

# Business analýza

## Projekt GymGo

Verze: 1.0

Datum odevzdání projektu: 7. 3. 2019

Email projektu: bartom47@fel.cvut.cz

Stránky projektu: bit.ly/smp\_gymgo

Řešitelé projektu:

- Anastasia Buben
- Matěj Bárta
- Martin Dvořák
- Petr Benda
- Matěj Bartoň

Termín cvičení: B182, pondělí, 13:30

Cvičící: Martin Roch

# 1. Úvod

## 1.1. Popis aktuálního stavu

Česká gymnastická federace (dál: „ČGF“) sdružuje 9 sportů: ženská sportovní gymnastika, mužská sportovní gymnastika, Teamgym, aerobik, akrobatická gymnastika, skoky na trampolíně, olympijský šplh, parkour a všeobecná gymnastika. Stovky sportovců a zájemců pravidelně navštěvují hodiny pro veřejnost. Aktuálně je v Praze 7 tělocvičen, které takové hodiny poskytují: SK Hradčany (SG), TJ Sokol Žižkov II (SG), Trampolíny Praha, s.r.o. (TRA), Svět pohybu z.s., In Motion Academy s.r.o., Česká asociace parkouru, z.s., Sportovní akademie P&M. Momentálně neexistuje žádný jednotný systém rezervací, který by propojil výše uvedené tělocvičny, některé z nich nemají možnost online rezervace vůbec.

Důsledkem je:

- Některé sokoly jsou přeplněny, což vede k úrazům a frontám na nářadí
- Jiné sokoly jsou prázdné (nedostatek propagace)
- Noví zájemci nemají přehled a neví, že existuje více než 1-2 tělocvičny poskytující hodiny pro veřejnost
- Opakované dotazy na recepční ohledně rozvrhu hodin, pracovníci jsou nuceni zvedat telefon i mimo svoji pracovní dobu

## 1.2. Zákazník

Zákazníkem je sportovec, který využívá naší aplikaci k rezervování a platbě za využití jedné z tělocvičen. Dále pak trenéři, kteří si domlouvají soukromé hodiny. Recepční jednotlivých tělocvičen, kteří kontrolují platby, obsazenost tělocvičny atd.

## 1.3. Zadavatel

Zadavatelem je ČGF. To je sdružení, které spojuje jednotlivé tělocvičny. Výchozí situace je taková, že není žádný jednotný systém pro všechny tělocvičny. Některé tělocvičny mají svůj vlastní, každá jiný, a některé nemají žádný. Zadavatel chce směřovat k jednotnému systému pro všechny (zjednodušení práce zaměstnancům, přívětivější pro zákazníka).

# 2. Popis projektu

Předmětem projektu je vytvoření jednotného systému, umožňujícího online rezervaci a platbu hodin pro veřejnost. Systém propojí 7 tělocvičen: SK Hradčany (SG), TJ Sokol Žižkov II (SG), Trampolíny Praha, s.r.o. (TRA), Svět pohybu z.s., In Motion Academy s.r.o., Česká asociace parkouru, z.s., Sportovní akademie P&M. Aplikace poskytne přehled sokolů, zobrazí kapacitu

každé tělocvičny, aktuální stav volných míst v určitý čas a popis nářadí k dispozici. Tím zaručí propagaci „nepopulárních“ sokolů a zmenší zátěž přeplněných. Po platbě uživatel dostane unikátní identifikační číslo a QR kód. Nastavba pro zaměstnance umožní uplatnění čísel/kódů. Cílem je usnadnění práci zaměstnancům tělocvičen, propagace gymnastických sportů a jednotlivých sportovišť.

### **3. Byznys cíle**

- Zavedení jednotného webového rezervačního systému
- Snížení pracovního zatížení zaměstnanců gymnastických klubů
  - Rovnoměrné rozložení sportovců v kurzech
  - Omezení telefonického kontaktu v době osobního volna
  - Snížení přesčasů o 5 hodin týdně
- Zvýšení informovanosti veřejnosti o konání kurzů nebo změnách v programu
- Zvýšení finančních příjmů klubů získáním nových návštěvníků
  - V hodinách pro veřejnost růst o 10 lidí za rok
  - U pravidelných tréninků přírůstek minimálně 7 sportovců za půl roku
- Zajištění vyššího počtu individuálních cvičení s trenéry
  - Poskytnutí alespoň 7 tréninků za půl roku pro každou tělocvičnu

### **4. Výstupy projektu**

#### **4.1. Webová aplikace**

Jedná se o adaptivní webovou aplikaci „na míru“ s možností platby online.

Na webu je možnost vyhledávání tělocvičen podle lokality, názvu, sportu nebo dne konání hodin pro veřejnost.

Po provedení platby uživatel dostane individuální identifikační číslo, QR kód, pod kterým bude napsán datum a čas, na který je uživatel zapsán, aplikace umožní stáhnout tyto informace ve formě PDF nebo zaslat mailem.

#### **4.2. Aplikace pro pracovníky**

Aplikace pro pracovníky má nastavbu, umožňující uplatnit id číslo, nebo načíst QR kód.

### 4.3. Další realizace

V rámci projektu bude dále realizováno:

- Byznys analýza projektu:
- Design webové aplikace
- Systémový design (návrh systémové architektury: fyzický model tříd, fyzický datový model a návrhy modulů a komponent připravovaného systému)
- Prototyp v programu AXURE RP
- Integrace: propojení aplikace s existujícími systémy zadavatelů, ze kterých budou čerpaná data
- Migrace: převedení dat z původních jednotlivých rezervačních systémů
- Testovací dokumentace
- Dokumentace na User Acceptance Testing (UAT): testování a hodnocení uživateli, zda systém odpovídá požadavkům
- Školení uživatelů (zaměstnanců)

## 5. Požadavky na součinnost

- Poskytování informací o konání hodin pro veřejnost a změn oproti běžnému programu
  - Konzultacemi s recepčními tělocvičen v rozsahu 1–2 hodin jednou za 2 týdny
  - Schůze se všemi stakeholdery na milestonech. Pozn. detailnější zpracování v dalších částech analýzy.
- Zajištění převodu dat z původních rezervačních systémů při přechodu na jednotný systém
  - Spolupráce s osobami spravujícími tyto systémy
- Obeznamení návštěvníků o přechodu na internetový způsob rezervace a platby
  - Platba v hotovosti na recepci nebude nadále možná
- Zaškolení zaměstnanců obsluhující systém v rozsahu 20 man-hours

## 6. Rizika

### 6.1. Technická porucha

- Špatné servery
- Web se načítá zbytečně dlouho

### 6.2. Neúspěch u lidí

- Web je moc složitý na používání
- Lidé o aplikaci vůbec nevědí a proto ji nepoužívají

- Zaměstnanci zapomínají aplikaci využívat a spravovat

## 7. Stakeholders

Pozice	Důvod
Vedení České Gymnastické Federace	Jakožto zadavatelé mají právo na pokládání požadavků.
Oblastní manažer	Jakožto ředitel dané oblasti může pokládat určité požadavky.
Manažer pobočky	Podává požadavky ohledně funkcionality.
Manažer pro rozvoj	Stará se o zlepšení kvality.
Manažer pro práci s veřejností	Má nejbližší k zákazníkovi.

## 8. Finance

### 8.1. Náklady

Položka	Cena [Kč/měsíc]	Čas [měsíců]	Celkem
Pronájem místnosti	40 000	5	200 000
Servisní služby	10 000	5	50 000
Parkování	24 800	5	124 000
PC	56 000	1	56 000
SW	28 900	5	144 500
<b>Celkem:</b>			<b>547 500</b>

Rozloha kanceláře (100m<sup>2</sup>)

Servisní služby: 100 Kč/m<sup>2</sup>

Počet parkovacích míst: 8 (cena měsíčně: 3100 Kč/místo)

## 8.2. Náklady na zaměstnance

Pozice:	Hrubý plat [Kč/měsíc]	Superhrubý [Kč/měsíc]	Doba práce [měsíc]	Celkem [Kč]	HR (3 x hrubý plat)	Celkem [Kč]
IT manažer	65 000	87 750	5	438 750	195 000	633 750
Web Designer	37 300	50 355	1	50 355	X	50 355
Developer 1	60 000	81 000	5	405 000	180 000	585 000
Developer 2	60 000	81 000	5	405 000	180 000	585 000
Developer 3	60 000	81 000	5	405 000	180 000	585 000
Tester	38 400	51 840	4	207 360	X	207 360
Test-analytik	50 000	67 500	4	270 000	150 000	420 000
Test manažer	60 000	81 000	4	324 000	180 000	504 000
Analytik 1	47 800	64 530	2	129 060	143 400	272 460
Analytik 2	47 800	64 530	2	129 060	143 400	272 460
<b>Celkem:</b>						<b>4 115 385</b>

### 8.3. Náklady na provoz

Služba	Cena [Kč/rok]	Cena 5 let
Doména	230	1 150
Webhosting	1 680	8 400
Aktualizace	3 800	19 000
<b>Celkem:</b>	<b>5 710</b>	<b>28 550</b>

### 8.4. Časová náročnost

Předpokládaná časová náročnost projektu je 800 hodin.

Průměrná cena za hodinu: 6 000 Kč,-

1 man-day = 8 man-hours,

1 man-month = 20 man-days

Realizace se rozdělí na 4 bloky:

Aktivita	Doba [MH]	Cena [Kč]
Analýza projektu	320	1 920 000
Design	100	600 000
Programování a testování	360	2 160 000
Školení	20	120 000
<b>Celkem</b>	<b>800</b>	<b>4 800 000</b>

**Útrata za 5 let: 4 822 840,- Kč**

## 8.5. Návratnost

Eliminace práce přesčas: Průměrná mzda = 200 Kč/hod

$$5 \times 200 = 1000 \text{ Kč/týden}$$

$$1000 \times 4 = 4000 \text{ Kč/měsíc}$$

$$4000 \times 35\% = 5400 \text{ Kč/měsíc}$$

$$10 \times 5400 = 54\,000 \text{ Kč/rok}$$

**Úspora za 5 let: 270 000 Kč**

Noví zájemci (10/rok): min. vstupní = 150 Kč

průměrný počet tréninku = 40/rok

$$10 \times 40 \times 150 = 60\,000 \text{ Kč} - 1.\text{rok}$$

$$60\,000 + 60\,000 = 120\,000 \text{ Kč} - 2.\text{rok}$$

Růst příjmu za 5 let: 300 000

**Celkem za 5 let: 900 000 Kč**

Noví sportovci: cena cvičení ročně = 8000

počet nových sp. = 14/rok

$$8000 \times 14 = 112\,000 - 1.\text{rok}$$

Růst příjmu za 5 let: 560 000 Kč

**Celkem za 5 let: 1 680 000 Kč**

Přínos za 5 let pro jednu tělocvičnu: **2 850 000 Kč**

Přínos pro 4 tělocvičny (viz. Byznys cíle): **11 400 000 Kč**

Náklady za 5 let: **4 822 840 Kč**

**Min profit: 6 577 160 Kč**



## **9. Zpětná vazba**

### **9.1. Anastasia Buben**

#### **9.1.1. Odvedená práce od posledního odevzdávání**

Tento týden jsem pracovala na částech úvod, popis projektu, výstupy projektu a finance. Během konzultace jsem dostala připomínky k výstupům projektu: měli být stručnější, psala jsem tam věci, které tam nepatří.

#### **9.1.2. Sebehodnocení práce od posledního odevzdávání**

Myslím si, že jsem pracovala průměrně. Vzala jsem si víc části na zpracování, bylo to ale vyvoláno i tím, že jsem autor projektu a měla jsem určitou představu, jak vidím výstupy projektu a finanční náročnost. Úvod a popis projektu nebyly až tak složité na zpracovávání. Podle mě bych mohla věnovat trochu víc času projektu. Přestože mám největší počet odpracovaných hodin, je třeba vzít v úvahu to, že určitý čas zabírá čeština. Kdybych nemusela vyhledávat výrazy, slova a skloňování, tak by mi práce zabrala výrazně méně času. I přesto po mě ale ostatní musí češtinu opravovat. Takže při srovnání s ostatními, počet mnou odpracovaných hodin bych v mém případě vydělila minimálně dvěma.

### **9.2. Matěj Bárta**

#### **9.2.1. Odvedená práce od posledního odevzdávání**

Tento týden jsem zpracovával stakeholdery a rizika. U stakeholderů mi přišlo, že to bylo moc stručné. Taky jsem založil projekt na Gitlabu.

#### **9.2.2. Sebehodnocení práce od posledního odevzdávání**

Snažil jsem se být nápomocný, ale nevím, jestli ve správném směru.

### **9.3. Martin Dvořák**

#### **9.3.1. Odvedená práce od posledního odevzdávání**

Tento týden jsem pracoval na popisu zadavatele a popisu zákazníka. Zdálo se mi, že spousta věcí se opakuje skoro v každé části.

#### **9.3.2. Sebehodnocení práce od posledního odevzdávání**

Myslím, že jsem odvedl dobrou práci, ale rozhodně jsem tomu mohl věnovat více času.

## **9.4. Petr Benda**

### **9.4.1. Odvedená práce od posledního odevzdávání**

Tento týden jsem zpracovával byznys cíle a požadavky na součinnost. Během konzultace jsem zjistil, že by cíle měly být psány heslovitě a jednoznačně, aby se zvýšila přehlednost a možnost hodnotit jejich splnění. Obsahem požadavků na součinnost mají být aktivity, které musí udělat zákazník na vlastní náklady.

### **9.4.2. Sebehodnocení práce od posledního odevzdávání**

Z počátku jsem si nebyl jistý, jak mám své části zpracovat. Zabralo mi poměrně dost času si vše zjistit a sepsat. Po konzultaci jsem zjistil, že ne vše bylo správně. Po poradě se cvičícím a ostatními členy týmu, jsem opravil nedostatky a více se zapojil do společné práce.

## **9.5. Matěj Bartoň**

### **9.5.1. Odvedená práce od posledního odevzdávání**

Tento týden jsem nastavil vývojové prostředí Gitlab. Dělal jsem wiki stránky a redigoval jsem business analýzu. V týmu jsem se snažil o podporu, aby věci fungovaly.

### **9.5.2. Sebehodnocení práce od posledního odevzdávání**

Se svou prací jsem spokojen. Mohl jsem tomu věnovat více času, ale na druhou stranu můžeme v této fázi projektu těžit z toho, že máme velký tým a šetřit síly na další části.

## 10. Počet odpracovaných hodin

Jméno a příjmení	Hodiny od posledního odevzdávání [H:M]	Hodiny na projektu celkem [H:M]
Anastasia Buben	12:54	12:54
Matěj Bárta	02:06	02:06
Martin Dvořák	01:30	01:30
Petr Benda	03:45	03:45
Matěj Bartoň	03:06	03:06
<b>Celkem</b>	<b>23:22</b>	<b>23:22</b>

*Stav ke dni 7. 3. 2019, zdroj: [www.toggl.com](http://www.toggl.com)*

## 11. Hodnocení

Jméno a příjmení:	Známka:	Komentář:
Anastasia Buben	<b>A</b>	Já neprokrastinuju, jen čekám do poslední chvíle, než se pustím do práce. Budu starší. A moudřejší. (c)
Matěj Bárta	<b>B</b>	Snažil jsem se být nápomocný, ale nevím jestli ve správném směru.
Martin Dvořák	<b>C</b>	Snažil jsem se odvést dobrou práci, ale bylo to obtížné.
Petr Benda	<b>B</b>	Zpracování úkolů mi zabralo více času, takže jsem zpočátku nestíhal.
Matěj Bartoň	<b>B</b>	Práci jsem odkládal na poslední chvíli.