

# **Projekt studie proveditelnosti rozšíření sportovního centra**

Bc. Miroslava Štulová

---

Diplomová práce

2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Ústav podnikové ekonomiky  
akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Miroslava ŠTULOVÁ**  
Osobní číslo: **M07680**  
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Podniková ekonomika**

Téma práce: **Projekt studie proveditelnosti rozšíření sportovního centra**

Zásady pro vypracování:

### Úvod

#### I. Teoretická část

- Na základě kritické analýzy literárních pramenů charakterizujte projekt a studii proveditelnosti a jejich specifika.
- Popište možnosti analýzy realizovatelnosti projektu pohledu investora (dodavatele).

#### II. Praktická část

- Analyzujte realizovatelnost rozšíření a přestavbu sportovního centra.
- Projekt studie proveditelnosti podrobte nákladové a rizikové analýze.

### Závěr

Rozsah diplomové práce: cca 70 stran  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- [1] DOLANSKÝ, V., MĚKOTA, V., NĚMEC, V. Projektový management. Praha: Grada Publishing, s.r.o., 1996. 372 s. ISBN 80-7169-287-5  
[2] FOTR, J. Podnikatelský plán a investiční plánování. Praha: Grada Publishing, s.r.o., 1999. 214 s. ISBN 80-7169-812-1  
[3] FOTR, J. Strategické finanční plánování. Praha: Grada Publishing, s.r.o., 1999. 149 s. ISBN 80-7169-694-3  
[4] ROSENAU, M.D. Řízení projektů : příprava a plánování, zahájení, výběr lidí a jejich řízení, kontrola a změny, vyhodnocení a ukončení. Brno: Computer Press, 2003. 344 s. ISBN 80-7226-218-1  
[5] SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. Praha: Grada Publishing, s.r.o., 2003. 479 s. ISBN 80-247-0515-X

Vedoucí diplomové práce: Ing. Boris Popesko, Ph.D.  
Ústav podnikové ekonomiky  
Datum zadání diplomové práce: 29. března 2010  
Termín odevzdání diplomové práce: 3. května 2010

Ve Zlíně dne 29. března 2010

doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
děkanka



prof. Ing. Jiří Polách, CSc.  
ředitel ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 30. 4. 2010



.....

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

*(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě*

---

*pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

*(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

*2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

*(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užívá-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

*3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

*(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

*3). Odporá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

*(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užívat či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

*(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

---

## ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřena na vypracování projektu – studie proveditelnosti rozšíření a rekonstrukce stávajícího fitness centra s cílem zhodnotit všechny realizační alternativy a posouzení realizovatelnosti daného projektu. Tento dokument poskytuje veškeré podklady pro samotné investiční rozhodnutí, také slouží jako nástroj pozdějšího projektového managementu ve fázi investiční (realizační) a fázi provozní. Podstata a význam Studie proveditelnosti je právě v komplexnosti posouzení a zhodnocení investičního záměru. Závěrečná část diplomové práce analyzuje efektivnost navrhovaného řešení projektu výstavby.

Klíčová slova: Studie proveditelnosti, projektová výstavba, projektový management.

## ABSTRACT

Diploma thesis is focused on the project called „Project feasibility study extension of fitness centre“. This document offers all foundations for it's own investment decision, and also it works as a tool for project management in investment implementation phase and operating phase. The Core and the meaning of this feasibility study lays in complexness and consideration of investment plan. Final part of diploma thesis analyses effectivity of suggested construction project solution.

Key words: feasibility study, construction project, project management.

---

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla v ní veškerou literaturu a ostatní zdroje, které jsem použila.

V Rýmařově 6.3.2010

.....

Bc. Miroslava Štulová

Ráda bych poděkovala vedoucímu diplomové práce Ing. Borisu Popeskovi Ph.D. za odbornou přípravu a vedení při zpracování diplomové práce.

## OBSAH

<b>OBSAH</b> .....	<b>7</b>
<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I. TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 PROJEKT A MANAGEMENT PROJEKTU</b> .....	<b>12</b>
1.1 KATEGORIE A DRUHY PROJEKTŮ .....	13
1.2 FÁZE PROJEKTU .....	14
1.3 MANAGEMENT PROJEKTU .....	15
1.4 TÝMOVÝ MANAGEMENT PODNIKU .....	16
1.5 POJEM ENGINEERING A JEHO OBSAH .....	16
1.6 INVESTOR A DODAVATEL PROJEKTU .....	17
1.7 MANAGEMENT PROJEKTU DLE IPMA .....	18
<b>2 ZÁSADY A POSTUP PROJEKTU VÝSTABY</b> .....	<b>21</b>
2.1 ZÁSADY PROJEKTOVÁNÍ .....	21
2.1.1. Cílovost .....	21
2.1.2. Reálnost a účelnost .....	21
2.1.3. Systémový přístup .....	22
2.1.4. Postupné řešení .....	22
2.1.5. Systematičnost .....	23
2.1.6. Efektivnost .....	23
2.2 POSTUP PROJEKTOVÁNÍ .....	23
2.2.1. Obsah projektování .....	23
2.3 MANAGEMENT RIZIK V PROJEKTECH VÝSTAVBY .....	24
<b>3 STUDIE PROVEDITELNOSTI</b> .....	<b>25</b>
3.1 POSTUP PŘI ZPRACOVÁNÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI .....	25
3.2 OBECNÁ STRUKTURA STUDIE PROVEDITELNOSTI .....	26
<b>4 MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ PROJEKTU</b> .....	<b>30</b>
<b>II. PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>33</b>
<b>5 ÚVODNÍ INFORMACE O PROJEKTU A JEHO METODIKA ZPRACOVÁNÍ</b>	<b>34</b>
5.1 DEFINICE CÍLE PROJEKTU .....	34
5.2 POUŽITÉ METODY ZPRACOVÁNÍ .....	34
5.3 ÚVODNÍ INFORMACE .....	34
5.4 INFORMACE O ZADAVATELI .....	35
<b>6 PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU A JEHO STRUČNÝ POPIS</b> .....	<b>36</b>



6.1	PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU .....	36
6.2	ZÁMĚR A CÍL PROJEKTU .....	36
6.3	ETAPY PROJEKTU.....	39
6.3.1	Předinvestiční fáze.....	39
6.3.2	Investiční fáze.....	40
6.3.3	Provozní fáze .....	43
6.3.4	Komplexní struktura projektu.....	43
<b>7</b>	<b>ANALÝZA TRHU A ODHAD POPTÁVKY .....</b>	<b>45</b>
7.1	ANALÝZA NABÍDKY.....	45
7.2	MARKETINGOVÁ STRATEGIE .....	45
7.3	MARKETINGOVÝ MIX .....	46
<b>8</b>	<b>MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU .....</b>	<b>49</b>
9.1	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU .....	49
9.1.1	Základní údaje o stavbě .....	49
9.2	TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU .....	49
9.2.1.	Technologické zázemí.....	49
<b>10</b>	<b>VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>52</b>
<b>11</b>	<b>FINANČNÍ ANALÝZA PROJEKTU.....</b>	<b>53</b>
11.1	ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO A OBĚŽNÉHO MAJETKU .....	53
11.1.1	Seznam nutných investic v rámci projektu .....	53
11.2	FINANČNÍ PLÁN A ANALÝZA PROJEKTU .....	54
11.2.1	Základní kalkulace a analýza bodu zvratu .....	55
11.2.2	Finanční plán .....	56
11.2.2.1.	Plán nákladů a výnosů.....	56
11.2.2.2.	Plán průběhu cash flow .....	58
11.2.2.3.	Závěrečné poznámky k finančnímu plánování .....	59
<b>12</b>	<b>HODNOCENÍ EFEKTIVITY A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU .....</b>	<b>59</b>
12.1	FINANČNÍ PLÁN .....	59
<b>13</b>	<b>ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIKA .....</b>	<b>62</b>
13.1	TECHNICKÁ RIZIKA.....	64
13.2	MARKETINGOVÁ RIZIKA.....	65
13.3	LEGISLATIVNÍ RIZIKA .....	66
13.4	FINANČNÍ RIZIKA.....	66
13.5	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ RIZIK.....	66
<b>14</b>	<b>HARMONOGRAM.....</b>	<b>67</b>
<b>15</b>	<b>ZÁVĚREČNÁ SHRNUJÍCÍ HODNOCENÍ PROJEKTU.....</b>	<b>72</b>

---

<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>73</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>75</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>78</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>80</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>81</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>82</b>

---

## ÚVOD

V současné době projektoví manažeři řídí projekty, programy a portfolia v prostředí, které se rychle mění, kdy se vyskytuje velké množství zainteresovaných stran a působí mnoho vnějších vlivů. Projekty stále více zasahují do nejrůznějších oblastí lidské činnosti, jejich počet stoupá, jsou složitější a rozmanitější. Počet projektů, programů a portfolií roste exponenciálně a celosvětově.

Projektové řízení se v posledních třiceti letech stalo disciplínou, ve které došlo k neuvěřitelnému vývoji a která se více zviditelnila. Stále větší množství rozdílných projektů přechází pod profesionální projektový management. V minulosti se jednalo zejména o projekty v ozbrojených složkách a stavebnictví. Dnes se projektoví manažeři zabývají stále více např. projekty v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT), vývoje organizací, vývoje produktů, marketingových změn, vývoji produkce, výzkumu, akcí, politickými projekty, právními projekty, vzdělávacími a sociálními projekty.

Diplomová práce je zaměřena na vypracování projektu rozšíření a rekonstrukce stávajícího fitness centra s cílem zhodnotit předkládaný projekt dle stanovených kritérií, popisu relevantních skutečností a posouzení realizovatelnosti daného projektu. Tento projekt diplomové práce má představovat základní informační materiál, obsahující veškeré informace o projektu důležité pro posouzení rizik spojených s daným rozšířením a rekonstrukcí tohoto centra a finanční analýzy umožňující posouzení uskutečnitelnosti projektu.

Úvodní teoretická část je zaměřena na definování pojmu projekt. Následující část je věnována problematice projektového managementu, definice studie proveditelnosti a jejího obsahu, je zde také proveden podrobný rozbor jednotlivých částí studie proveditelnosti. V posledních kapitolách teoretické části je popsána problematika možnosti financování projektů výstavby.

Praktická část je věnována problematice studie proveditelnosti projektu rozšíření stávajícího fitness centra. Tato studie je zpracována dle Metodické příručky studie proveditelnosti od Ing. Patrika Siebra vydané Ministerstvem pro místní rozvoj.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

---

## 1 PROJEKT A MANAGEMENT PROJEKTU

Definice pojmu projekt je spousta viz literatura [4], [12], [10], [9], v případě investičních projektů však rozlišujeme dvě základní definice:

- Definici projektu podle ISO 10006: **Projekt je jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji [16].**
- Projekt je jedinečný časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (naplnění projektových cílů) v požadované kvalitě a v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky [11].

Na projekt je možno pohlížet i z mnoha úhlů pohledu a to z pohledu:

- investora (zadavatele),
- projektanta (zpracovatele),
- managementu podniku.

Projektem v kontextu fondů EU se rozumí konkrétní ucelený podrobně rozpracovaný projektový záměr, který je součástí projektové žádosti. Projekt v sobě zahrnuje soubor aktivit směřujících k dosažení předem stanoveného a jasně definovaného cíle a je limitován určitým časem a rozpočtem [18].

**Projekt má následující charakteristické vlastnosti [16]:**

- cíl - produkt (službu) tj. jejich funkčnost (parametry),
- kvalitu s jakou má být cíl realizován (metriky),
- zdroje, za pomoci kterých bude cíl naplněn,
- čas, ve kterém je třeba odevzdat hotový produkt,
- náklady - tj. rozpočet, který bude čerpán,
- rizika, pro přípravu postupů jak se jim vyhnout nebo co dělat pokud nastanou,
- omezení, která projekt budou ovlivňovat.

Unikátnost a dočasnost odlišují projekt od podnikového procesu, který se provádí opakovaně (obvykle s cílem vytvářet produkty a služby pro klienta, případně podpůrné procesy zajišťující chod organizace). Zároveň je třeba zdůraznit, že **projekt znamená aktivitu plánovanou, řízenou a kontrolovanou a to vedoucím projektu (project manager), který za ni nese plnou odpovědnost [16].**

## 1.1 Kategorie a druhy projektů

Projekty mohou být velmi různorodé a to jak z hlediska rozsahu, nákladů a času.

Tabulka 1: Kategorie projektů [10]

Kategorie projektu	Specifikace	Obvyklý řád inovace
<b>Komplexní</b>	Unikátní, jedinečný, neopakovatelný, dlouhodobý, mnoho činností, organizační struktura, vysoké náklady, mnoho zdrojů, velký počet subprojektů apod.	5. až 7
<b>Speciální</b>	Střednědobý, nižší rozsah činností, dočasné zařazení pracovníků, větší organizační jednotka dekompozice na subjekty, odpadající zdroje a náklady.	3. až 5.
<b>Jednoduchý</b>	Malý projekt, krátkodobý, jednoduchý cíl, zhotovitelný jednou osobou, několik málo činností, využití standardizovaných postupů.	0. až 3.

Projekty je možné rozčlenit i na různé druhy podle jejich obsahu či účelu.

Tabulka 2: Druhy projektů [10]

Projekty	Specifikace
<b>Spojené s výstavbou</b>	Všechny kategorie projektů, kdy je k dosažení cílů nutná nová výstavba nebo rekonstrukce stávajících objektů.
<b>Výzkumné a vývojové</b>	Projekty řešící inovace od 3. řádu a výše.
<b>Jednoduchý</b>	Projekty zavádění nových technologií bez zásahu do staveb (obvykle inovace 1. až 3. řádu).
<b>Organizační</b>	Projekty změn určitých struktur (např. systému řízení) nebo uspořádání významných akcí.

---

## 1.2 Fáze projektu

Projekt je dynamický systém, který se vyvíjí v uzavřeném životním cyklu.

- **Předinvestiční fáze** – jedná se o období přípravných prací, ve kterém se projekt připravuje a rozhoduje se o jeho realizaci či zamítnutí. Náklady na projektovou dokumentaci, administrativní náklady na přípravu projektu, náklady na zpracování ekonomických studií (samotná studie proveditelnosti, CBA, resp. jiné dokumenty).
- **Fáze investiční** (investiční etapa) – jedná se o období od začátku projektu výstavby do zahájení jejího provozu. Obvykle ve znamení silného převýšení výdajů nad příjmy, je zároveň nejpracnější a nejnákladnější částí projektu. Investiční fáze projektu je zpravidla rozdělena do následujících fází [1]:
  - **fáze zadávání dokumentace** je spojena především se zpracováním dokumentace souborného řešení projektu, která umožní rozhodnutí o konečné variantě řešení projektu, prokazující reálnou možnost dosažení cílů projektu, vyhoví požadavkům ochrany veřejných zájmů v zemi výstavby a umožní zadat realizaci projektu zhotoviteli stavby, popř. několika zhotovitelům částí stavby. Každý ze zhotovitelů bude odpovídat za příslušnou část dodavatelského engineeringu. Zhotovitel bude realizátorem stavby nebo jeho částí a fáze zadávání realizace bude ukončena uzavřením příslušných smluv. Realizátorem stavby (zejména menší stavby) může být také sám investor,
  - **fáze realizační přípravy projektu** zahrnuje především pořízení realizační dokumentace projektu příslušnými realizátory projektu (včetně dokumentace provozní), úpravy příslušných pozemků (staveniště) pro realizaci, uzavření smluv a realizační přípravu v dodavatelském řetězci realizátorů. Tato fáze je obvykle ukončena zahájením prací příslušného realizátora projektu na staveništi,
  - **fáze realizace stavby** zahrnuje všechny práce a další činnosti, dohled nad postupem prací a dalších činností v dodavatelském řetězci každého z realizátorů, až po dosažení stavu připravenosti stavby k ověření a průkazům dosažení parametrů sjednaných při zadávání realizátorům k ověření splnění podmínek ochrany veřejných zájmů v zemi výstavby,

- 
- **fáze vyzkoušení a průkazů** je spojena s potřebným ověřováním provozních podmínek stavby a s průkazy příslušných realizátorů stavby, že smluvně sjednané podmínky byly splněny. Fáze je obvykle zahajována komplexním vyzkoušením všech součástí stavby sjednaným způsobem a ukončena potvrzením o provedení stanovených i dohodnutých průkazů.
  - **Fáze provozní**) – období od zahájení provozu projektu po jeho ukončení. Životnost projektu. Případně navrácení dotace, případně pokračující splácení úvěru na neudržitelnou investici může přivést do významných problémů jak komerční tak i neziskový či přímo municipální subjekt. Proto u projektů, u kterých to z jejich věcné povahy vyplývá, je provozní fáze nejanalyzovanější a nejpropracovanější částí studie [21].
  - **Fáze poprovozní** (likvidační etapa) – jedná se o období, ve kterém se projekt již neprovozuje, nicméně stále ještě může a nemusí jeho předchozí existence ovlivňovat příjmy a výdaje investora, jakož i jeho organizační a jiné související aktivity a jejich uspořádání [21].

Uvedené členění etap projektu výstavby je třeba vnímat jako základní a obecné. Součástí těchto etap může být i určitá mezifáze, která bývá přechodovým můstkem mezi jednotlivými etapami. Typickým příkladem mezifáze je zaváděcí provoz, který bývá pozvolným přechodem u procesů, organizace a toků investiční fáze směrem k fázi provozní. Protikladem zaváděcího provozu může být provoz útlumový, který je obvyklým obdobím mezi plně provozní etapou a etapou likvidační.

V případě každého projektu výstavby je nutné stanovit konkrétní obsah jednotlivých fází. Podle charakteru projektu se mohou některé fáze prolínat nebo mohou být sloučeny [9].

### 1.3 Management projektu

Management je proces řízení, čili zabývá se koordinací zdrojů za účelem stanoveného cíle [10].

Vedení realizace stavby je v ČR podle stavebního zákona, až na stanovené výjimky, vybranou činností ve výstavbě, kterou mohou zastávat pouze fyzické osoby, které získaly oprávnění k výkonu těchto činností (obvykle autorizované osoby ve výstavbě) [9]. Management projektu není v ČR však pojen se zvláštními nároky na kvalifikaci.



---

Každý projekt je třeba naplňovat (včetně jeho vypracování) a posléze i řídit jeho realizaci. Souhrnně pro tuto činnost používáme pojem řízení (management) projektu. V řízení projektu jsou manažerské činnosti specifické v tom, že jde o neopakovatelný proces vylučující rutinní přístup. Management projektu je specifickou metodikou plánování, tvorby a realizace projektu [10].

#### 1.4 Týmový management podniku

Na práci na projektech – zejména na projektech speciálních a komplexních – se podílí řada specialistů různé kvalifikace. Tito vybraní lidé tvoří **projektový tým**, v jehož čele je **manažer projektu**. Je vybrán vrcholovým managementem podniku (zadavatelem projektu) a jeho úkolem je být vedoucím, plánovačem, organizátorem, koordinátorem práce v týmu, kontrolorem a vyjednávačem v jedné osobě.

**Týmový management projektu** je formou vzájemné spolupráce projektového týmu a vedením projektu. Spolupráce uvnitř týmu se rozvíjí podle určitých zásad a pravidel, na nichž se musí členové dohodnout a bezpodmínečně je dodržovat [1].

Manažer projektu a jeho tým jsou vybíráni již na počátku investiční fáze. Na začátku rozhodování o výběru inovace (v předinvestiční fázi) se proto určuje neformální **kmenový projektový tým**. Ten se skládá z pracovníků, kteří se podílejí na formulaci výchozích požadavků, cílů, strategie a variant řešení projektu [1].

#### 1.5 Pojem engineering a jeho obsah

V přípravě a realizaci projektů spojených s výstavbou se běžně používá také pojem engineering. Pod pojmem engineering se v procesu přípravy a realizace projektu výstavby obvykle označuje [9]:

- obstarávání věcí investora, zejména veřejnoprávních,
- kompletace výrobků, prací a služeb potřebných k přípravě a realizaci projektu výstavby,
- řízení přípravy a realizace projektu výstavby,
- zabezpečení dokumentace projektu.

Dle určeného způsobu výstavby je engineering často rozlišován na [9]:

- 
- **engineering investorský**, v působnosti investorské strany, obvykle stavebníka nebo jemu zavázaného projektanta, popř. obstaravatele záležitosti investorské strany,
  - **engineering dodavatelský**, v působnosti zhotovitelů stavby nebo obecněji vyšších dodavatelů, neboli dodavatelů investičních celků.

Zvládnutím nebo spolehlivým zabezpečením engineeringu může osoba v obecném postavení *dodavatele* či *odběratele* převzít některou funkci, charakteristickou pro účastníka procesu přípravy a realizace projektu.

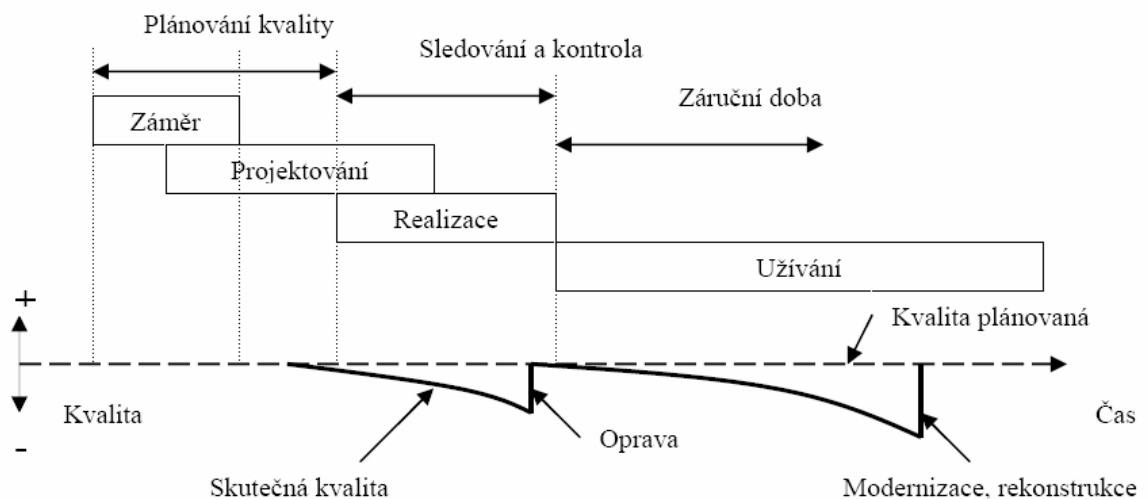
## 1.6 Investor a dodavatel projektu

V oblasti výstavby projektu působí mnoho subjektů, které mají k investici z hlediska jejího životního cyklu různé vztahy. Jedna se o následující subjekty: **investoři** (stavebníci), **zhotovitele** (stavební firmy), **výrobci a prodejci stavebních hmot a technologických celků**, **výrobci a prodejci stavebních strojů a zařízení**, **projekční a poradenské kanceláře**, **inženýrské kanceláře**, **prodejci nemovitostí**, **orgány státní správy** [11].

Investor vidí stavbu trochu odlišněji než stavební firma (dodavatel). **Investor** stavbu vnímá s cílem **dosáhnout zisku z jejího prodeje** po úspěšné realizaci či z jejího pronájmu, resp. kombinaci obou těchto činností, případně hodlá stavbu užívat. S investicí je na rozdíl od stavební firmy od okamžiku myšlenky, mnohdy i po skončení její realizace stavební firmou.

V porovnání s investorem vidí stavební firma stavbu pouze jako zdroj svého zisku. S investicí je zpravidla od okamžiku nabídkového řízení do okamžiku skončení realizace investice. I když v dnešní době již některé stavební firmy usilují o aktivnější zapojení se do výstavby. A to tím, že investorovi nabízí i předrealizační služby. Jako například vyhledání vhodného pozemku, zajištění zpracování studií, zajištění úvěru ve spolupráci s bankovním subjektem, zpracování projektové dokumentace.

Investor usiluje zpravidla u stavby o **maximální kvalitu** za minimální cenu (běžná charakteristika poptávky). Stavební firmu zajímá zejména výše zisku ze stavby (běžná charakteristika nabídky). Co se týče kvality z pohledu dodavatele, dodavatel při realizaci stavby dbá pouze na to, aby splnil požadavky investora na kvalitu, sám stavbu ve vyšší kvalitě nikdy nerealizuje, neboť by mu jím realizovaná vyšší kvalita stavby než požadovaná investorem pouze zvyšovala jeho náklady a snižovala zisk.



Obrázek 1: Schéma průběhu skutečné kvality projektu v čase [7].

Pohled investora na stavbu je komplexnější než pohled stavební firmy. Nikoliv stavební firma, ale **pouze investor hodnotí náklady životního cyklu své investice**. Do těchto nákladů náleží vedle nákladů na zhotovení díla také náklady třeba na údržbu či likvidaci stavby. S investicí je investor již od počáteční myšlenky přes fázi záměru, projektování a nabídkového řízení, realizaci, k zahájení jejího provozu. Zpravidla je dále s investicí i ve fázi provozu a i ve fázi případné likvidace. Kdežto stavební firma má vztah s investicí zejména ve fázi realizace [11].

## 1.7 Management projektu dle IPMA

**IPMA** (zkratka pro *International Project Management Association*) je mezinárodní asociace projektového řízení, která byla založena v roce 1965 jako diskusní skupina pro manažery mezinárodních projektů. IPMA v současné době zahrnuje více než třicet národních asociací, které zastupuje asi 40 000 členů především v Evropě, Africe a také v Asii. Sídlo IPMA je ve Švýcarsku, kanceláře ústředí jsou umístěny v Nizozemí.

Dle IPMA je projekt jedinečný celek koordinovaných činností se stanoveným výchozím a konečným bodem, realizovaných jednotlivcem, nebo organizací s cílem dosažení určených časovým, nákladovým a výkonovým rozvrhem [17].

**Cílem** projektového řízení je zajistit naplánování a realizaci úspěšného projektu, kterým se rozumí případ, kdy v plánovaném čase a s plánovanými náklady bylo dosaženo cílů projektu a realizace projektu nevyvolává negativní reakce [19]. Projektové řízení vychází z poznání, že jakmile rozsah, neobvyklost, složitost, obtížnost a rizikovost projektu

---

přesáhnou určitou míru, je nutno použít **adekvátních metod** pro řízení celé akce. Projektové řízení využívá pro **zvýšení pravděpodobnosti úspěchu** projektu celou řadu **metod**. Ty představují ověřené a popsané postupy, řešící problémy návrhu a implementace projektu [19].

Projektové řízení se opírá o kvalitní práci **projektového týmu**, který je veden zkušeným projektovým manažerem. **Projektový manažer i další členové projektového týmu prokazují svoji kvalifikaci certifikátem projektového manažera.**

Management projektu dle IPMA je osoba, která akceptovala pověření řízením projektu. Je odpovědná řídicím a kontrolním strukturám za dosažení cíle projektu. Manažer projektu odpovídá za plánování, podávání zpráv o stavu projektu a za průběžnou kvalitu dodávaných výstupů [11].

IPMA mimo jiné sjednocuje i způsob certifikace v členských státech a **zajišťuje vzájemnou uznatelnost certifikátů** získaných v různých členských zemích. Zejména díky jejímu velkému rozšíření v Evropě je toto velmi výhodné, neboť zkoušku lze skládat ve vlastním jazyce a získat tak mezinárodně platný certifikát. Certifikáty se vydávají od stupně D do stupně A [20].

#### **Rozdělení kategorií osob, dle příslušných standardů [11]:**

- **Certifikovaný ředitel projektu (IPMA Level A, *Certified Project Director*)** – pracovník na této pozici je schopen řídit důležité portfolio nebo program, s odpovídajícími zdroji, metodologií a nástroji. Aby bylo možné převzít tuto odpovědnost, jsou požadovány pokročilé znalosti a zkušenosti.
- **Certifikovaný projektový senior manažer (IPMA Level B, *Certified Senior Project Manager*)** – pracovník je schopen řídit komplexní projekt. Často jsou používány vedlejší projekty, tzn. projektový manažer řídí projekt spíše než přímým řízením projektového týmu, řízením pomocí manažerů vedlejších projektů.
- **Certifikovaný projektový manažer (IPMA Level C, *Certified Project Manager*)** – pracovník je schopen vést projekt s omezenou složitostí, což znamená, že již prokázal minimální schopnosti použít znalosti projektového řízení i odpovídající úroveň zkušeností.

- 
- **Certifikovaný projektový praktikant (IPMA Level D, *Certified Project Management Associate*)** – pracovník je schopný použít znalosti projektového řízení při účasti na projektu na jakékoliv úrovni, ale obecné znalosti nedostačují k vykonávání kompetencí na dostatečné úrovni.

Více informací managementu řízení projektů dle IPMA je možno získat v příslušné literatuře [11], [14] a portálu IPMA [www.ipma.cz](http://www.ipma.cz).

---

## 2 ZÁSADY A POSTUP PROJEKTU VÝSTABY

### 2.1 Zásady projektování

#### 2.1.1. Cílovost

Projektant musí přesně a jasně vědět, čeho má projektem dosáhnout, musí znát konkrétní cíl a jeho přesné požadovat od zadavatele písemně.

Podle Rosenaua [4] je cíl dán požadavky „trojimperaktivu“ tj. nároky na provedení, časový plán a na rozpočtové náklady. Tyto tři požadavky musí být měřitelné a dosažitelné. Jen tak je možné na konci projektu říci, že byl cíl splněn.

Projektant by se ze zadání měl dozvědět, do jaké míry má být projektovaný objekt variabilní a expandibilní.:

- **Variabilita**<sup>1</sup> objektu znamená, že umožní provádět změny v jeho určení (čili zda budovy a zařízení mají být do jisté míry univerzální nebo jednoúčelové)
- **Expandibilita**<sup>2</sup> objektu znamená, že musí být rozhodnuto, zda se má objekt v budoucnosti rozšiřovat, případně do jaké objektivní velikosti.

Předpokladem pro splnění zásady cílovosti je správná funkce prognózování a strategického plánování.

#### 2.1.2. Reálnost a účelnost

Projekt musí být uskutečnitelný (realizovatelný) a účelný. To znamená, že je třeba ověřit reálnost dodávek (strojů, zařízení a staveb), které mají být v daném termínu podle projektu použity, a reálnost zajištění financí k jejich úhradě. Náhradní řešení ve fázi realizace většinou vždy snižuje efektivnost investic.

Účelnost se týká hloubky propracování projektu a jeho dokumentace. Ta má mít jen takový rozsah, který odpovídá významu navrhovaného objektu a splňuje daný účel. Naplnění této zásady je podporováno vpracováním rozborů ve formě studie příležitosti a předběžné studie proveditelnosti (viz kap. 6).

---

<sup>1</sup> z latinského názvu *varius* = pestrý, rozmanitý, rozličný, obměněný.

---

<sup>2</sup> z latinského názvu *expandere* = roztahovati, rozvíjeti, rozpínati.

### 2.1.3. Systémový přístup

Na projektovaný objekt je možno pohlížet jako na systém, který je v teorii systému definován jako množina prvků a množina vazeb mezi nimi, které společně určují vlastnosti celku [4].

Zásada systémového přístupu vyžaduje zabývat se všemi prvky systému v jejich vzájemném působení a vazbou na okolí, při variantním řešení a s volbou optimální varianty. Opomine-li se některý prvek nebo jeho vliv, nakonec se na to přijde, ale může to mít důsledky na výslednou efektivnost projektu.

### 2.1.4. Postupné řešení

Při práci na projektu je nutno dodržovat zásadu postupného řešení od obecného ke konkrétnímu, od všeobecného k podrobnému.

Podstata této zásady spočívá v tom, že práce na projektu se rozdělí do čtyř fází projektování:

1. **Situace**<sup>3</sup> – vyjádřen souhrnu podmínek a požadavků vztahujících se k projektu a umístění systému v jeho okolí.
2. **Kompozice**<sup>4</sup> – řeší základní uspořádání prvků systému z hlediska toku materiálu, informací, vzájemných vazeb a ve vymezeném prostoru, zjištěném pomocí hrubých, souhrnných ukazatelů (např. strukturní schéma, základní schéma materiálových a výrobních toků, schéma vztahů činností a ploch).
3. **Dispozice**<sup>5</sup> – horizontální i vertikální rozmístění všech prvků systému v určeném prostoru, zjištěném podrobným rozpočtem, včetně všech organizačních a informačních vazeb.
4. **Realizace**<sup>6</sup> – zahrnuje schvalovací řízení, přípravu realizace (plán, organizační a informační zjištění), vlastní vybudování systému a zkušební provoz.

Logické vymezení fází umožňuje časovou, kapacitní a nákladovou optimalizaci prací pomocí metod síťové analýzy.

---

<sup>3</sup> z latinského *situs* = položený, umístěn, postavený,

<sup>4</sup> z latinského *compositio* = skládání, složení, sestavení,

<sup>5</sup> z latinského *dispositio* = upravení, uspořádání, zařízení,

---

<sup>6</sup> z latinského *res* = věc, předmět, uskutečnění, provedení.

### 2.1.5. Systematičnost

Zásada systematičnosti vyžaduje používání jednotného projektového postupu, jednotných podkladů, symbolů, ukazatelů, tabulek a grafů, pokud možno unifikovaných<sup>7</sup> nebo normalizovaných<sup>8</sup>, to umožní formalizovat<sup>9</sup> a algoritmizovat<sup>10</sup> dílčí projektové úkony a postupně přecházet k automatizaci projektování.

### 2.1.6. Efektivnost

Zásady efektivnosti<sup>11</sup> požaduje dosažení maximálních efektů při minimálních nárocích na materiál, energii, pracovní síly i peněžní prostředky.

Pro dodržení této zásady je nutné propočítávat efektivnost navrhovaných opatření během celého průběhu projektových prací, ve všech jeho fázích (zejména počátečních) a při každém náznaku nízké efektivnosti navrhopat příslušné úpravy projektu. K rychlému propočtu efektivnosti poslouží vhodné programy využívající tabulkové procesory.

## 2.2 Postup projektování

### 2.2.1. Obsah projektování

Práce na projektu musí mít logický sled. Zkušený projektant postupuje tak, že se ptá na:

- **Příčiny** – proč a za jakým účelem má projekt vypracovat?
- **Způsob** – jak, kým a čím bude činnost v projektovém objektu prováděna?
- **Místo** – odkud, kudy a kam povedou hmotné, energetické a informační toky v objektu a kde a, na jakých plochách v jakých budovách se bude daný projekt konat?
- **Čas** – kdy, odkdy, jak dlouho potrvá výstavba a posléze vlastní činnost v projektovaném objektu.

---

<sup>7</sup> z lat. *unus+fictus* = jeden + utvářený, vytvářený,

<sup>8</sup> učiněný závazným pravidlem, z lat. *norma* = měřítko, pravidlo, předpis,



<sup>9</sup> využívat matematické a logické metody. Z lat. *formalis* = formální (zachovávající náležitou podobu),

<sup>10</sup> volit účelný postup výpočtu. Podle arabského matematika Al-Chvárizmí,

<sup>11</sup> efekt = jev, účinek, výsledek činnosti. Od lat. *effició* = vykonám, učiním, vytvořím.,

## 2.3 Management rizik v projektech výstavby

Vnější i vnitřní vlivy působí na průběh procesů, které se pak nemohou vyvíjet v rovnováze předpokládané příslušnými plány, ve stanovené organizaci. Proto je nutné **předpokládat neustálé obnovování rovnovážného stavu (regulaci, operativní řízení, controlling) a provádění změn.**

**Pojem riziko lze v investičních projektech obecně vymežit jako definovanou (určenou), obvykle finančně vyjádřenou nejistotou, popř. finančně vyjádřené nebezpečí, resp. hrozbou finančně očíslené ztráty. Pojem riziko je tak nutno odlišit od pojmu nebezpečí, s neurčitým obsahem a také od pojmu škoda, který znamená vyčíslenou ztrát, ke které již došlo nebo určitě dojde [7].**

Ohodnocení rizika je prováděno vyčíslením škody podle příslušného scénáře a násobí se koeficientem (v procentech) pravděpodobnosti, že k takové škodě skutečně dojde.

### Rizika lze členit podle různých hledisek:

- **Rizika (nebezpečí) finanční**, často zdůrazňovaná v souvislosti s obchody mimo vlastní celní území, ale běžná také v domácím prostředí. Do rizik tohoto druhu neobvykle zahrnují rizika úvěrová (rizika z poskytnutých z úvěrů a obecně rizika z příslušných závazků), úroková (např. vývoje úrokových sazeb), kurzová (změny kurzů příslušných měn) a likvidity (platební neschopnosti).
- **Rizika (nebezpečí) z vyšší moci**, do kterých se zahrnují nejen nebezpečí živelních událostí, ale také válečných a jiných obdobných konfliktů, terorizmu, sociálních otřesů (např. stávek), i jiných havarijních situací.
- **Rizika (nebezpečí) technologická (technická)** zahrnují veliký rozsah technických a provozních rizik od rizik spojených s inovacemi (zejména vyšší úrovně), až po běžné poruchy provozu z nejrůznějších příčin. Společným znakem je možnost selhání technických prostředků, zařízení, ale také technologií, postupů a receptur v různých procesech.

- 
- **Rizika (nebezpečí) selhání lidí** nejen z důvodů objektů potíží (např. draví) z nedbalosti nebo dokonce úmyslu (trestné činy), ale také z nedokonalosti vyjádření smluvních závazků, rozdíly v právních zvyklostech, v mentalitě, rozdíly etnické, náboženské atd.

### 3 STUDIE PROVEDITELNOSTI

Studie proveditelnosti (Feasibility Study), neboli technickoekonomická studie, je to dokument, který souhrnně a ze všech realizačně významných hledisek popisuje investiční záměr [9].

Účelem je zhodnotit všechny realizační alternativy a posoudit realizovatelnost daného investičního projektu, jakož i poskytnout veškeré podklady pro samotné investiční rozhodnutí.

Tento dokument je v různých podobách využíván při přípravě investičního záměru v podnikatelské sféře i veřejném sektoru. Studie proveditelnosti je tedy zpracovávána v předinvestiční fázi projektu.

Studie proveditelnosti slouží jako nástroj ke zdůvodnění projektu ze všech možných hledisek a je tedy nepostradatelným podkladem pro hodnocení projektové žádosti a rozhodování o poskytnutí dotace.

Studie proveditelnosti je nejvyšším stupněm analýzy investičního záměru nebo podnikatelského záměru.

Součástí studie proveditelnosti je:

- textová analýza projektu (sloučení projektu),
- analýza efektivnosti investice,
- předpověď stability projektu v čase v závislosti na změnách parametrů - citlivostní analýza,
- předpověď stability investora nebo žadatele o úvěr,
- většinou v určitém časovém rámci.

#### 3.1 Postup při zpracování studie proveditelnosti

---

Je důležité, aby studie co nejlépe popisovala, variantně řešila, optimalizovala a hodnotila investiční projekt se všemi z něj vyplývajícími specifiky.

Při vypracování studie proveditelnosti jsou vytvářeny samostatné kapitoly, členěné podle problematiky, kterou v souvislosti s investičním záměrem řeší. Tyto jednotlivé etapy výstavby a provozu projektu je nutné řešit jednotlivě krok za krokem, je nutné si však uvědomit že zvolené varianty řešení v rámci jednotlivých kapitol (témat) se jednotlivě ovlivňují a i malá úprava jedné z nich může mít vliv na vhodnost zvolených variant řešení u témat zpracovaných v předešlém kroku. Jako základní rys projektového plánování je postupné zpřesnění jednotlivých částí studie proveditelnosti, které jsou na sobě významně a těsně závislé.

Jako druhý významný charakteristický znak lze označit nutnost variability přístupů k jednotlivým řešeným problémům a tvůrčí přístup [13]. Variabilita je promítána jednak mnohosti přístupů k řešení určitého problému, který je úzce spjat ve schopnosti hledání cest k cíli tvůrčím způsobem a systematickou variantností samostatného řešení, které vyplývá z nutnosti plánování nejisté budoucnosti a nejisté, ale pro realizaci projektu významné předpoklady, které zásadním způsobem ovlivňují smysluplnost a realizovatelnost projektu.

Variabilita spočívající v přístupu k řešení je dána neopakovatelností každého projektu, kdy každý reálný investiční záměr je něčím originální (nové prostředí realizace, subjekt rozhodující o realizaci, čas plánování realizace apod.). Tyto všechny rozdíly ukazují nutnost zabývat se každým projektem od počátku jako by byl novou a nikdy před tím nerealizovatelnou záležitostí.

Při zpracování teorie proveditelnosti projektu je nutné dbát na hledání řešení optimalizovaného pro dané originální podmínky. Současně je nezbytné revidovat popsání varianty již řešených prvků studie s prvky řešenými následně a zjišťovat, zda jsou v souladu nebo si odporují, případně zda spolu tvoří harmonicky provozní celek a v případě, že to tak není, zapůsobit na jeden či oba z prvků ve směru nápravy [13].

### **3.2 Obecná struktura studie proveditelnosti**

**Osnova studie proveditelnosti:**

- **Obsah**

- 
- **Úvodní informace** - informace o důvodech, které vedly ke zpracování studie. Měl by zde být uveden účel, pro který je projekt zpracováván a k jakému datu, identifikační údaje zadavatele a zpracovatele studie včetně příslušných kontaktních osob.
  - **Stručné vyhodnocení projektu** - stručné shrnutí (v rozsahu jedné strany) analytických výsledků studie v následující struktuře: analýza problému, technické řešení, tržní analýza, finanční analýza, ekonomická analýza, analýza vlivu projektu na životní prostředí. U každého analytického výsledku by měla být uvedena případná rizika.
  - **Stručný popis podstaty projektu a jeho etap** - v této kapitole zpracovatel specifikuje problémy dané oblasti, cíle, jichž má být realizací projektu dosaženo, popisuje zaměření projektu, jeho historii a současný stav. Dále pak stanoví indikátory pro měření výsledků projektu. Kapitola musí také obsahovat charakteristiku firmy předkladatele projektu.
  - **Analýza trhu a koncepce marketingu** - tato kapitola pojednává o průzkumu trhu, na kterém se mají výstupy daného projektu uplatnit. Cílem analýzy trhu je stanovení objemu produktu nebo služby na trhu a jeho tržní ceny v současnosti a v nejbližší budoucnosti, aby byla zajištěna návratnost investice. Analýza nabídky zjišťuje, zda je pro daný produkt nebo službu dostatečná kapacita na trhu. Analýza poptávky stanovuje zájem ze strany poptávky po produktu nebo nabízené službě. Součástí analýzy je také prokázání schopnosti budoucího provozovatele zajistit uspokojení poptávky po produktu.
  - **Management projektu a řízení lidských zdrojů (vlastníci a zaměstnanci)** - obsahem této kapitoly je plán a uspořádání problémů souvisejících s otázkou samotného managementu projektu. Tato kapitola pojednává o vlastnících a zaměstnancích ve vztahu k projektu. Kapitola zahrnuje také náklady spojené s výběrem a zapracováním zaměstnanců.
  - **Technické a technologické řešení projektu** - Tato kapitola pojednává o technickém řešení projektu a vytváří prostor pro stanovení prvního odhadu investičních a provozních nákladů. Provozní program a rozsah činností - jaké technické prostředky si realizace projektu vyžádá, zda jsou tyto dostupné na domácím trhu nebo zda je bude třeba dovézt z některého státu EU. Rozsah investice

---

by měl odpovídat budoucí poptávce. Příliš velká investice = plýtvání finančními zdroji; nízká ekonomická a finanční návratnost. Příliš malá investice = nedostatek produktu nebo služeb; nejsou naplněny rozvojové aktivity.

- **Lokalita projektu a životní prostředí** - popis místa realizace projektu. Analyzuje sociální a ekonomické prostředí, u stavebních projektů hodnotí stávající infrastrukturu v lokalitě, popisuje staveniště a uvádí souhrn nákladů na pozemky a zařízení staveniště. Posouzení dopadu projektu na životní prostředí je významné z hlediska smysluplnosti projektu a ovlivňuje jeho hodnocení zejména v jeho celkovém socio-ekonomického dopadu, který je pak dále využit a převeden na peněžní vyjádření v Analýze nákladů a přínosů.
- **Zajištění dlouhodobého majetku** - vymezení struktury dlouhodobého majetku určení výše investičních nákladů, problematika servisních podmínek a případného znovupořízení, amortizační schéma apod. Je nezbytné vymezit jasně a úplně **strukturu pořizovaného investičního majetku** a zároveň rozpoznat, sepsat a zkalkulovat veškeré **nutné materiálové a zbožové dodávky** a **určit výši takto vynucených zásob** nutných pro plynulý a ekonomický chod projektu.
- **Řízení pracovního kapitálu (oběžný majetek)** - informace o materiálových vstupech potřebných pro provozování investice (výrobu nebo poskytování služeb). Obsahuje požadavky na jejich množství a kvalitu, informaci o jejich dostupnosti a cenách. Uvádí souhrn nákladů na materiálové vstupy v období životnosti projektu.
- **Finanční plán a analýza projektu** - cílem finanční analýzy projektu je prokázat životaschopnosti projektu v dlouhodobém horizontu. Její výsledek je také důležitý pro rozhodnutí poskytovatele o výši přidělené podpory. Vstupy této analýzy jsou výsledky kapitol vztahujících se k přímým a režijním nákladům a výnosům investice v její realizační i provozní fázi.
- **Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu** - vyhodnocení projektu pomocí kriteriálních ukazatelů kalkulovaných z finančních toků (resp. nákladů, výnosů) jako např. NPV, IRR, doba návratnosti, index rentability a finanční analýza projektu.

- 
- **Řízení rizik** - analýza rizika vyplývající z jednotlivých kapitol této studie a popis způsobu, jak je možno těmto rizikům čelit a zda je možno je vyloučit nebo alespoň eliminovat jejich negativní vliv na přijatelnou míru.
  - **Harmonogram realizace projektu** - časový harmonogram všech činností od prvního rozhodnutí realizovat investici až po první výnosy z její realizace. Zde je prostor pro založení přehledného a účinného prostředku pro monitorování a kontrolu aktuálního stavu průběhu přípravy a realizace projektu.
  - **Závěrečné shrnutí projektu** - každá studie proveditelnosti musí obsahovat komplexní a propracovaný závěr, který zahrnuje výsledné posouzení projektu ze všech uvažovaných hledisek a vyjádření k realizovatelnosti a finanční rentabilitě projektu. Je důležité neopomenout jednoznačné vyjádření, zda je projekt realizovatelný či nikoliv, případně uvést základní podmínky tohoto výroku. Tento závěr je třeba v případě variantního zpracování projektu učinit pro každou variantu zvlášť, ale zároveň i vymežit hodnocení, které uvažuje o projektu jako komplexu všech uvažovaných variant. Při tomto komplexní hodnocení pak musí být zřejmé, které variantě je přisuzována jaká váha a proč.

Podrobnější specifikace osnovy studie proveditelnosti je popsána v metodické příručce studie proveditelnosti vydané Ministerstvem pro místní rozvoj od Ing. Patrika Siebera [13].

---

## 4 MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

Financování projektu představuje rozhodovací procesy o soustředování finančních zdrojů a vytváření optimální struktury různých forem těchto zdrojů. Součástí finančního rozhodnutí je i analýza „kvality“ CF z pohledu likvidity. Pro tuto analýzu se používají ukazatele běžně užívané při hodnocení finanční stability podniku. Cílem je zjistit, zda zvolený způsob financování nemá negativní vliv na likviditu podniku a zda se projekt nestane nerealizovatelný z důvodů nedostatku likvidních prostředků.

Zdroje financování lze rozdělit na:

- **Interní zdroje** - odpisy,
  - nerozdělený zisk,
  - fondy ze zisku.
- **Externí zdroje** - kmenové akcie,
  - prioritní akcie,
  - podnikové obligace,
  - dlouhodobé úvěry,
  - ostatní externí zdroje.

Podrobnější rozdělení zdrojů je možné nalézt v odborné literatuře [3], [9].

V souvislosti s projekty výstavby se management projektu zabývá v oblasti ekonomiky zejména následujícími problémy:

- a) **Celkové pořizovací náklady** na funkční stavbu, tj. na stavbu, jejíž funkce jsou ověřeny natolik, že ve fázi užívání (provozování) bude dosaženo definovaných cílů investičního projektu.
- b) **Podmínkami dosažení cílů projektu**, zejména cílů v ekonomickém vyjádření. Půjde-li o podnikání, pak budou cíle stanoveny také přímo ekonomicky např.

---

ročním ziskem, návratností vloženého kapitálu nebo celkovou ziskovostí (profitabilitou) projektu. V jiných oblastech (než podnikání) bude sledováno efektivní dosahování cílů obvykle při limitovaných zdrojích (včetně zdrojů finančních). Přitom ekonomická účinnost (poměr finančních výstupů k finančním vstupům) bude jednou z významných součástí celkové efektivnosti, vedle efektivního plnění jiných podmínek (např. politických, sociálních, ekologických, kulturních apod.).

- c) **Hledáním optimální varianty investičního projektu** uplatněním ekonomických hledisek. Nejprve projektu jako takového, bez ohledu na finanční situaci investora (např. investuje-li zdroje, které vlastní nebo pracuje např. s bankovním úvěrem). V dalším kroku (provádění finanční analýzy) již včetně důsledků konkrétní finanční situace investora (tj. včetně úroků z úvěrů, daní, přidělů do fondu atd.).
- d) **Riziky projektu** jejich kvalifikací a hledáním ekonomických prostředků k omezení přijatých rizik.
- e) **Uplatnění ekonomických prostředků a nástrojů managementu** v řízení procesu přípravy a realizace investičního projektu, zejména plánu nákladů a finančního plánu v plánování a analýzy dosažené hodnoty projektu spolu s průběžným sledováním vývoje celkových nákladů na projekt v projektovém controllingu.





## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

---

## **5 ÚVODNÍ INFORMACE O PROJEKTU A JEHO METODIKA ZPRACOVÁNÍ**

### **5.1 Definice cíle projektu**

Primárním cílem této diplomové práce je zpracování studie proveditelnosti rozšíření a rekonstrukce stávajícího fitness centra a tedy posouzení smysluplnosti a realizovatelnosti tohoto projektu. Současně hodnotí plánovanou investici z finančního hlediska, identifikuje případná rizika a prokazuje udržitelnost projektu a jeho přínos pro zvýšení životní úrovně obyvatelstva.

### **5.2 Použité metody zpracování**

Při zpracování studie proveditelnosti projektu výstavby sportovního centra bylo vycházeno a realizováno dle Metodické příručky studie proveditelnosti od Ing. Patrika Siebra vydané Ministerstvem pro místní rozvoj [13]. Studii proveditelnosti vypracované dle této metodiky je možno využít žadateli pro programy na podporu projektu výstavby např. SROP.

Studie proveditelnosti je rozdělena do tematických samostatných kapitol, členěných podle problematiky, kterou v souvislosti s investičním záměrem řeší. Při zpracování je nutné si uvědomit, že změna zvolené varianty řešení v rámci jedné kapitoly, může mít vliv na vhodnost zvolených variant řešení ostatních kapitol.

Pro zjištění potřeby rozšíření stávajícího centra byla využita metoda dotazníkového šetření, na základě kterého byla vytvořena tato studie proveditelnosti. Samotné dotazníkové šetření a jeho výsledky byly zpracovány investorem projektu a je součástí interních zdrojů společnosti.

### **5.3 Úvodní informace**

Předmětem studie proveditelnosti je projekt rozšíření a rekonstrukce stávajícího fitness centra. Jehož obsahem je rekonstrukce stávajících prostor centra a dostavba nových částí, včetně doplnění vybavenosti zařízení o nabídku v oblasti spinningu a poskytování a sportovních a rekondičních masáží.

Cílem studie proveditelnosti je posouzení realizovatelnosti a smysluplnosti projektu, zhodnocení a zdůvodnění investice do projektu z ekonomického a technického hlediska,

tzn. prokázat, zda byly přesně odhadnuty potřebné finanční prostředky na výstavbu a prokázat trvalou udržitelnost investice a identifikovat rizika.

V předkládané studii proveditelnosti jsou uplatňovány standardní postupy, které umožňují komplexní pohled na připravovaný investiční projekt. Rozsah jednotlivých kapitol je úměrný rozsahu a složitosti projektu. Při zpracování bylo čerpáno z údajů poskytnutých zadavatelem a z veřejně dostupných zdrojů

Ke zpracování studie proveditelnosti byla jako vodítko použita metodická příručka studie proveditelnosti vydaná Ministerstvem pro místní rozvoj od Ing. Patrika Siebera.

#### **5.4 Informace o zadavateli**

Zadavatel projektu provozuje podnikatelskou činnost na základě živnostenského oprávnění od roku 1993, jehož hlavní podnikatelskou činností jsou stavební a instalatérské práce. V současnosti tento podnikatel zaměstnává na stálý pracovní poměr 4 zaměstnance. Účetní a finanční správu majetku tomuto subjektu vykonává externí společnost.

V roce 2003 byl tímto podnikatelským subjektem zakoupen bývalý zemědělský objekt, který byl současně přebudován na podnikatelský objekt s prostory pro provozování podnikatelské činnosti investora a provoz fitness centra, solária a strojních lymfatických masáží.

Zadavatel a tedy i současně investor projektu zajistí financování v rámci všech fází projektu a kompletní dohled nad stavebními pracemi, dodržování veškerých předpisů a norem.



---

Obrázek 2: Současný stav nemovitosti

## **6 PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU A JEHO STRUČNÝ POPIS**

### **6.1 Představení projektu**

V rámci této studie proveditelnosti byl analyzován projekt rozšíření a přestavba stávajícího fitness centra. Studie proveditelnosti byla zpracována z důvodů posouzení ekonomické a socioekonomické rentability, dopadu a smysluplnosti projektu. V rámci studie byly identifikovány cílové skupiny jednotlivých beneficentů a určeny dopady realizace projektu.

Na základě průzkumu trhu s nabídkou sportovních prostor pro spinning a ostatní aktivity byla zjištěna možnost uplatnění na tomto trhu. V místě realizace projektu výstavby se v současné době nenachází žádné centrum pro poskytování služeb v oblasti spinningu nejbližší možnost využití spinningového centra je ve 20 km vzdáleném městě. V oblasti poskytování fitness je zde konkurence pouze ze stany městského střediska pro volný čas. Provoz tohoto centra pro širokou veřejnost je však časově i kapacitně ohraničen. Na základě obsazenosti stávajícího fitness centra bylo zadavatelem projektu navrženo spolu s vytvořením spinningového centra i možnost rozšíření stávajících prostor fitness a rozdělení na aerobní a dynamickou část. Na základě těchto údajů o omezené nabídce sportovních možností pro obyvatelé města se zadavatel rozhodl pro vytvoření studie tohoto projektu.

### **6.2 Záměr a cíl projektu**

Předmětem projektu je rozšíření a rekonstrukce stávajících prostor fitness centra čímž dojde k vytvoření moderního, multifunkčního sportovního centra pro trávení volného času a sportovní aktivity.

Současné prostory tohoto centra zabírají 2/3 prvního patra nemovitosti. Součástí těchto prostor jsou samostatné prostory fitness centra skládající se z prostor pro fitness, šatny a sociálních místností. Dále se zde nachází prostory pro solárium a strojní lymfatickou masáž.

Rozšířením stávající prostor dojde k vybudování dalších prostor pro fitness, čímž dojde k rozdělení tohoto fitness na aerobní a dynamickou část. Současně dojde k přebudování zbylé třetiny patra čímž dojde k vybudování centra pro spinning. Přestavbou a rozšířením

stávající nemovitosti vznikne také prostor k vybudování místnosti pro poskytování sportovních a rekondičních masáží.

Touto rekonstrukcí a přestavbou tak dojde k vytvoření moderního zařízení pro sport a aktivní trávení volného času. Tento projekt výstavby se neuchází o žádnou podporu z veřejných zdrojů a je financován ze soukromých finančních prostředků zadavatele s možností využití cizích zdrojů (úvěr).

Hlavním cílem projektu je vybudování moderního centra s širokou nabídkou služeb pro aktivní trávení volného času a odpočinek, především formou pohybových aktivit. Toto centrum bude nabízet svým návštěvníkům komplexní a kvalitní nabídku sportovních a rekreačních služeb, vycházející z moderního pojetí zdravého životního stylu. V této souvislosti je nutné zmínit zjištění Světové zdravotnické organizace (WHO), která ukázala, že na zdravotní stav populace má rozhodující vliv přiměřený a pravidelný pohyb. Pro tento účel jsou pak nejvhodnější multifunkční zotavná zařízení pro pohybovou aktivitu a relaxaci, určené pro nejširší veřejnost.

Realizací projektu dojde ke zlepšení stavu a vybavenosti infrastruktury města pro sport a volný čas. To povede k rozvoji a zkvalitnění občanské vybavenosti a rozvoji volnočasových aktivit pro obyvatele města a tak i k zatraktivnění města pro jeho občany.



Obrázek 3: Prostor pro fitness



Obrázek 4: Společné prostory 1. patro



Obrázek 5: Solárium



Obrázek 6: Strojní lymfatické masáže

## 6.3 Etapy projektu

### 6.3.1 Předinvestiční fáze

V rámci této fáze projektu byly podrobně identifikovány specifika projektu a hodnoceny jeho různé varianty. Byla vypracována předběžná studie, která potvrdila vhodnost rozšíření a přestavbu současného fitness centra v moderní sportovní centrum pro potřeby sportu a volných aktivit.

Následně byla provedena analýza poptávky po potřebě nabídky sportovních aktivit a možnosti regenerace a odpočinku. Jako prameny byly využity vlastní a externí studie, internetové stránky obdobných zařízení a poptávka obyvatel po těchto službách.

Tabulka 3: Harmonogram činností předinvestiční fáze.

Činnost	Harmonogram
Předinvestiční příprava	01/2010 – 04/2010
Stavební povolení	04/2010 – 05/2010
Výběr dodavatelů technologie	04/2010 – 06/2010



### 6.3.2 Investiční fáze

V této fázi projektu bude realizována úprava terénu a příprava pro rozšíření centra o další prostory. Současně v této fázi dojde k úpravě současných kancelářských prostor na prostory spinningu.

Tabulka 4: Porovnání současného a budoucího stavu projektu.

Současné prostory	Relizované prostory
<p>Přízemí – provozní prostory investora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skladové prostory</li> <li>- technické zázemí</li> </ul>	<p>Přízemí – provozní prostory investora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skladové prostory</li> <li>- technické zázemí</li> <li>- prostor pro kancelář</li> <li>- místnost pro ruční masáže</li> <li>- sociální zázemí</li> <li>- šatny pro spinning</li> <li>- klidová zóna pro zákazníky</li> </ul>
<p>1. patro – prostor pro kancelář</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- místnost pro solárium</li> <li>- místnost pro lymfatické masáže</li> <li>- prostor pro fitness</li> <li>- šatny pro fitness</li> <li>- sociální zázemí</li> <li>- společné prostory</li> </ul>	<p>1. patro – prostor pro spinning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- místnost pro solárium</li> <li>- místnost pro lymfatické masáže</li> <li>- fitness – aerobní část</li> <li>- fitness – dynamická část</li> <li>- šatny pro fitness</li> <li>- sociální zázemí</li> <li>- společné prostory</li> <li>- místnost pro zaměstnance</li> </ul>

Dopravní napojení objektu zůstane zachováno. V rámci projektu dojde k úpravě a dobudování dalších míst pro parkování.

Pro zajištění publicity projektu bude po dobu realizace u budovy umístěn billboard informující o rozšíření a nabídce nového centra.

Pro zlepšení orientace mimomístních návštěvníků budou na vhodná místa při příjezdových trasách umístěny poutače, propagující služby nového centra.

Plynulý průběh vlastní výstavby bude koordinován zadavatelem projektu, který bude řídit práci všech zúčastněných subjektů. Převážná část stavebních prací bude realizována přímo samotným zadavatelem projektu. Průběžně budou sledovány uskutečněné práce podle časového harmonogramu, finančního plánu i z hlediska dodržování jakosti.

Tabulka 5: Harmonogram činností investiční fáze.

Činnost	Harmonogram	Náklady
Úprava stávajících prostor a rozšíření o nové prostory Stavební část Technické vybavení	05/2010 – 09/2010	925 200 Kč
Personální zajištění projektu (lektoři pro spinning a kvalifikovaný masér)	07/2010 – 09/2010	-
Propagační fáze projektu	08/2010 – 09/2010	12 000 Kč
Zahájení provozu	09/2010	-

## Průběh toků projektu

projekt bude realizován celkem ve dvou ucelených etapách, které zahrnují:

Tabulka 6: Průběh toků v projektu.

	Technologie	Stavební část	Ostatní	Uznatelné náklady
1. Etapa 05/2010 – 09/2010	- Technologie technického zázemí	- dostavba nových prostor - úprava stávajících prostor (vybudování nových šaten a sociálních zařízení, klimatizační systém apod.) - úpravy okolního terénu		554 434 Kč
2. Etapa 07/2010 – 09/2010	- Posilovací stroje - Spinningová kola - Hudební aparatura - Vybavení prostor pro ruční masáže		- Marketing - Ostatní	382 766 Kč
<b>Náklady celkem</b>				<b>937 200 Kč</b>

---

Realizace finančních toků se uskuteční dle fakturace od dodavatelů materiálu bezhotovostními platbami. Fakturace bude probíhat na základě převzetí jednotlivých celků, v měsíčních etapách, na pravidelných kontrolních dnech za účasti momentálně zúčastněných dodavatelů a zadavatele projektu.

### **Struktura příjmů a výdajů**

Vzhledem k povaze realizovaného projektu je zřejmé, že předpokládaná výše příjmu bude do doby zahájení provozu nulová. Proto bylo zadavatelem projektu zvolená doba realizace projektu v období od 05 – 09 v době letních prázdnin čímž by měly být ztráty vyplývající z uzavření fitness minimalizovány. Předpokládá se, že nové sportovní centrum bude zprovozněno najednou v měsíci září v roce 2010.

#### **6.3.3 Provozní fáze**

V této etapě budou realizovány všechny provozy projektu. Jedná se o následující aktivity:

1. Provoz posilovny.
2. Provoz spinningu.
3. Provoz masáží.
4. Provoz solária.

Další doprovodné činnosti (poradenská činnost, prodej potravinových doplňků apod.)

Předpokládaný finanční objem investice činí 937, 2 tis Kč.

#### **6.3.4 Komplexní struktura projektu**

Zařazení této kapitoly je důležité především z toho důvodu, aby byla integrita a komplexnost celého investičního záměru žadatele.

Projekt rekonstrukce a rozšíření stávajícího fitness centra navazuje na zvyšování životní úrovně občanů a také možnost podpory cestovního ruchu typického pro tuto oblast, kdy vybudování tohoto střediska umožňuje zvýšení nabídky trávení volného času návštěvníků tohoto města. Dle moderních trendů je cílem projektu vytvořit zařízení, které nabídne klientům komplexní služby spojené se sportem a relaxací ve vybudovaném středisku.

Realizací projektu dojde k naplnění následujících cílů:

- zvýšení občanské vybavenosti města,
- vytvoření multifunkčního zařízení pro sport a aktivní trávení volného času,

- 
- rozšíření nabídky pohybových aktivit a aktivního trávení volného času,
  - zvýšení počtu návštěvníků zařízení,
  - zvýšení přitažlivosti města pro jeho obyvatele a návštěvníky města a regionu.

Podrobný harmonogram projektu výstavby sportovního centra je obsažen v kapitole 21.

## 7 ANALÝZA TRHU A ODHAD POPTÁVKY

### 7.1 Analýza nabídky

Realizace projektu bude mít vliv na rozvoj nabídky služeb, rozvoj občanské vybavenosti a zatraktivnění města pro obyvatele a případné návštěvníky. Na straně obyvatel města je zřetelná poptávka po moderně vybaveném a multifunkčním areálu pro sport a aktivní trávení volného času. Na základě analýzy trhu bylo zjištěno, že v dosahu 40 km od města realizace projektu není k dispozici podobný objekt, který by poskytoval služby ve stejném rozsahu (co se týče nabízených služeb a jejich kvality). Z toho důvodu by mělo být reálné získat klientelu ve velmi krátké době.

### 7.2 Marketingová strategie

Základní myšlenkou projektu je získání co největšího počtu zákazníků a uspokojování jejich potřeb.

#### SWOT analýza po realizaci výstavby:

Tabulka 7: Swot analýza.

S - strengths – silné stránky	W - weakness – slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderní vybavení.</li> <li>• Cenová dostupnost.</li> <li>• Kvalifikovaný personál.</li> <li>• Komplexní nabídka služeb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost výskytu problémů s nově instalovaným zařízením.</li> </ul>
O – opportunities – příležitosti	T – threats – hrozby
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Získání nových zkušeností.</li> <li>• Dosavadní malá nabídka na trhu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vznik nové konkurence.</li> <li>• Sezónnost.</li> </ul>

---

## 7.3 Marketingový mix

### Produkt

Výsledným produktem projektu bude moderní sportovní centrum nabízející možnost sportovního využití obyvatelstva.

### Cena

V marketingu služeb se cena vzhledem k nehmotnému charakteru služeb stává významným ukazatelem kvality. Z toho důvodů je velký důraz kladen na kvalitu a profesionální přístup všech zaměstnanců střediska.

Metoda tvorby ceny je založena na analýze cen konkurence a současně na vlastní kalkulaci nákladů.

#### *Předběžný předpoklad cen služeb:*

- Vstup do fitness – 45 Kč /osoba.
- Permanentní vstupenka do fitness – 350 Kč /10 vstupů.
- Spinning – 80 Kč/hod/osoba.
- Solárium – 5 Kč/min.
- Lymfatické masáže – 80 Kč/25min.

### Reklama

Propagační materiály budou k dispozici v místním tisku a v informačním centru města. Dále budou vypracovány www stránky tohoto centra. Součástí promotion bude vytvoření letákové propagace, které bude roznášena do schránek obyvatelstva města.

1. Propagační letáky
  - informační středisko města,
  - roznes letáků do schránek obyvatel,
  - nákupní centra,
  - hotelové recepce místních a okolních hotelových středisek.
2. Internetová prezentace
  - nový web,

- 
- registrace do vyhledávačů.

### 3. Reklama tisku

- reklama v místním tisku.

### 4. Stávající postavení na trhu

## **Místo**

Fitness centrum je situováno v okrajové části města. V blízkém okolí se nachází menší obce bez vybavenosti sportovními centry. Vzhledem k umístění města na hranici mezi Nížkým a Hrubým Jeseníkem, je zde potenciál cestovního ruchu a možnost návštěvnosti turisty v případě nepřízně počasí.



Obrázek 7: Pohled na město realizace projektu – letecký pohled.



---

## **8 MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ**

K zajištění provozu rozšířeného sportovního centra bude potřeba kvalifikovaný personál v oblasti spinningu a masáží. V současné době je toto centrum provozováno dvěma zaměstnanci, pracující na částečný úvazek.

Vzhledem k rozšíření centra bude nutno zajištění lektorů spinningu a kvalifikovaného maséra. Personál pro poskytování spinningových lekcí bude přijat na dohodu o provedení práce a ohodnocován podle výkonnosti a kvality služeb (počet zákazníků).

Kvalifikovaný masér bude OSVČ, kdy prostory pro poskytování masáží včetně vybavení mu bude pronajato.

Je nutné, aby tento personál měl dostatečnou kvalifikaci k provozování těchto služeb.

Vzhledem k potřebě zajištění školení a rekvalifikace, bylo předběžně provedeno monitorování možných pracovních sil.

Administrativní činnost a ostatní dohled bude v kompetenci zadavatele projektu.

---

## **9 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU**

Technická a technologická řešení projektu jsou nejvhodnější variantou z hlediska charakteru projektu. Materiály a technologie jsou vybrány s ohledem na typ a funkci stavby. Výběr dodavatelů technologických částí bude provedeno v rámci přípravné fáze.

### **9.1 Technické řešení projektu**

#### **9.1.1 Základní údaje o stavbě**

##### **Stavební projekt**

Rozšíření a dostavba nových částí centra zahrnuje úpravu terénu, jeho přípravu pro stavbu a samotnou stavbu nových prostor. Tato úprava se bude týkat především vytvoření nových základů pro přístavbu nových prostor.

Nově vybudované prostory přistavěné ke stávající nemovitosti se budou skládat ze dvou nadzemních podlaží, kdy v druhém nadzemním podlaží bude v nových prostorách vybudována aerobní část stávajícího fitness. Tím dojde současně k novému uspořádání prostor stávajícího fitness na dynamickou část.

V 2. NP budovy bude dále rekonstruována a upravena stávající kancelář investora na místnost pro provozování spinningu. Tato rekonstrukce spočívá především v úpravě interiéru, zabudování klimatizačního systému a hudební aparatury (viz příloha obr. č.3).

V přízemní části přistavěného objektu bude vybudována část pro ruční masáže a skladové prostory. Rekonstrukcí dolní části skladových prostor vznikne nová kancelář investora, šatny pro návštěvníky spinningu a sociálních zařízení (viz příloha obr. č. 2).

### **9.2 Technologické řešení projektu**

#### **9.2.1. Technologické zázemí**

##### **Vybavení fitness**

Nabídka vybavení posilovacími stroji je velmi široká, je mnoho druhů značek posilovacích zařízení. Zadavatel požaduje vybavení kvalitním a především variabilním zařízením umožňující více modifikací posilovacích cviků. Vzhledem k současné vybavenosti fitness zadavatel požaduje především rozšíření vybavení u aerobní zóny (rotopedy, stopery, veslovací trenažéry).

**Běžecské trenážéry** - běhací pás umožňuje chůzi i běh - přirozenou formu pohybu každého člověka. Běžecské trenážéry jsou posilovací stroje vhodné jak pro starší osoby, tak i pro osoby s nadváhou.

**Rotopedy** - pravidelný a správně dávkovaný vytrvalostní trénink na rotopedu má pozitivní vliv na krevní tlak a snižuje klidový i zátěžový puls.

**Steppery** - stepper simuluje chůzi do schodů. Díky plynulému pohybu a absenci nárazového zatížení jsou kolenní klouby méně namáhány. Stepper se výborně hodí pro trénink hýžd'ového a stehenního svalstva.

**Veslovací stroje** - veslování je vyvážený vytrvalostní trénink, který stejnoměrně posiluje všechny hlavní svalové skupiny a zvyšuje výkonnost srdečního a oběhového systému. Veslování podporuje látkovou výměnu a zvyšuje okysličování organismu. Tyto mnohostranné pozitivní efekty pro sílu a vytrvalost, spojené s přirozeným pohybem, činí z veslování působivou formu tréninku.



### Vybavení spinningu

Vybavení spinningové části se týká především pořízením kvalitních spinningových kol v odhadovaném počtu 8 kol pro zákazníky a jednoho pro cvičitele. Součástí zařízení je nákup stereo techniky a počítače umožňující manipulaci s hifi technikou, potřebnou pro hodinové lekce spinningu. Spinningová kola jsou vyrobená přímo za účelem pořádání spinningových hodin, kde se pod vedením instruktora střídá zátěž.



---

### **Vybavení prostor pro masáže**

Vybavení místnosti pro poskytování sportovních a rekondičních masáží se skládá především z rehabilitačního lehátka pro poskytování masáží, zástěny na oddělení místa pro odložení ošacení návštěvníka a skříňek pro doplňky potřebné k masáži. Současně tyto prostory bude nutno doplnit o hygienické zařízení pro obsluhu.

### **Vybavení ostatních prostor**

Součástí vybavení ostatních prostor je především nákup šatních skříní do nových šaten pro spinning, vybavení sociálních zařízení a zóny pro zákazníky čekající na obsluhu (soláriu, masáže, spinning).

---

## **10 Vliv na životní prostředí**

S ohledem na charakter stavby, předpokládaný způsob jeho využití lze konstatovat, že její realizací a provozem dokončeného objektu nedojde k ovlivnění dosavadního stavu životního prostředí v řešeném území.

## 11 FINANČNÍ ANALÝZA PROJEKTU

### 11.1 Zajištění investičního a oběžného majetku

Zajištěním investičního majetku se rozumí pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. V případě tohoto projektu rozšíření současného fitness centra se jedná o rozšíření stávajících prostor o nové prostory a to vybudování nových prostor čímž dojde k rozšíření původní stavby a zprovoznění objektu uvedeného v 15. kapitole – technické a technologické řešení projektu. Většina stavebních prací bude prováděna samotným zadavatelem, odborné stavební práce budou prováděny specializovanými společnostmi – jedná se především o klempířské práce a elektromontážní práce.

Tabulka 8: Rámcová alokace finančních prostředků na projekt.

Zdroj	Alokace v Kč
Cizí zdroje	600 000
Vlastní zdroje	337 200
<b>Celkem</b>	<b>937 200</b>

Financování tohoto projektu bude zajištěno z vlastních zdrojů zadavatele (investora) a z cizích zdrojů (úvěr) tyto cizí zdroje budou poskytnuty Komerční bankou. Tato banka byla zvolena na základě doporučení externího finančního poradce a také dlouhodobých zkušeností zadavatele s tímto bankovním subjektem.

#### 11.1.1 Seznam nutných investic v rámci projektu

Na zabezpečení provozu bude nutné pořídit technologie a zařízení:

**Fitness** – posilovací stoje pro rozšíření aerobní části a ostatní posilovací náčiní pro dynamickou část.

**Spinning** – 9 spinningových kol, stereo techniky a počítače umožňující manipulaci s hifi technikou, ventilace 16 šatních skříní.

**Masáže** – lékařské lehátko pro poskytování masáží, skříně pro kosmetické přípravky doplňkový nábytek.

**Ostatní náklady** – marketing, poradenské a konzultační služby.

Výběr dodavatele potřebné technologie pro vybavení centra, bude probíhat na základě analýzy nabídky poskytovatelů služeb a to dle ceny vybavení, poskytování servisních služeb a referencí na tyto dodavatele od jiných zákazníků.

**Stavební práce** – veškeré stavební úpravy budou provedeny v první etapě investičního projektu.

Tabulka 9: Technologická část.

<b>Zařízení</b>	<b>Počet ks</b>	<b>Cena za ks</b>	<b>Cena celkem</b>
Spinningová kola	9	21 100	189 900
Nové posilovací stroje	1	72 984	72 984
Stereo technika spinningu	1	36 700	36 700
Systém ventilace	1	12 710	12 710
Šatní skříně	16	1 599	25 584
Vybavení soc. zařízení	1	1 454	1 454
Lehátko pro masáže	1	10 580	10 580
Skřínky pro kosmetické přípravky	2	2 749	5 498
Doplňkový nábytek	1	8 256	8 256
Vybavení zóny pro zákazníky (stoly + židle)	1	7 100	7 100
<b>Celkem</b>			<b>370 766 Kč</b>
<b>Celkové náklady na stavební úpravy centra.</b>			<b>554 434 Kč</b>
<b>Ostatní náklady – marketing</b>			<b>12 000 Kč</b>

## 11.2 Finanční plán a analýza projektu

Úkolem finanční analýzy projektu je na základě stanovených investičních výdajů a prognózy výdajů a příjmů v provozní fázi projektu zhodnotit efektivnost předkládaného záměru, jeho finanční proveditelnost a ekonomickou životaschopnost, ale také zhodnotit zajištění bezproblémového provozu.

---

V případě výše uvedených stavebních objektů a technologií bylo zvoleno optimální technické řešení zohledňující jednak technické a stavební normy, jednak reálné podmínky na místě realizace projektu a hospodárné využití investičních prostředků. Rovněž byla zvolena investičně optimální varianta příslušných stavebních objektů a vnitřního vybavení s ohledem na hospodárnost a dlouhodobost provozu.

### 11.2.1 Základní kalkulace a analýza bodu zvratu

#### Kalkulace

Obecně lze náklady na kalkulace členit na:

- Přímé a nepřímé.
- Fixní a variabilní.

Tato členění bývají opodstatněná a nezbytná u výrobních či obdobných projektů, kde je možné jasně definovat jednotku výkonu, a tudíž posléze určit zda a v jaké výši či vztahu se kalkulované náklady vztahují na jednotku výkonu.

Vzhledem k charakteru projektu je obtížné definovat jednotku výstupu. Z pohledu investora lze mezi fixní a variabilní náklady klasifikovat leasing, splátky banky a paušální poplatky.

#### Analýza bodu zvratu

Cílem analýzy bodu zvratu je vyčíslit takový objem produkce nebo výkonu (poskytovaných služeb), který zajistí pokrytí nákladů tzv. nulového zisku. Vztah, ze kterého je možné bod zvratu vypočítat je následující:

$$Q_{Bz} = \frac{FN}{p - b}$$

**$Q_{Bz}$**  = bod zvratu,

**P** = cena za jednotku produkce,

**B** = jednotkový variabilní náklad,

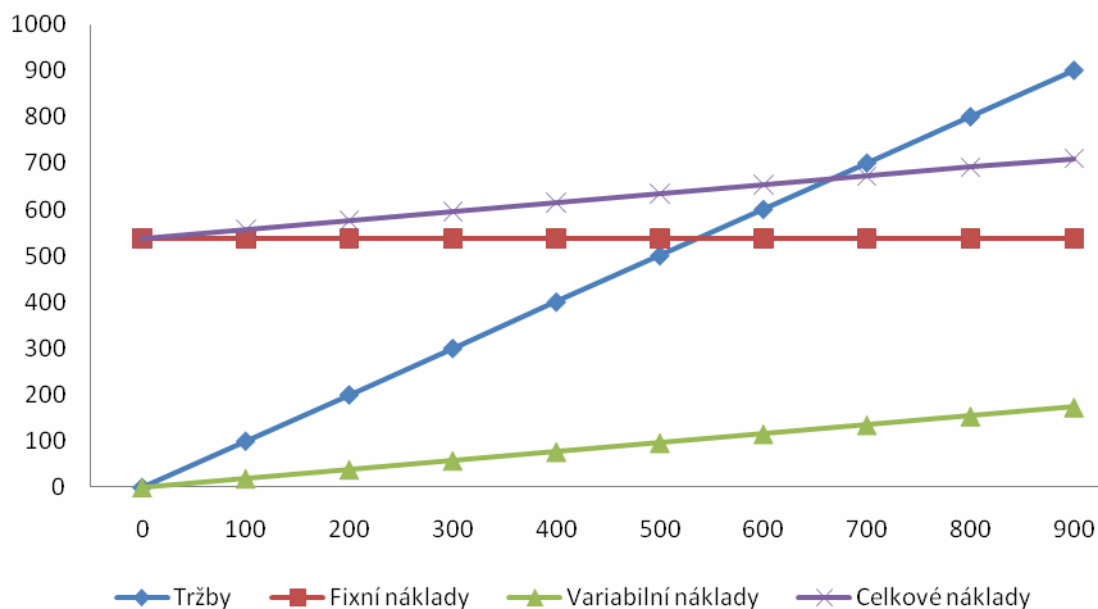
**FN** = fixní náklady.



V případě hodnocení projektu, kdy je obtížné definovat jednotku výkonu, její cenu a variabilní výdaje, které se k ní vztahují, byl výpočet bodu zvratu přizpůsoben a modifikován. Jako variabilní náklady jsou v případě tohoto projektu především mzdy za poskytnuté hodiny spinningu, kdy jsou lektori spinningu placeni dle počtu odjetých hodin a jejich návštěvnost.

Tabulka 10: Tabulka bodu zvratu.

Tržby	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
Fixní náklady	537,7	537,7	537,7	537,7	537,7	537,7	537,7	537,7	537,7	537,7
Variabilní náklady	0,0	19,2	38,4	57,6	76,8	96,0	115,2	134,4	153,6	172,8
Celkové náklady	537,7	556,9	576,1	595,3	614,5	633,7	652,9	672,1	691,3	710,5
Rozdíl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	537,7	456,9	376,1	295,3	214,5	133,7	-52,9	27,9	108,7	189,5



Obrázek 8: Graf bodu zvratu

## 11.2.2 Finanční plán

### 11.2.2.1. Plán nákladů a výnosů



tržby spinning	172	428	450	450	450	450	450	450	450	450
tržby solarium	42	89	94	94	94	94	94	94	94	94
tržby lym. masáže	28	81	85	85	85	85	85	85	85	85
tržby pronájem	20	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ostatní tržby	12	26	27	27	27	27	27	27	27	27
<b>HV</b>	<b>128</b>	<b>185</b>	<b>211</b>	<b>211</b>	<b>211</b>	<b>276</b>	<b>366</b>	<b>366</b>	<b>366</b>	<b>366</b>
daň	32	46	53	53	53	69	92	92	92	92
<b>čistý zisk</b>	<b>96</b>	<b>139</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>207</b>	<b>275</b>	<b>275</b>	<b>275</b>	<b>275</b>

### 11.2.2.2. Plán průběhu cash flow

Tabulka 13: Vstupní (výchozí) tabulka pro výpočet CASH FLOW (v tis.).

<i>Položka</i>		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Investice	- 937*	337*									
Tržby provozní (cena služby)		449	1103	1155	1155	1155	1155	1155	1155	1155	1155
Ostatní výnosy provozní		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>VÝNOSY CELKEM provozní</b>		<b>449</b>	<b>1103</b>	<b>1155</b>	<b>1155</b>	<b>1155</b>	<b>1155</b>	<b>1155</b>	<b>1155</b>	<b>1155</b>	<b>1155</b>
Spotřeba materiálu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba energie		26	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Náklady na opravy a údržbu		14	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Náklady na služby		34	101	101	101	101	101	101	101	101	101
Pojištění, popř. silniční daň		10	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Osobní náklady (mzdy+soc.zab.)		186	514	540	540	540	540	540	540	540	540
Odpisy		33	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Ostatní náklady provozní		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fin.náklady		20	53	41	30	16	3	0	0	0	0
<b>NÁKLADY CELKEM provozní</b>		<b>322</b>	<b>879</b>	<b>894</b>	<b>882</b>	<b>867</b>	<b>855</b>	<b>852</b>	<b>852</b>	<b>852</b>	<b>852</b>
<b>HV provozní, hrubý</b>		<b>128</b>	<b>225</b>	<b>262</b>	<b>274</b>	<b>287</b>	<b>300</b>	<b>303</b>	<b>303</b>	<b>303</b>	<b>303</b>
Daň z příjmu		32	56	65	68	72	75	76	76	76	76
<b>HV čistý</b>		<b>95</b>	<b>168</b>	<b>196</b>	<b>205</b>	<b>215</b>	<b>225</b>	<b>227</b>	<b>227</b>	<b>227</b>	<b>227</b>
<b>PROVOZNÍ CASH FLOW</b>		<b>129</b>	<b>231</b>	<b>259</b>	<b>268</b>	<b>278</b>	<b>288</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>

\* celkový náklad na investici

\*\* vlastní peněžní prostředky vložené zadavatelem (investorem) do projektu

### 11.2.2.3. Závěrečné poznámky k finančnímu plánování

Finanční plán a celá studie proveditelnosti jsou plánovány pro jednu variantu realizace, na 10 let provozu investice.

## 12 HODNOCENÍ EFEKTIVITY A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU

### 12.1 Finanční plán

#### Čistá současná hodnota (Net Present Value – NPV)

Výše diskontní sazby byla stanovena na 5 %. Tato sazba byla zvolena zadavatelem dle sazby používané u veřejných a neziskových projektů dle [22].

**Výpočet čisté současné hodnoty investičního projektu:**

$$NPV = PV - I = PV - CF_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Kde:

PV současná hodnota peněžních toků (CF) v jednotlivých letech životnosti investice,

I počáteční investiční výdaj, neboli  $CF_0$ , tedy Cash Flow v prvním roce (předpoklad realizace investice během jednoho roku,

t období (rok) od 0 do n.

$$NPV = PV - I = 2\,298 - 937 = 1\,361 \text{ tis Kč}$$

Tabulka 14: Výpočet čisté současné hodnoty projektu v tis. Kč.

Souhrn peněžních toků v investiční fázi	937
Čistá současná hodnota	1 361

Dle výše uvedené tabulky vychází že projekt je proveditelný tzn.  $NPV > 0$ .

### Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return – IRR)

Vnitřní výnosové procento je taková výše diskontní sazby, při níž je čistá současná hodnota peněžních toků projektu rovna nule.

$$0 = NPV$$

Neboli

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - CF_0$$

Kde:

$CF_t$  nominální peněžní tok,

$t$  nabývá hodnot od 1 do  $n$ , kde  $n$  je doba životnosti projektu,

$IRR$  je jedinou neznámou a propočítává se interaktivní metodou.

Na základě výsledných peněžních toků projektu uvedených výše byla spočtena vnitřní výnosová míra projektu.

Tabulka 15: Vnitřní výnosové procento.

IRR	31 %
-----	------

Dle výše uvedené tabulky vychází, že projekt je proveditelný tzn.  $IRR > r$  (diskontní sazba)

### Index rentability (NPV/I)

Výpočet indexu rentability:

$$NPV/I = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{(-CF_0)}$$

Na základě výsledných peněžních toků projektu uvedených výše byla spočtena vnitřní výnosová míra projektu.

$$NPV/I = 1361/937 = 2,055 * 100 = 145,2\%$$

Tabulka 16: Index rentability tis. Kč.

NPV	1 361
Toky v investiční fázi	937

NPV/I	145,2 %
-------	---------

### Doba návratnosti prostá (Invest recovery – IR)

Výpočet doby návratnosti v případě, že roční CF jsou stále stejné, lze vyjádřit vzorcem:

$$IR = \frac{CF_0}{CF_t}$$

Kde:

$CF_t$  nominální hotovostní tok, konstantní pro všechna t od 1 do n,

t nabývá hodnot od 1 do n, kde n je rok, kdy se součet jednotlivých hotovostních toků rovná počáteční,

n doba životnosti.

$$IR = 3,17 \text{ let}$$

Tabulka 17: Výpočet doby návratnosti investice v letech.

<b>Doba návratnosti</b>	3,17
-------------------------	------

Vzhledem k tomu že doba návratnosti je nižší než přepokládaná životnost projektu 10 let je projekt proveditelný a rentabilní.

### Podíl čistého výnosu k investičním nákladům

$$\text{Koeficient} = \frac{\sum_{t=1}^n CF_t}{I}$$

Kde:

I je velikost investičních výdajů,

$CF_t$  je provozní hotovostní tok plynoucí z investice v čase t,

t je období.

Tabulka 18: peněžní toky projektu v tis.

Průměr za 10 let	Průměr za 10 let	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Peněžní toky projektu	295	466	231	259	268	278	288	290	290	290	290

$$\text{Koeficient} = 295 / 937 = 0,315$$

Tabulka 19: Výpočet podílu čistého výnosu k investičním nákladům v tis.

<b>Čistý výnos</b>	295
<b>Toky v investiční fázi</b>	937
<b>Koeficient</b>	0,315

### 13 ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIKA

Tato kapitola specifikuje, klasifikuje a vyhodnocuje rizika, ohrožující nebo narušující realizaci projektu. U rizik definujeme jejich možný dopad a předkládáme návrh opatření k eliminaci jejich negativního vlivu na přijatelnou míru.

Tabulka 20: Kritérium pravděpodobnosti rizika.

<b>Kategorie</b>	<b>Popis</b>
Častá	Je pravděpodobný častý výskyt. Nebezpečí je trvalé.
Pravděpodobná	Vyskytnou se několikrát. Lze očekávat, že nebezpečí nastane často.
Občasná	Pravděpodobně se vyskytnou několikrát. Lze očekávat, že nebezpečí nastane několikrát.
Malá	Pravděpodobně se vyskytnou někdy během životního cyklu projektu. Je rozumné předpokládat, že nebezpečí nastane.
Nepravděpodobná	Výskyt je nepravděpodobný, ale možný. Lze předpokládat, že nebezpečí může výjimečně nastat.

Tabulka 21: Závažnost následků rizik.

<b>Závažnost</b>	<b>Následky</b>
Katastrofická	Ohrožení a zastavení dalšího vývoje projektu. Pokud nemá být projekt ukončen, tak je třeba provést zásadní opatření k obnovení vývoje.
Kritická	Zásadní narušení vývoje projektu, případně jeho pozastavení. Vyžaduje

	opatření k tomu, aby bylo dosaženo požadovaných parametrů v plánovaných termínech.
Významné	Narušení vývoje projektu. Správným řízením je možno dosáhnout požadovaných parametrů v plánovaných termínech.
Nevýznamná	Nepodstatné narušení vývoje projektu. Operativním řízením lze obnovit plánovaný vývoj.

Tabulka 22: Kvalitativní kategorie rizika.

Kategorie rizika	Opatření použitá pro příslušnou kategorii
Nepřístupné – úroveň 4	Musí být odstraněno.
Nežádoucí – úroveň 3	Smí být přijato tehdy, je-li eliminace rizika prakticky nedosažitelná či neúměrně nákladná.
Přípustné – úroveň 2	Lze ho přijmout, nutno věnovat zvýšenou pozornost vývoji situace.
Zanedbatelné – úroveň 1	Lze ho přijmout.

Tabulka 23: Úroveň rizika vzhledem k četnosti výskytu a závažnosti následků rizik.

Četnost výskytu	Závažnost následků rizik			
	Nevýznamné	Významné	Kritické	Katastrofické
Častá	Nežádoucí	Nepřípustné	Nepřípustné	Nepřípustné
Občasná	Přípustné	Nežádoucí	Nežádoucí	Nepřípustné
Malá	Zanedbatelné	Přípustné	Nežádoucí	Nežádoucí
Neppravděpodobná	Zanedbatelné	Zanedbatelné	Přípustné	Přípustné

Tabulka 24: Rizikové faktory a jejich zařazení.

Popis rizika	Závažnost rizika	Pravděpodobnost výskytu	Úroveň rizika
--------------	------------------	-------------------------	---------------



<b>Stavebně technická rizika projektu</b>			
Nedostatky v projektové dokumentaci	Významná	Nepravděpodobná	2
Dodatečné změny požadavků Ind.	Významná	Malá	2
Nedostatečná koordinace stavebních prací	Kritická	Malá	3
Havárie na stavbě	Významná	Nepravděpodobná	1
Nevydání stavebního povolení	Kritická	Nepravděpodobná	2
Živelné mimořádnosti	Katastrofická	Nepravděpodobná	1
Nedodržení termínu stavby	Významná	Malá	2
<b>Marketingová rizika projektu</b>			
Nedostatek poptávky po službách/výrobcích	Významná	Malá	2
Propagace projektu, přijetí veřejností	Významná	Malá	2
Prosazení se v konkurenci na trhu	Kritická	Malá	2
Nedostatečný počet kvalifikovaných pracovníků	Významná	Malá	2
<b>Legislativní rizika projektu</b>			
Změna platných zákonů a vyhlášek	Významná	Nepravděpodobná	1
Nevyřešené vlastnické vztahy	Kritická	Nepravděpodobná	2
<b>Finanční rizika projektu</b>			
Nedostatek finančních prostředků v provozní fázi projektu	Významná	Nepravděpodobná	2
Dostupnost finančních prostředků v čase	Významná	Nepravděpodobná	2
Zvýšení nákladů během výstavby	Významná	Malá	2
Zvyšování cen energie výrazně nad mez uvažovanou v záměru	Významná	Nepravděpodobná	3

### 13.1 Technická rizika

- **Nedostatky v projektové dokumentaci** - toto riziko bylo eliminováno pečlivou a dlouhodobou přípravou podkladů a dokumentace pro tento projekt. Na realizaci

---

projektu je již navíc vydáno pravomocné stavební povolení, tudíž by případné nedostatky byly odstraněny v průběhu stavebního řízení.

- **Dodatečné změny požadavků investora** - toto riziko je opět eliminováno dlouhodobou a kvalitní přípravou projektu a jasným definováním očekávaných potřeb a přínosů projektu a technického provedení jeho realizace.
- **Nedostatečná koordinace stavebních prací** - eliminace tohoto rizika bude plně v kompetenci zadavatele (investora), který bude provádět dohled nad stavebními pracemi jak v případě externích dodavatelů, tak v případě prací prováděných jeho pracovníky. V případě externích dodavatelů investor eliminuje toto riziko uzavřením kvalitně zpracovaných smluv o dílo.
- **Havárie na stavbě** - toto riziko má minimální pravděpodobnost vzniku proto bude výskyt takových skutečností při realizaci projektu sledován a v případě vzniku budou přijata operativní opatření.
- **Nevydání stavebního povolení** - vyloučení tohoto rizika je dáno vysoce kvalitním a profesionálním zpracováním všech požadovaných podkladů a průběžnými konzultacemi se zainteresovanými státními institucemi.
- **Živelné mimořádnosti** - výskyt živelných pohrom je v daném území velmi nepravděpodobný, nelze ho však vyloučit (záplavy, větrné smrště aj.). V případě výskytu živelné pohromy by bylo nezbytné vyčlenění dalších finančních prostředků žadatele na odstranění škod vzniklých v důsledku živelné pohromy a musel by být pravděpodobně přehodnocen podstatnou měrou harmonogram stavebních prací.
- **Nedodržení termínu stavby** - opatření k omezení tohoto rizika spočívá v kvalitní smlouvě o dílo s dodavatelem se systémem sankcí za nedodržení smluvních podmínek. Tímto způsobem budou eliminovány také možné problémy, které by v důsledku nedodržení termínů výstavby nastaly.

## 13.2 Marketingová rizika

- **Nedostatek poptávky po službách** – nezájem návštěvníků o nabízené služby. Vzhledem k rostoucí popularitě této služby a zvyšujícímu trendu sportovních aktivit a zdravého životního stylu, se dá toto riziko víceméně vyloučit. Toto riziko je současně eliminováno i současným provozem a klientelou.

- 
- **Propagace projektu, přijetí veřejností** – jedná se o součást rizika navazující na riziko nedostatku poptávky. Riziko přijetí veřejnosti je minimální vzhledem k realizaci průzkumu trhu, dle kterého byl patrný zájem obyvatel o tuto službu.
  - **Prosazení se v konkurenci na trhu** – toto riziko je vzhledem ke stávající konkurenci velmi malé, v současnosti se v místě realizace projektu nachází pouze městské organizace umožňující provozování sportovních aktivit, které nejsou nabízené v rozsahu, jaký zamýšlí poskytovat zadavatel.
  - **Nedostatečný počet kvalifikovaných pracovníků** – pro vyloučení tohoto rizika byla navázána spolupráce s Úřadem práce v Rýmařově, kde již v investiční fázi projektu bude probíhat monitoring potencionálních zaměstnanců sportovního centra

### 13.3 Legislativní rizika

- **Nevyřešené vlastnické vztahy** - Vlastnické vztahy k pozemkům a nemovitosti jsou vyřešeny a zapsány v listech vlastnictví na žadatele.

### 13.4 Finanční rizika

- **Nedostatek finančních prostředků v provozní fázi projektu** - z ekonomických analýz budoucího provozu vyplývá, že projekt nebude nutné dotovat a náklady na provoz bude možné hradit z provozních příjmů. Proto je toto riziko možné vyhodnotit jako minimální.
- **Dostupnost finančních prostředků v čase** - snížení části finančních prostředků, o které se v rámci předkládaného projektu žadatel uchází. Tato situace by mohla narušit provázanost a celistvost celého záměru. Eliminace tohoto rizika spočívá v tom, že na projekt bude poskytnuto plné požadované finanční krytí.
- **Zvýšení nákladů během výstavby** – toto riziko bude eliminováno dodavatelskými smlouvami uzavřenými mezi externími dodavateli a zadavatelem (investorem) projektu.
- **Zvyšování cen energie výrazně nad mez uvažovanou v záměru** - zvyšování cen energií výrazně nad výši meziročního nárůstu cen uvažovaných v záměru z důvodů exogenního charakteru rizika, nelze tomuto riziku předcházet.

### 13.5 Celkové zhodnocení rizik

Rizika u tohoto projektu se nikterak neliší od rizik u jiných obdobných projektů. Proto je tedy možné projekt z tohoto pohledu považovat za bezproblémový; **identifikována rizika s velmi vysokou mírou pravděpodobnosti neovlivní vlastní realizaci projektu.**

## 14 HARMONOGRAM

Celý projekt je rozdělen do dvou etap:

### 1. Etapa – projektová příprava

Cílem tohoto dílčího projektu bylo kvalitně a kompletně připravit a zpracovat projektovou dokumentaci k realizaci rozšíření stávajících prostor.

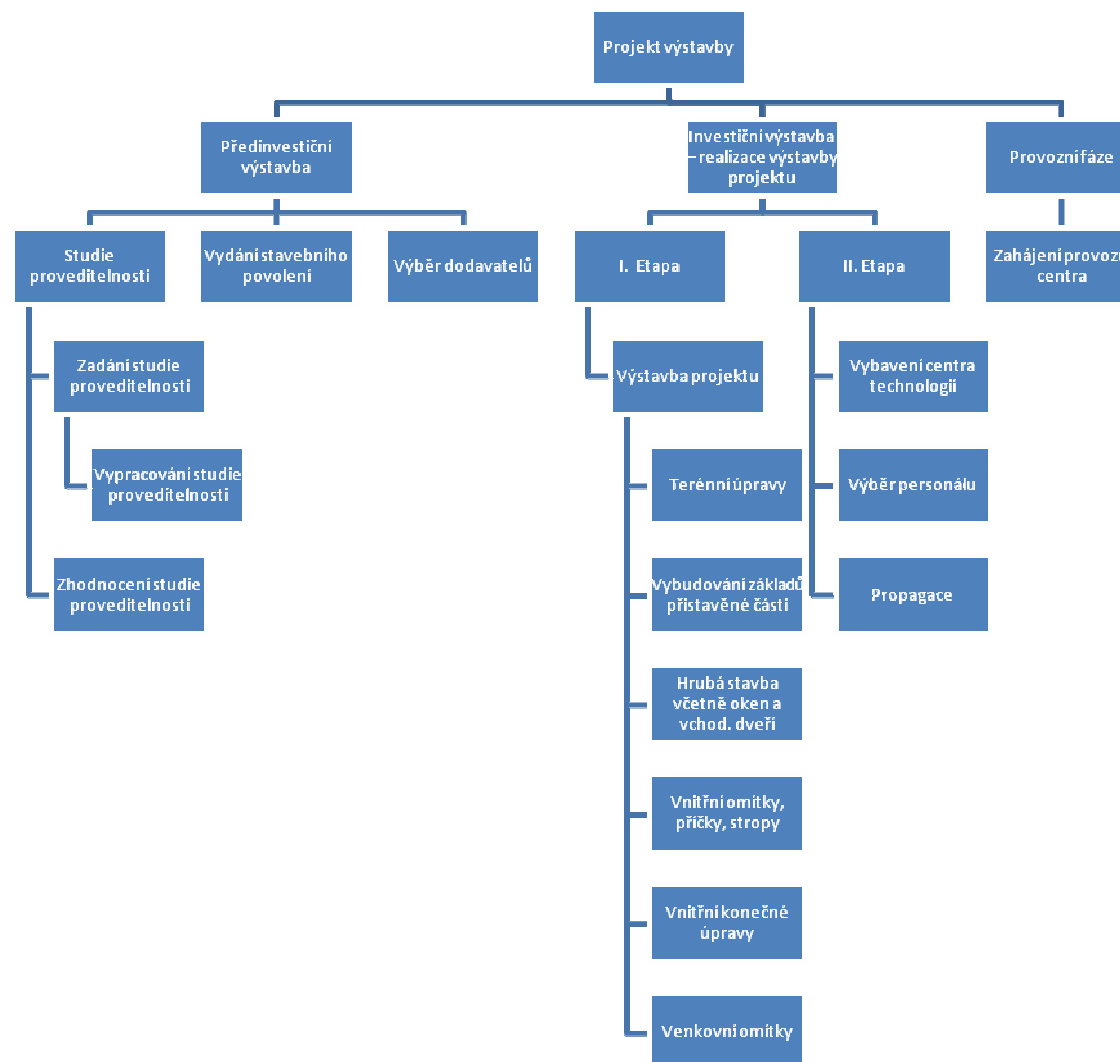
### 2. Etapa – vybudování sportovního centra

Analýza této etapy projektu je náplní předkládané studie proveditelnosti.

Investiční fáze předkládaného projektu je rozdělena do dvou etap:

Tabulka 25: Tabulka časového rozdělení etap projektu.

<b>Etapy</b>	
<b>I. Etapa</b>	01/2010 – 04/2010
<b>II. Etapa</b>	05/2010 – 09/2010



Obrázek 9: Hierarchická struktura činností.

Tabulka 26: Přehled aktivit účastníků projektu.

Aktivita	Účastník projektu		
	Zadavatel	Stavební spol. zadavatele	Externí dodavatelé
Zadání a vypracování studie proveditelnosti			X
Zhodnocení a konečné rozhodnutí	X		
Zajištění stavebního povolení	X		
Výběr dodavatelů	X		
Terénní úpravy		X	X
Vybudování základů přistavěné části		X	X
Hrubá stavba včetně osazení oken a vchodových dveří		X	
Vnitřní omítky, vnitřní sádkartonové příčky a stropy		X	
Vnitřní konečné úpravy (např., malby, podlahová krytina)		X	
Venkovní omítky		X	X
Vybavení projektu potřebnou technologií			X
Personální zajištění projektu		X	
Propagace			X
Zahájení provozu	X		

Tabulka 27: Časový harmonogram projektu.

Aktivita	2010												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Zadání a vypracování studie proveditelnosti	■	■	■	■									
Zhodnocení a konečné rozhodnutí			■	■									
Zajištění stavebního povolení				■	■								
Výběr dodavatelů				■	■	■	■						
Terénní úpravy					■								
Vybudování základů přistavěné části						■							
Hrubá stavba včetně osazení oken a vchodových dveří						■	■						
Vnitřní omítky, vnitřní sádkartonové příčky a stropy							■	■					
Vnitřní konečné úpravy (např., malby, podlahová krytina)								■	■				
Venkovní omítky								■	■				
Vybavení projektu potřebnou technologií								■	■				
Personální zajištění projektu								■	■				
Propagace									■	■			
Zahájení provozu										■	■		

---

Výsledky vycházející z výše uvedené tabulky ukazují, že převážná část pracovních činností je rovnoměrně rozdělena mezi předinvestiční a investiční činnosti. Největší podíl pracovních činností samostatné realizace projektu rozšíření a rekonstrukce stávajícího centra (I. etapa) a jeho přebudování na větší a variabilnější sportovní centrum se skládá výstavby nových prostor pro fitness (aerobní část) a rekonstrukcí stávajících prostor a jejich příprava pro spinningové centrum.

V II. etapě je nejdéle trvající činností výběr dodavatelů potřebných technologických zařízení, jejich nákup a instalace. Dále výběr kvalifikovaného personálu pro poskytování lekcí spinningu a služeb v oblasti rekondičních masáží a jeho případné zaškolení a seznámení s provozem stávajícího centra.



---

## 15 ZÁVĚREČNÁ SHRNUJÍCÍ HODNOCENÍ PROJEKTU

Projekt „rozšíření stávajícího fitness centra“ byl v této studii vyhodnocen z různých pohledů: finančního, environmentálního a organizačního.

Hlavním cílem projektu je rozšíření a rekonstrukce stávajícího fitness centra se zaměřením na rozšíření a zkvalitnění služeb poskytovaných obyvatelům ve městě realizace projektu a přilehlých obcí.

V investiční fázi projektu proběhnou převážně vlastní stavební práce prováděné samotným zadavatelem (investorem) projektu. Ostatní odborné stavební práce budou prováděny externími dodavateli působícími v místě výstavby projektu. Tito dodavatelé budou vybráni na základě výběrového řízení, kde budou hodnoceny nabídky požadovaných služeb a to na základě jejich ceny a rozsahu. Realizace vybudování nových přilehlých prostor navazujících na stávající objekt bude probíhat pod dohledem stavebního dozoru a to samotným zadavatelem. Technologické vybavení sportovního centra bude dodáno dodavatelem, vybraným na základě předložené nabídky a rozsahu poskytovaných služeb (především pozáručním servisem).

Rizika, kterým může žadatel v průběhu realizace či užívání výstupu projektu čelit, nikterak nevybočují z těch, která jsou pro daný typ projektu běžná. I zkušenosti zadavatele s obdobnými projekty napovídají tomu, že jejich výskyt je velmi málo pravděpodobný a že zadavatel je schopen případně zvládnout bez závažnějších dopadů na realizaci a kvalitu výstupu projektu.

Zadavatel hodlá tento projekt realizovat s využitím vlastních i cizích zdrojů (bankovního úvěru).

Z pohledu zadavatele (investora) projektu je důležitým kritériem přijatelnosti projektu jeho samofinancovatelnost. Z hodnot finanční analýzy projektu vyplývá, že projekt je realizovatelný a generuje dostatek příjmů na to, aby se zadavateli (investorovi) v době životnosti vrátili vynaložené investiční prostředky.

---

## ZÁVĚR

Studie proveditelnosti je nástrojem pro zdůvodnění budoucí investice do určitého projektu z ekonomického a technického hlediska. Jejich cílem je poskytnout rozhodujícímu se investorovi odpovědi na základní otázky typu:

- Byla vybrána optimální varianta podnikatelského záměru?
- Byly správně identifikovány potřebné finanční prostředky pro výstavbu a provoz?
- Byla prokázána udržitelnost investice přes identifikovaná rizika?

Cílem každé studie proveditelnosti je prokázat, zda:

- byla vybrána nejlepší možná varianta,
- byly přesně odhadnuty potřebné finanční prostředky na výstavbu a provoz,
- byla prokázána trvalá udržitelnost investice,
- byla identifikována rizika.

Ke splnění cíle diplomové práce předcházelo nastudování metodického postupu vypracování studie pravděpodobnosti. V první kapitole teoretické části je obsažena definice projektu, kde jsem se zaměřila především na definici dle standardu ISO a národního standardu. Následující kapitola je věnována tématu managementu projektu kde jsem se zaměřila na problematiku různého pohledu ze strany investora a dodavatele projektu výstavby, managementu projektu výstavby dle IPMA a pojmu engineeringu. Třetí kapitola přináší rozbor jednotlivých fází projektu Součástí teoretické části je i kapitola zabývající se definicí a postupu při zpracování studie proveditelnosti včetně jejího obsahu. Poslední kapitoly pojednávají o problematice a možnostech financování projektů.

V praktické části se věnuji zejména samotnému projektu diplomové práce, kterým je tvorba studie proveditelnosti rozšíření a rekonstrukce stávajícího fitness centra a vybudování tak nového a modernějšího sportovního centra nabízející služby v oblasti volnočasových aktivit. Studie proveditelnosti byla vypracována dle metodické příručky studie proveditelnosti Ing. Patrika Siebla vydané Ministerstvem pro místní rozvoj. Obsahem celé studie proveditelnosti je analýza a posouzení projektu výstavby jak pohledu ekonomické a socioekonomické rentability, byla posouzena rizikovost a smysluplnost.



---

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BAČOVÁ, Marie, *Management a projektový management ve výstavbě*, ČKAIT 2003, 16 s, ISBN 80-86364-97-6
- [2] BARKER S., COLE R., *Projektový management v praxi*, Praha: Grada Publishing, s.r.o., 2003, 160 s, ISBN 978-80-247-2838-4
- [3] BLAŽEK, Vladimír, *Finanční analýza projektu a úvěrování*, 1. vydání, ČKAIT 2006, 49 s, ISBN 80-87093-19-4
- [4] DOLANSKÝ, V., MĚKOTA, V., NĚMEC, V., *Projektový management*, Grada Publishing, s.r.o. 1996, ISBN 80-7169-287-5
- [5] FOTR, Jiří, *Podnikatelský plán a investiční plánování*, Grada Publishing, s.r.o. 1999, ISBN 80-7169-812-1
- [6] FOTR, Jiří, *Strategické finanční plánování*, Grada Publishing, s.r.o. 1999, ISBN 80-7169-694-3
- [7] HAČKAJLOVÁ L., *Stavební ekonomika (Část III) – Doplnkové skriptum*, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1996. Dostupné z <http://www.risk-management.cz/clanky/Stavebni-rizika-investora-linie-zakazka-Identifikace-a-klasifikace-rizik.pdf>
- [8] KREJČÍČKOVÁ M., NOVOTNÁ M., *Projektový management*, MMR ČR 2007, Dostupné z [http://partnerstvi.kraj-jihocesky.cz/storage/1207229969\\_sb\\_projektovy-management.pdf](http://partnerstvi.kraj-jihocesky.cz/storage/1207229969_sb_projektovy-management.pdf)
- [9] MATĚJKA V., MOKRÝ J., RAMPULA P., LACKO L., FICEK P., *Management projektu spojených s výstavbou*, 1. vydání, ČKAIT 2001, 212 s, ISBN 80-86364-56-9
- [10] NĚMEC, Vladimír, *Projektový management*, 1. vydání, Grada Publishing, s.r.o. 2002, 182 s, ISBN 80-247-0392-0
- [11] PITAŠ, Jaromír a kol., *Národní standard kompetencí projektového řízení*, 1. vydání, Společnost pro projektové řízení, o.s., 2008, 275 s., ISBN 978-80-214-3665-7
- [12] ROSENAU, M.D., *Řízení projektů*, 3. Vydání, Brno: Computer Press 2007, 360 s. ISBN 978-80-251-1506-0

- 
- [13] SIEBER, P., *Studie proveditelnosti – (Feasibility Study )- metodická příručka*, MMR ČR 2004 - 05, 43 s. Dostupné z <http://www.businessinfo.cz/files/file3442.pdf>
- [14] SVOZILOVÁ A., *Projektový management*, Praha: Grada Publishing, s.r.o., dotisk 2007, 356 s, ISBN 80-247-1501-5
- [15] SYNEK A KOL., *Manažerská ekonomika*, Grada Publishing, s.r.o. 2003, ISBN 802470515X

**WWW stránky:**

- [16] Project Management - Řízení projektu, Co je projekt a jaké má vlastnosti, [cit. 2005 – 09]. Dostupné z: <http://www.rizeni-projektu.cz/view.php?cisloclanku=2005091201>
- [17] Projektový management X32PM1. Dostupné z [www.comtel.cz/files/download.php?id=3968](http://www.comtel.cz/files/download.php?id=3968)
- [18] Fondy Evropské unie, Slovník pojmů, pojem projekt. Dostupné z <http://www.strukturalni-fondy.cz/glosar/p>
- [19] Společnost pro projektové řízení (SPŘ), Co je projektové řízení. Dostupné z: <http://www.ipma.cz/web/spr/profil-spolecnosti.php>
- [20] IPMA, [cit. 2008 – 07]. Dostupné z: <http://www.mira-vlach.cz/ipma-definice>
- [21] Project Management - Řízení projektu, Životní cyklus - fáze projektu, [cit. 2005 – 09]. Dostupné z: <http://rizeni-projektu.cz/view.php?cisloclanku=2005091901>
- [22] Finančně-ekonomické hodnocení projektu, Stanovení diskontní sazby. Dostupné z [http://www.partnerstvi-lk.cz/docs/ekonomikaprojektu.pps#263,8,Stanovení diskontní sazby](http://www.partnerstvi-lk.cz/docs/ekonomikaprojektu.pps#263,8,Stanovení%20diskontní%20sazby)



---

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci )
EU	Evropská unie
Sb.	Sbírka zákonů
FMP	Fond malých projektů (FMP)
DPH	Daň z přidané hodnoty
PPP	Public Private Partnership (Partnerství veřejného a soukromého sektoru)
BOT	Build - Operate – Transfer (postavit- provozovat-převést)
DBFO	Design – Build – Finance – Operate (navrhnout-postavit-financovat-provozovat)
ČR	Česká republika
IPMA	International Project Management Association (Mezinárodní asociace projektového řízení)
CBA	Cost-Benefit Analysis (Analýza nákladů a přínosů)
NPV	Index rentability - Podíl čisté současné hodnoty projektu na hotovostním toku nultého období (na investičních výdajích).
IRR	Internal Rate of Return (Vnitřní výnosové procento)
CF	Cash flow. Tok hotovosti v daném roce v cenách daného roku
MSP	Malé a střední podniky
NUTS II	Klasifikace územních statistických jednotek vyhlášených Evropským statistickým úřadem v roce 1988
ROP	Regionální operační program
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
ČMZRB	Českomoravská záruční a rozvojová banka, a.s.
SROP	Společný regionální operační program

---

SWOT	Metoda, pomocí které je možno identifikovat silné (ang: Strengths) a slabé (ang: Weaknesses) stránky, příležitosti (ang: Opportunities) a hrozby (ang: Threats).
P	Cena za jednotku produkce
B	Jednotkový variabilní náklad
FN	Fixní náklady
$Q_{Bz}$	Bod zvratu
PV	Present Value (Současná hodnota)
T	Symbol pro čas
R	Diskontní míra
N	Doba životnosti
$CF_t$	Nominální hotovostní tok
I	Velikost investičních výdajů
WHO	World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace)
Inv.	Investor



---

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Schéma průběhu skutečné kvality projektu v čase [7].	18
Obrázek 2: Současný stav nemovitosti	36
Obrázek 3: Prostor pro fitness	37
Obrázek 4: Společné prostory 1. patro.	38
Obrázek 5: Solárium	38
Obrázek 6: Strojní lymfatické masáže	39
Obrázek 7: Pohled na město realizace projektu – letecký pohled.	47
Obrázek 8: Graf bodu zvratu	56
Obrázek 9: Hierarchická struktura činností.	68

---

## SEZNAM TABULEK

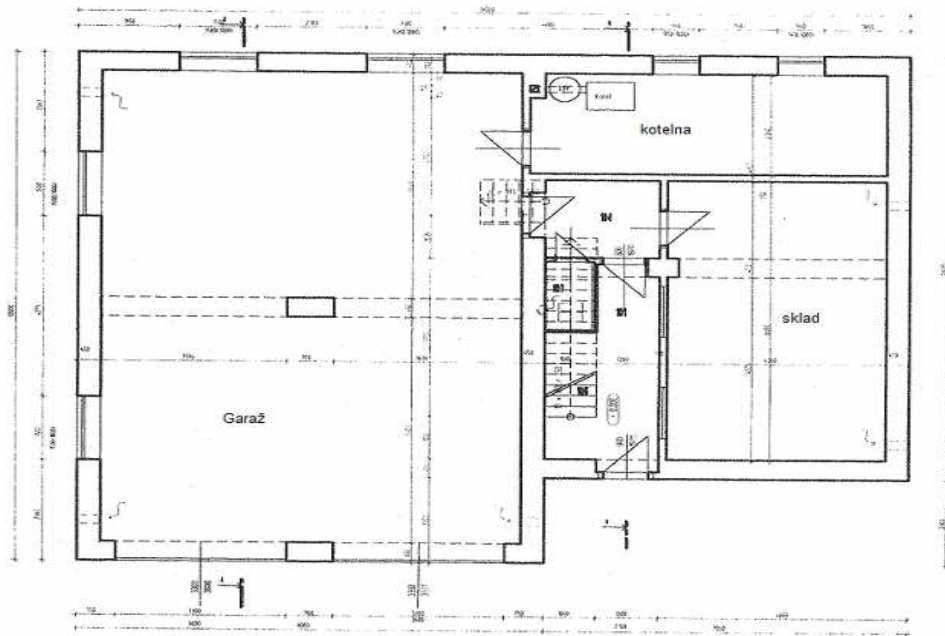
Tabulka 1: Kategorie projektů [10] .....	13
Tabulka 2: Druhy projektů [10] .....	13
Tabulka 3: Harmonogram činností předinvestiční fáze. ....	39
Tabulka 4: Porovnání současného a budoucího stavu projektu. ....	40
Tabulka 5: Harmonogram činností investiční fáze. ....	41
Tabulka 6: Průběh toků v projektu. ....	42
Tabulka 7: Swot analýza. ....	45
Tabulka 8: Rámcová alokace finančních prostředků na projekt. ....	53
Tabulka 9: Technologická část. ....	54
Tabulka 10: Tabulka bodu zvratu. ....	56
Tabulka 11: Základní podklady finanční analýzy (v tis Kč). ....	57
Tabulka 12: Náklady výnosy, HV. ....	57
Tabulka 13: Vstupní (výchozí) tabulka pro výpočet CASH FLOW (v tis.). ....	58
Tabulka 14: Výpočet čisté současné hodnoty projektu v tis. Kč. ....	59
Tabulka 15: Vnitřní výnosové procento. ....	60
Tabulka 16: Index rentability tis. Kč. ....	60
Tabulka 17: Výpočet doby návratnosti investice v letech. ....	61
Tabulka 18: peněžní toky projektu v tis. ....	61
<b>Koeficient = 295 / 937 = 0,315</b> .....	62
Tabulka 19: Výpočet podílu čistého výnosu k investičním nákladům v tis. ....	62
Tabulka 20: Kritérium pravděpodobnosti rizika. ....	62
Tabulka 21: Závažnost následků rizik. ....	62
Tabulka 22: Kvalitativní kategorie rizika. ....	63
Tabulka 23: Úroveň rizika vzhledem k četnosti výskytu a závažnosti následků rizik. ....	63
Tabulka 24: Rizikové faktory a jejich zařazení. ....	63
Tabulka 25: Tabulka časového rozdělení etap projektu. ....	67
Tabulka 26: Přehled aktivit účastníků projektu. ....	69

---

Tabulka 27: Časový harmonogram projektu. .... 70

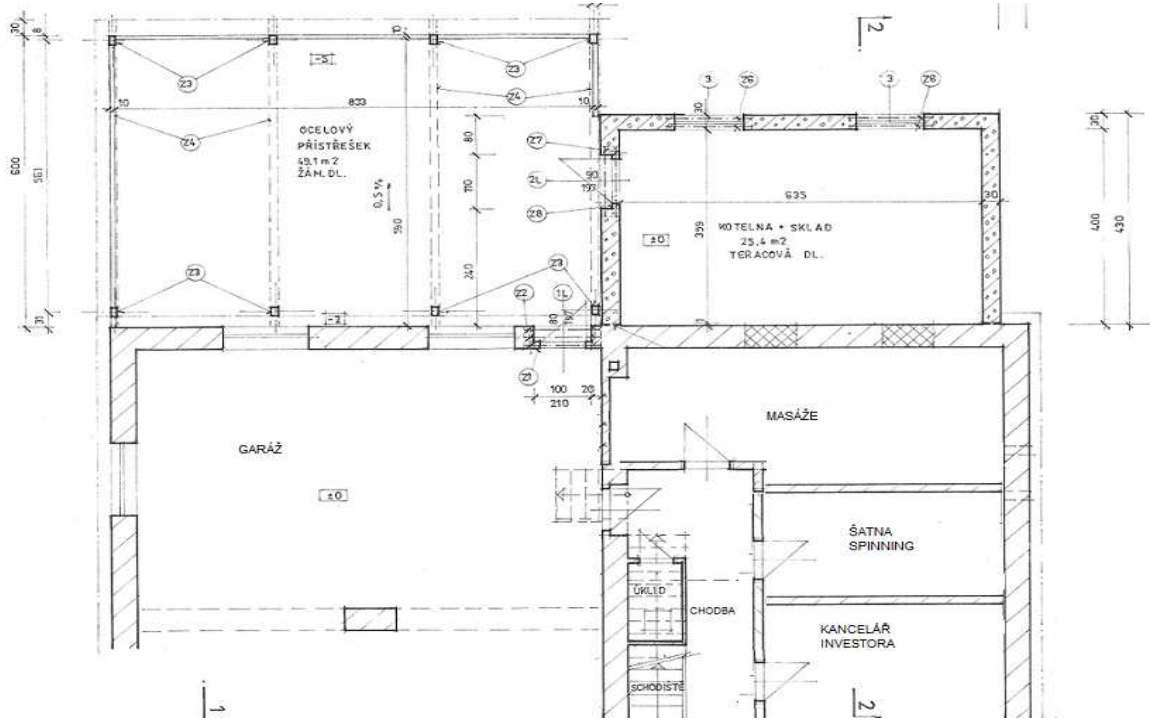
## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1	Původní stav (Garáž a sklad) – 1. přízemí
Příloha č. 2	Budoucí stav projektu – 1. přízemí
Příloha č. 3	Budoucí stav projektu – 2. patro
Příloha č. 4	Pohled stavebního projektu
Příloha č. 5	Řez budovou sportovního centra I
Příloha č. 6	Řez budovou sportovního centra II

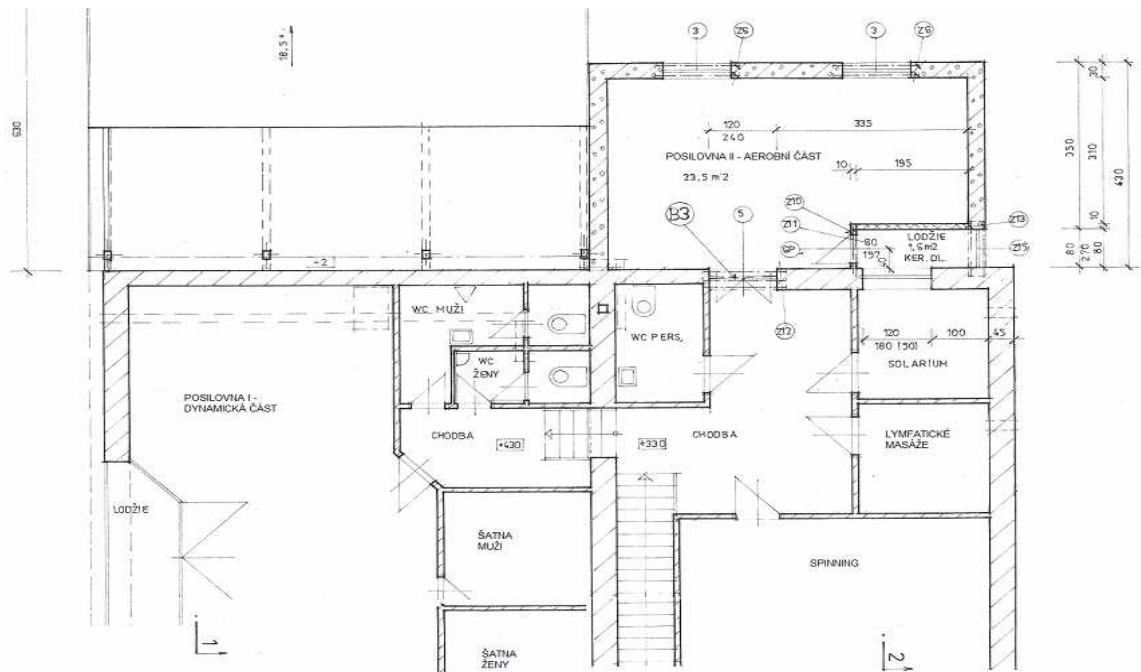
**PŘÍLOHA PI: PŮVODNÍ STAV (GARÁŽ A SKLAD) – 1. PŘÍZEMÍ**

Vypracoval: Ing. Ondrušek	Sklad a garáž Půdorys 1. podlaží	Měřítko: 1:100	Číslo kres.: 004
Kontrol. ovdl. Ing. Ondrušek			

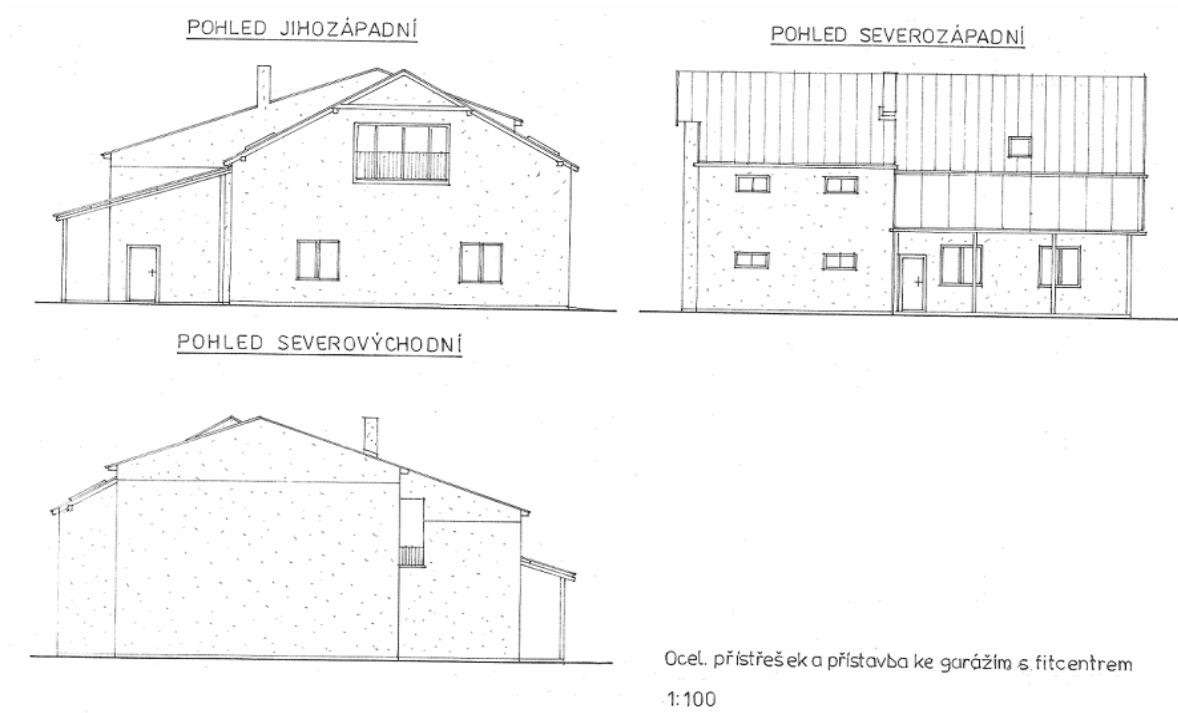
**PŘÍLOHA P II: BUDOUCÍ STAV PROJEKTU – 1. PŘÍZEMÍ**



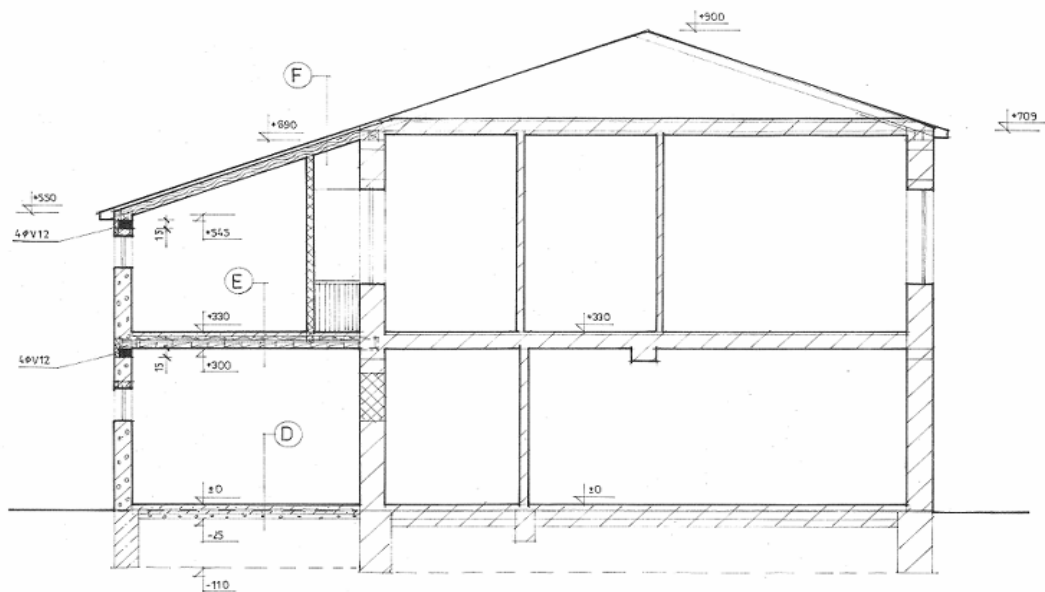
**PŘÍLOHA P III: BUDOUCÍ STAV PROJEKTU – 2. PATRO**

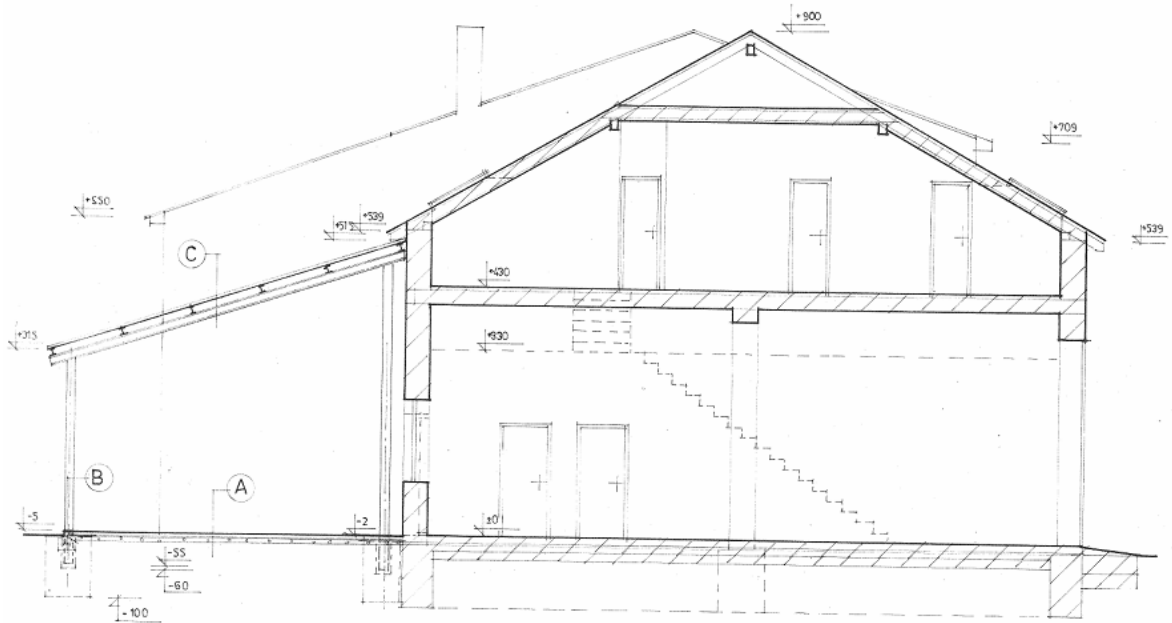


**PŘÍLOHA P IV: POHLED STAVEBNÍHO PROJEKTU**



## PŘÍLOHA P V: ŘEZ BUDOVOU SPORTOVNÍHO CENTRA I



**PŘÍLOHA P VI: ŘEZ BUDOVOU SPORTOVNÍHO CENTRA II**

Ocel. přístřešek a přístavba ke garážím s fitcentrem  
1: 50