Testovanie

### 11.1 Administrátor

#### 11.1.1 Prihlásenie administrátora

Vstup: Používateľ klikne na odkaz “Administrátor” nachádzajúci sa vpravo v paneli navigácie, na ktorejkoľvek stránke.

Výstup: Prehliadač zobrazí stránku pre prihlásenie administrátora.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ napíše heslo a klikne na tlačidlo “Prihlásiť”.

Výstup č.1: Ak je heslo správne, zobrazí sa úvodná strana pre administrátora.

Úspešne pretestované

Výstup č.2: Ak je heslo nesprávne, opäť sa zobrazí prihlasovacia stránka s oznámením o tom, že bolo zadané nesprávne heslo. Používateľ má možnosť znovu zadať heslo a pokúsiť sa o prihlásenie ako administrátor.

Úspešne pretestované

#### 11.1.2 Vytvorenie nových pretekov

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a na úvodnej stránke klikne na tlačidlo “Nové preteky”.

Výstup: Zobrazí sa formulár pre pridanie nových pretekov.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ vyplní všetky potrebné údaje o nových pretekoch a klikne na tlačidlo “Pridaj”.

Výstup: Nové preteky sa zobrazia v zozname pretekov.

Úspešne pretestované

#### 11.1.3 Úprava pretekov

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a na úvodnej stránke klikne na odkaz “Uprav” pri pretekoch, ktoré chce upraviť.

Výstup: Zobrazí sa stránka s formulárom pre upravenie pretekov, ktorý bude vyplnený údajmi o vybraných pretekoch.

Úspešne pretestované

Výstup: Zobrazí sa úvodná stránka so zoznamom pretekov a upravované preteky už majú nové údaje.

Úspešne pretestované

### 11.1.4 Zmazanie pretekov

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a na úvodnej stránke klikne na odkaz “Uprav” pri pretekoch, ktoré chce upraviť.

Výstup: Zobrazí sa stránka s formulárom pre upravenie pretekov, ktorý bude vyplnený údajmi o vybraných pretekoch.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “Zmaž”.

Výstup: Zobrazí sa otázka, či používateľ naozaj chce vymazať tieto preteky.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “OK”.

Výstup: Zobrazí sa úvodná stránka so zoznamom pretekov, už bez vymazaných pretekov.

Úspešne pretestované

### 11.1.5 Zmazanie člena

Scenár číslo 1:

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a klikne na odkaz “Členovia klubu” nachádzajúci sa vľavo v paneli navigácie, na ktorejkoľvek stránke.

Výstup: Zobrazí sa stránka so zoznamom členov klubu radených podľa oddielov.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “Vymaž” pod fotografiou člena, ktorého chce vymazať.

Výstup: Zobrazí sa otázka, či používateľ naozaj chce vymazať tohto člena.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo “OK”.

Výstup: Zobrazí sa stránka so zoznamom členov klubu radených podľa oddielov v ktorom sa už nebude nachádzať vymazaný člen.

Úspešne pretestované

Scenár číslo 2:

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár “Prihlásenie administrátora”) a klikne na ktorékoľvek preteky.

Výstup: Zobrazí sa stránka s detailmi o vybraných pretekoch, prihlásených a neprihlásených členoch na tieto preteky.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ označí v zozname neprihlásených členov všetkých členov, ktorých chce vymazať a klikne na tlačidlo “Vymaž používateľov”.

Výstup: Zobrazí sa otázka, či používateľ naozaj chce vymazať označených členov.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo "OK".

Výstup: Zobrazí sa stránka s detailmi o vybraných pretekoch, prihlásených a neprihlásených členoch na tieto preteky, kde už nebudú zobrazení vymazaní používatelia.

Úspešne pretestované

### 11.1.6 Export tabuľky prihlásených členov na určité preteky

Vstup: Ak používateľ nie je prihlásený ako administrátor, prihlási sa ako administrátor (viď. scenár "Prihlásenie administrátora") a klikne na preteky, ktorých tabuľku chce exportovať.

Výstup: Zobrazí sa stránka s detailmi o vybraných pretekoch, prihlásených a neprihlásených členoch na tieto preteky.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo "Exportovať tabuľku prihlásených".

Výstup: Zobrazí sa textový súbor obsahujúci tabuľku prihlásených členov na dané preteky, ktorý si môže používateľ pomocou prehliadača uložiť, alebo skopírovať jeho obsah pre ďalšie potreby.

Úspešne pretestované

## 11.2 Používateľ

### 11.2.1 Zobrazenie detailov súťažiach

Na úvodnej strane bude prehľad aktívnych aj neaktívnych pretekov, z ktorých si používateľ bude môcť otvoriť detail kliknutím na preteky.

Vstup: Používateľ myšou klikne na preteky o ktoré má záujem.

Výstup: Systém zobrazí stránku detailu pretekov kde sa môže užívateľ prihlásiť na preteky.

Úspešne pretestované

### 11.2.2 Detail súťažiach

V detaile pretekov môže používateľ prihlasovať alebo odhlasovať súťažiach z pretekov. Taktiež súťažiacim môže upravovať údaje.

Úspešne pretestované

### 11.2.3 Prihlásenie súťažiaceho na preteky

Používateľ môže na preteky prihlásiť seba alebo aj niekoho iného na aktívne preteky pomocou tabuľky ktorá obsahuje súťažiach z predošlých pretekov s pred vyplnenými údajmi o súťažiach. Taktiež môže vytvoriť nového súťažiaceho a prihlásiť ho. Tento sa už najbližšie bude zobrazovať v tabuľke. Systém taktiež zobrazí chybovú správu ak majú dvaja prihlásený súťažiaci rovnaké číslo čipu. Polia s rovnakým číslom čipu budú zvýraznené červenou farbou.

Vstup: Používateľ označí súťažiach ktorých chce prihlásiť na preteky a stlačí tlačidlo pridať.

Výstup: Súťažiaci sú pridaný do tabuľky prihlásených súťažiach.

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ označí súťažiacich ktorých chce prihlásiť na preteky a stlačí tlačidlo pridaj.

Výstup: Súťažiaci sú pridaní do tabuľky prihlásených súťažiacich ale súťažiaci s rovnakým číslom čipu sú zvýraznený červenou farbou

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ klikne na tlačidlo nový súťažiaci. Vyplní všetky potrebné údaje a stlačí tlačidlo pridaj.

Výstup: Súťažiaci je pridaný do tabuľky prihlásených súťažiacich a pri najbližšom prihlasovaní na iné preteky sa zobrazí v tabuľke s možnosťou pridania súťažiacich na preteky.

Úspešne pretestované

Zmena výstupu: Súťažiaci je pridaný do tabuľky neprihlásených súťažiacich a pri najbližšom prihlasovaní na iné preteky sa zobrazí v tabuľke neprihlásených súťažiacich s možnosťou pridania súťažiaceho na preteky.

Úspešne pretestované

### 11.2.4 Editovanie súťažiaceho

Používateľ môže upravovať údaje súťažiaceho prihláseného ale aj neprihláseného v aktívnych pretekoch. Ak upravuje prihláseného a zmení údaje tak že dvaja súťažiaci majú rovnaké čísla čipov alebo svoje individuálne čísla súťažiacich tak systém zobrazí súťažiacich červenou výstražnou farbou.

Vstup: Používateľ Zmení údaje súťažiacich a klikne na tlačidlo ulož.

Výstup: Údaje súťažiacich sú uložené

Úspešne pretestované

Vstup: Používateľ Zmení údaje súťažiaceho a klikne na tlačidlo ulož.

Výstup: Údaje súťažiaceho sú uložené a zvýraznené červenou farbou z dôvodu totožnosti údajov.

Úspešne pretestované

### 11.2.5 Odhlásenie súťažiaceho z pretekov

Používateľ môže súťažiacich odhlásiť z aktívnych pretekov.

Vstup: Používateľ označí súťažiacich ktorých chce odhlásiť z pretekov a klikne na tlačidlo odhlás

Výstup: Súťažiaci sú odhlásený z pretekov

Úspešne pretestované

### 11.2.6 Zobrazenie členov klubu

Používateľ klikne na odkaz “Členovia klubu” nachádzajúci sa vľavo v paneli navigácie, na úvodnej stránke.

Vstup: Používateľ myšou klikne na Členovia klubu.

Výstup: Systém zobrazí stránku detailov členov klubu kde môže užívateľ upravovať členov.

Úspešne pretestované

### 11.2.7 Pridanie nového člena klubu

Používateľ môže pridať člena alebo členov klubu. klikne na odkaz “Členovia klubu” nachádzajúci sa vľavo v paneli navigácie, na úvodnej stránke. Následne klikne na tlačidlo „Pridať nového člena“, ktorý sa nachádza vpravo hneď pod navigáciou.

Vstup: Používateľ myšou klikne na Pridať nového člena klubu, vyplní profil a klikne na tlačidlo uložiť.

Výstup: Údaje člena klubu sú uložené

Úspešne pretestované

### 11.2.8 Editovanie člena klubu

Používateľ môže upravovať údaje členov klubu.

Vstup: Používateľ Zmení údaje členov klubu tak, že klikne na tlačidlo uprav, upraví profil a klikne na tlačidlo uložiť.

Výstup: Údaje člena klubu sú uložené

Úspešne pretestované

### 11.2.9 Zapísanie výkonov k pretekom

Po vypršaní dátumu uskutočnenia pretekov, si bude môcť používateľ kliknutím na dané preteky v zozname pretekov zapísať k svojej účasti svoj výkon a iné doplnkové informácie. Tu taktiež bude mať možnosť zobrazit' si svoje výkony za poslednú sezónu, prípadne ich exportovať do súboru.

Vstup: Používateľ klikne na preteky ktoré absolvoval kde klikne na tlačidlo Spravovanie výkonu, vyberie si člena a klikne na tlačidlo spravuj.

Vstup: V novom okne doplní informácie o výkonoch a klikne na tlačidlo spravuj.

Výstup: Údaje člena klubu sú uložené.

Úspešne pretestované

### 11.2.10 Exportovanie výkonov k pretekom

Po vypršaní dátumu uskutočnenia pretekov, si bude môcť používateľ kliknutím na dané preteky v zozname mať možnosť zobrazit' si svoje výkony za poslednú sezónu a exportovať ich do súboru.

Vstup: Používateľ klikne na preteky ktoré absolvoval kde klikne na tlačidlo Export výkonu, vyberie si člena a klikne na tlačidlo Export.

Výstup: Do počítača sa ukladá tabuľka s vyexportovaným výkonom.

Úspešne pretestované

## 11.3 Záver testovania

Na základe výsledku jednotlivých testov považujeme systém za otestovaný a funkčný.

## 12 Zhodnotenie diela a tímovej práce

### 12.1 Všeobecné zhodnotenie

Vývoj webovej aplikácie začal začiatkom zimného semestra v roku 2015 na predmete Tvorba Informačných Systémov. Po vybratí projektu sme sa rozhodli naviazať na minuloročný projekt na rovnakú tému, ktorý sme mali následne vylepšiť, zmeniť niektoré detaily a prirobiť nové funkcionality. Na úvod sme pozbierali všetky požiadavky od pána zadávateľa, ktoré nám následne schválil a pustili sme sa do tvorby na projekte. Potom sme vykonali analýzu požiadaviek – konceptuálnu analýzu a analýzu technológií a následne sme dielo navrhli a vyšpecifikovali. Navrhli sme zmeny potrebné vykonať v objektových triedach a ich metódach pre lepšie fungovanie programu. Následne sme začali samotnú implementáciu, ktorá trvala spolu s testovaním približne do decembra. Na konci tejto fázy sme dielo ukázali a odovzdali zadávateľovi, ktorý až na menšie výhrady prejavil spokojnosť s dielom.

Práca v tíme bola zaujímavá a poučná, pri ktorej sme sa priučili ako pracovať v tíme. Predmet Tvorba Informačných systémov bol pre nás veľkým prínosom a nemal by obísť žiadneho dobrého programátora.

Na záver patrí naša veľká vďaka nášmu cvičiacemu Mgr. Peter Náther, Phd. Ktorý nám bol vždy nápomocný a mal s nami strpenie, a vždy nám ochotne vedel poradiť a vysvetliť ako máme v projekte postupovať.

### 12.2 Zhodnotenie členov tímu

#### 12.2.1 Matej Kellner

Predmet Tvorba Informačných Systémov ma naučil tímovej spolupráci vzhľadom na určitý projekt. Teraz mám lepší obraz o tom, ako sa dá rozsiahly a komplexný projekt efektívne navrhnuť (základom diagramov) až do konca (dielo k odovzdaniu). S počiatku vznikali chaotické situácie kvôli mojej nezainteresovanosti voči rozsiahlym projektom. Moji tímoví kolegovia taktiež nemali predtým skúsenosti s podobnými vecami, o čo bola pre náš tím táto celá problematika obtiažnejšia na pochopenie. Myslím, že predmet mi dal do budúcnosti veľa.

#### 12.2.2 Zuzana Majeríková

Celý predmet Tvorba Informačných Systémov bol pre mňa veľkým prínosom. Naučil mňa a verím že aj mojich tímových kolegov mnoho nových vecí, ako je práca na spoločnom projekte, vyhovie všetkým požiadavkám a komunikácia so zadávateľom, ako aj všetky úskalia práce v tíme. Taktiež som sa naučila vytvárať diagramy rozličných druhov. Veľa informácií som sa naučila aj tým, že sme prerábali projekt od našich predchodcov, kde som sa stretla s novými spôsobmi písania niektorých funkcionalít a taktiež som sa naučila ako čítať cudziu prácu a nadviazať na ňu. Prácu nášho celého tímu hodnotím kladne a myslím si, že projekt ktorý sme spoločne vytvorili je kvalitne spracovaný a naprogramovaný.

#### 12.2.3 Adam Turňa

Práca v tíme pri tvorbe programu bola pre mňa novou skúsenosťou. Každý týždeň sme sa ako tím stretávali a pracovali na programe, čím sme všetky naše deadlines bez problémov stihli. Naša práca na programe bola podľa môjho názoru z našej strany efektívna, vždy sme sa dopredu dohodli, a navzájom si pomáhali keď sa niektorí z nás pri niečom zastavil a nevedel pokračovať. Každú časť projektu, ktorú sme mali odovzdať sme si vždy na spoločnom stretnutí celú prešli a rozdelili ju na štyri časti, ktoré sme následne každý doma spravili a následne o týždeň zlepili dokopy. Pri práci v kolektíve som sa naučil ako spolupracovať s ostatnými na tvorbe jedného projektu.

#### 12.2.4 Tomáš Žitňanský

Keďže som už v predchádzajúcom období na našej škole absolvoval predmet, na ktorom

úplnou novinkou, ale prihliadajúc na skutočnosť, že tím na vyššie spomínanom predmete nebol tak dobre zorganizovaný ako náš terajší Taxus tím, bola tým pádom práca na projekte TIS z môjho pohľadu efektívnejšia a taktiež príjemnejšia. Komunikácia medzi členmi bola bezproblémová, vždy sme sa vedeli dohodnúť na spoločnom stretnutí, na ktorom sme prebrali našu prácu a dosiahnuté ciele z predchádzajúceho obdobia a naplánovali sme si a rozdelili si úlohy na nasledujúce obdobie (do ďalšieho stretnutia). Na členov tímu som sa mohol vždy spoľahnúť. Na tomto predmete som sa taktiež naučil niekoľko nových techník na tvorbu dokumentácie k informačným systémom ktoré som doteraz nepoznal.