

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studie proveditelnosti

Feasibility study

STUDIJNÍ PROGRAM

Podnikání a komerční inženýrství v průmyslu

STUDIJNÍ OBOR

Podnikání a management v průmyslu

VEDOUCÍ PRÁCE

doc. Ing. Dalibor Vytlačil CSc.

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Plotnikova Jméno: Margarita Osobní číslo: 339745
Fakulta/ústav: Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)
Zadávací katedra/ústav: Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS), oddělení manažerských studií
Studijní program: Podnikání a komerční inženýrství v průmyslu
Studijní obor: Podnikání a management v průmyslu

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:
Studie proveditelnosti

Název diplomové práce anglicky:
Feasibility study

Pokyny pro vypracování:

Cíl: Zpracovat studii proveditelnosti dle podnikatelského záměru.
Přínos: Studie proveditelnosti je dokument popisující konkrétní investiční záměr ze všech realizačně významných hledisek, který přináší komplexní informace nezbytné k posouzení finanční realizovatelnosti a smysluplnosti projektu.
Osnova: 1. Shrnutí projektu – Popis Podnikatelského záměru; 2. Analýza trhu a marketingový koncept; 3. Suroviny a dodávky; 4. Umístění a místo; 5. Technologie a vybavení; 6. Organizace a režijní náklady; 7. Implementace; 8. Vyhodnocení

Seznam doporučené literatury:


1. Vytlačil, D.: Projektové řízení a řízení projektů, ČVUT, 2008; 2. Fotr, J., Souček, I.: Podnikatelský záměr a investiční rozhodování, Grada, 2005; 3. Scholleová, H. Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha : Grada Publishing, 2012.
4. VEBER, J. a kol.: Management. Základy, moderní manažerské přístupy, výkonost a prosperita, Praha, Management Press, 2009;
5. Kotler, Ph. Moderní Marketing - 4. evropské vydání, Grada Publishing, 2007

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:
doc. Ing. Dalibor Vytlačil, CSc.

Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: 5.12.2016 Termín odevzdání diplomové práce: 25.8.2017

Platnost zadání diplomové práce: 31.8.2018


Podpis vedoucí(ho) práce



Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry


Podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

30.11.2017

Datum převzetí zadání


Podpis studenta(ky)

PLOTNIKOVA, Margarita. *Studie proveditelnosti*. Praha: ČVUT 2018. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury. Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 05. 01. 2018

Podpis:

Abstrakt

Cílem diplomové práce je zpracovat studii proveditelnosti projektu dle podnikatelského záměru, jejímž předmětem je výstavba AquaFitness Centra v Praze. V rámci této práce bude posouzena smysluplnost projektu z hlediska jeho ekonomické efektivity a udržitelnosti. Výsledkem je pak dokument, který slouží základem pro realizaci podnikatelského záměru.

Klíčová slova

Studie proveditelnosti, finanční analýza, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, citlivostní analýza rizik, aqua park.

Abstract

The aim of the diploma thesis is to prepare a feasibility study of the project according to the business plan, the subject of which is the construction of the AquaFitness Center in Prague. This project will assess the relevance of the project in terms of its economic efficiency and sustainability. The result is a document that serves as the basis for the realization of the business plan.

Key words

Feasibility study, financial analysis, net present value, internal rate of return, sensitivity risk analysis, aqua park.

Obsah

ÚVOD	1
1 ROLE STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	2
1.1 Podnikatelský plán vs. Studie proveditelnosti	2
1.1.1 Podnikatelský záměr.....	2
1.1.2 Studie proveditelnosti	3
2 FINANCOVÁNÍ PROJEKTU	6
2.1 Zdroje financování investičního projektu	6
2.1.1 Bankovní úvěry	6
2.1.2 Rizikový kapitál	7
2.1.3 Dotační programy	7
3 STUDIE PROVEDITELNOSTI	9
3.1 Popis podnikatelského záměru	9
3.2 Studie proveditelnosti výstavby AquaFitness Centra	10
3.2.1 Stručné vyhodnocení projektu.....	10
3.2.2 Popis podstaty projektu a jeho etap	11
3.2.3 Analýza trhu a marketingová strategie	11
3.2.4 Management projektu a řízení lidských zdrojů.....	28
3.2.5 Technické a technologické řešení projektu.....	30
3.2.6 Dopady projektu na životní prostředí	33
3.2.7 Zajištění dlouhodobého majetku (investice).....	34
3.2.8 Identifikace cash-flow projektu (plán příjmů a výdajů).....	35
3.2.9 Zdroje financování	42
3.2.10 Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu	42
3.2.11 Analýza rizik.....	60
3.2.12 Harmonogram projektu	65
3.2.13 Závěr a výsledné posouzení projektu.....	66
ZÁVĚR	67
Seznam použité literatury	68
Seznam obrázků.....	69
Seznam tabulek	70

Seznam příloh.....	71
--------------------	----

ÚVOD

Už řadu let čelí velké popularitě různé druhy vodních aktivit. Především se jedná o zábavní vodní parky s nejrůznějšími vodními atrakcemi. Kromě toho na popularitě nabírají také rekondiční cvičení ve vodě a další vodní sporty jako je potápění, surfování atd. Pouhé plavání v bazénech už mnohdy přijde někomu nudnou a nezáživnou činností. Proto vznikla myšlenka vybudovat komplex pod jehož střechou budou nabídnuty všechny druhy vodního cvičení a nebudou chybět ani vodní atrakce. Stavby podobného rozsahu vyžadují pečlivou analýzu velkého množství aspektů, jakožto ekonomického či technologického charakteru. Touto analýzou se právě zabývá studie proveditelnosti. A proto, aby myšlenka nezůstala jen pouhou myšlenkou a získala jistou podobu, která ji přiblíží k realizaci, byla tato diplomová práce věnována právě studii proveditelnosti výstavby AquaFitness Centra. Vypracováním kvalitní studie proveditelnosti budoucí investor získá představu o realizovatelnosti a o budoucím bezproblémovém provozu projektu. Kromě toho studie proveditelnosti je nedílnou součástí žádosti o dotace či investiční úvěr.

Diplomová práce je rozdělena do tří částí. První část udává teoretický podklad o tom, co je studie proveditelnosti, k čemu slouží a jaké jsou způsoby jejího zpracování. Další kapitola uvádí přehled o možnostech a způsobech financování investičních projektů. Třetí část je věnována samotnému zpracování studie proveditelnosti výstavby AquaFitness Centra.

1 ROLE STUDIE PROVEDITELNOSTI

Studie proveditelnosti (SP nebo též FS = *Feasibility Study*), často označovaná také jako technicko-ekonomická studie, je dokument popisující konkrétní investiční záměr ze všech realizačně významných hledisek. Přináší komplexní informace nezbytné k posouzení finanční realizovatelnosti a smysluplnosti projektu. Studie je zpracovávána v přípravné neboli předinvestiční fázi projektu. Účelem tohoto dokumentu je popsat možné realizační alternativy, posoudit je z hlediska efektivnosti, využití potenciálně vložených prostředků a usnadnit tak konečné investiční rozhodnutí. Studie proveditelnosti je v praxi využívána při přípravě investičních záměrů jak v podnikatelské sféře, tak i ve veřejném sektoru. V různé podobě zpracování slouží jako povinná příloha k žádosti o dotaci z Operačních programů a tedy o poskytnutí podpory z Evropských fondů. Může být ovšem využita také jako dokument k získání pozornosti investora a navázání obchodní spolupráce, či k získání bankovního úvěru. Kromě toho se také stává nástrojem samotného projektového řízení.¹

1.1 Podnikatelský plán vs. Studie proveditelnosti

1.1.1 Podnikatelský záměr

Podnikatelský záměr je základní plán podnikání, který se může vyskytovat v řadě forem: od základní myšlenkové u nezávislých profesionálů a živnostníků až po rozsáhlou písemnou dokumentaci v případě větších firem. V jednodušší formě se ani nemusí jednat o dokument, ale pouze o pár vět, kterými lze stručně popsat základní myšlenku projektu a kdykoli to odprezentovat potenciálnímu investorovi. K tomu je vhodný způsob prezentace jak Elevator Pitch (česky výtahová prezentace). Jedná se o verbální prezentaci, která trvá maximálně minutu. Nikdy nevíme kdy, kde a koho potkáme. Proto je užitečné mít stručnou, jasnou, srozumitelnou a zapamatovatelnou prezentaci, kterou lze použít rychle a kdekoliv – třeba ve výtahu, na koupališti nebo na nějaké společenské akci. Propracovanější formy podnikatelského plánu jsou dokumenty s rozsahem desítek stran, které komplexně popisují samotný nápad, plány realizace, finanční analýzu, analýzu konkurence atd. V každém případě je ale podnikatelský záměr zacílen především na tzv. jádro podnikání neboli jeho hlavní, stěžejní činnost, případně jako hlavní argument k přesvědčení potenciálního investora. [4] Na podstatu podnikatelského záměru lze nahlížet ze dvou hledisek. V hlubší rovině jde o prakticky nedosažitelný ideál, jemuž se podnikatel více či méně úspěšně snaží v průběhu podnikání přiblížit. V rovině obecné lze pak podnikatelský záměr chápat jako dlouhodobou strategii podnikání, ze které podnikatel vychází a s níž by mělo být celé jeho podnikání v naprostém souladu. Typickým znakem podnikatelského záměru je utajení jeho klíčových částí až do okamžiku realizace. Podnikatel usiluje v rámci volného trhu o konkurenční výhodu, a proto se snaží své záměry tajit,

¹ Radová, H. Studie proveditelnosti pro typové projekty – Termální a wellness resorty. Brno: Diplomová práce, 2014

dokud je to jen možné, aby je nezneužila dříve jeho konkurence. Úspěšnost podnikatelského záměru je tak do značné míry závislá na jeho praktickém provedení.

Zejména v případech, kdy je podnikatelský záměr spojen s velkými investicemi nebo žádostí o vnější zdroje jako je např. úvěr, je často vyžadována **Studie proveditelnosti**.²

1.1.2 Studie proveditelnosti

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.

Studie proveditelnosti je důležitá zejména u záměrů značného finančního rozsahu, která může na jednu stranu nastartovat vysoké tempo růstu, ale při nezdaru ohrozit stabilitu investora.

Základní osnova:

1. Úvodní informace
2. Stručné vyhodnocení projektu
3. Stručný popis podstaty projektu a jeho etap
4. Analýzy trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix
5. Management projektu a řízení lidských zdrojů
6. Technické a technologické řešení projektu
7. Dopad projektu na životní prostředí
8. Zajištění investičního majetku
9. Identifikace cash-flow projektu (plán příjmů a výdajů)
10. Finanční plán a analýza projektu
11. Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu
12. Analýza a řízení rizik (citlivostní analýza)
13. Harmonogram projektu
14. Závěrečné shrnující hodnocení projektu

Cílem 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.

² <http://www.jvmrpic.cz/podnikatelsky-zamer-vs-studie-proveditelnosti>

Z výše uvedeného je patrné, že **Podnikatelský záměr** i **Studie proveditelnosti** mají pro hodnotitele žádosti o úvěr či žádosti o dotaci velkou informační hodnotu. Je nutno zpracovávat tyto dokumenty opravdu detailně tak, aby byla zajištěna komplexnost informací, především po stránce popisu připravenosti projektu, plánovaném budoucím průběhu řešení a výsledcích projektu po kompletním zrealizování.³

2.1 Obsah studie proveditelnosti

Obsahová náplň studie proveditelnosti, která slouží jako povinná příloha žádosti o úvěr či o dotaci, zpravidla vychází z metodiky pro konkrétní dotační program či je vždy popsána v metodických pokynech pro žadatele o bankovní úvěr.

Úvodní informace – v této kapitole se přibližně na jedné stránce textu rozebírají následující údaje: účel, pro který je studie proveditelnosti zpracována a k jakému datu, identifikační údaje o zadavateli a zpracovateli studie proveditelnosti a kontaktní informace na zodpovědné osoby.

Stručné vyhodnocení projektu – zde jsou shrnuty zásadní závěry vyplývající ze studie proveditelnosti v rozsahu 1-2 stran textu. Zpracovatel studie by zde měl uvést a popsat zásadní hodnoty ukazatelů, vypočtených ve finanční analýze projektu a popsat závěry, k nimž dospěl při hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu. V podstatě je zde stručně popsána realizovatelnost projektu z hlediska všech prvků studie proveditelnosti.

Popis podstaty projektu a jeho etap – v této kapitole je uživateli studie předložen souhrn informací o projektu. Jaký je jeho celý název, smysl a zaměření. Jaký problém projekt řeší a jaké výstupy plynou z jeho realizace (produkty, služby). Kdo je investorem (resp. vlastníkem a provozovatelem) projektu, kde bude projekt lokalizován a jaká je jeho kapacita (velikost). Čím je projekt charakteristický a výjimečný, jaké aktivity budou probíhat v jednotlivých etapách realizace (v předinvestiční, investiční a provozní fázi). V této části je vhodné názorně popsat a odlišit dopady projektu v případě, že záměr bude realizován (tzv. investiční varianta) od situace, kdy k realizaci nedojde (tzv. nulová varianta). Jestliže pro projekt je uvažováno více investičních variant, je nezbytné na tento fakt upozornit, uvést jakým způsobem se od sebe jednotlivé varianty liší a pro kterou z variant jsou vypočteny výsledné hodnotící ukazatele, jež byly popsány v předchozí kapitole.

Analýza trhu a marketingová strategie – tato obsáhlá kapitola zahrnuje popis všech marketingových aspektů projektu. Jednotlivými součástmi této kapitoly jsou:

- a) analýza trhu a odhad poptávky,
- b) marketingová strategie,
- c) marketingový mix.

Management projektu a řízení lidských zdrojů – obsahem této části je komplexní řešení managementu projektu a souvisejících otázek. Je zde definováno, jakým způsobem bude v rámci projektu probíhat veškeré plánování, organizování, řízení a kontrola aktivit, organizačních jednotek a veškerých lidských zdrojů.

³ <http://www.jvmrpic.cz/podnikatelsky-zamer-vs-studie-proveditelnosti>

Technické a technologické řešení projektu – v této kapitole jsou shrnuty veškeré podstatné technické a technologické aspekty projektu. Je zde charakterizována zvolená technologie, technické parametry jednotlivých zařízení, výhody a nevýhody předpokládaných řešení, možná technologická rizika, potřebné energetické i materiálové toky, údaje o životnosti zařízení, potřebné údržbě a nákladovosti oprav, změny v provozní náročnosti vlivem opotřebení apod.

Dopady projektu na životní prostředí – zde je nezbytné definovat vliv projektu na kvalitu životního prostředí (pozitivní i negativní) v dotčeném území v průběhu jednotlivých etap projektu.

Zajištění dlouhodobého majetku (investice) – v této části je vymezena struktura dlouhodobého majetku, určení výše investičních nákladů, problematika servisních podmínek a případné znovupoužití, amortizační schéma apod.

Identifikace cash-flow projektu (plán příjmů a výdajů) – v této kapitole by zpracovatel studie měl sestavit plán průběhu veškerých příjmů a výdajů v jednotlivých etapách realizace projektu

Zdroje financování (finanční plán projektu) – finanční plán průběhu nákladů a výnosů, plánované stavy majetku a zdroje jeho krytí

Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu – popis veškerých finančních a socioekonomických dopadů projektu s vyhodnocením jeho efektivnosti a udržitelnosti za použití kritériálních ukazatelů kalkulovaných z finančních toků (resp. nákladů a výnosů).

Analýza rizik – zde je zapotřebí vymezit největší potenciální rizika projektu, definovat jejich závažnost, pravděpodobnost výskytu a opatření vedoucí k minimalizaci jejich negativních dopadů na projekt.

Harmonogram projektu – harmonogram je časový plán jednotlivých aktivit a etap projektu. Tento plán by měl přehledně podávat informace o tom, kdy jednotlivé činnosti začínají a končí, které činnosti na sebe vzájemně navazují nebo probíhají souběžně.

Závěr a výsledné posouzení projektu – tato kapitola by měla být komplexním a propracovaným závěrem, který posoudí projekt ze všech významných hledisek a podá uživateli studie informaci o realizovatelnosti a finanční rentabilitě projektu.

2 FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

Obecně lze financování podnikových investic charakterizovat jako činnost zabývající se získáváním finančních zdrojů (kapitálu a peněz) pro založení, chod a rozvoj podniku, a to v potřebném objemu, čase a struktuře, při optimálních nákladech na jejich obstarání a definovanou cenou za jejich používání. Financování investic se zabývá soustředováním a optimálním složením různých forem finančních zdrojů na úhradu reálných podnikových investic.⁴

2.1 Zdroje financování investičního projektu

Součástí investičního projektu je i zpracování dokumentace nezbytné pro zajištění zdrojů financování, a to jak od bank, tak i od vlastníků, případně partnerů poskytujících rizikový nebo rozvojový kapitál. Celé jednání poskytovatelů kapitálu s investorem probíhá v několika fázích. Výsledná doba, než dojde k zahájení realizace investice, pak závisí na míře připravenosti podniku realizovat projekt a kvalitně jím dodaných podkladů.

První fáze začíná prezentací investičního záměru klíčovými partnerům (vlastníci, banky, možný strategický partner). Cílem této etapy je vyjasnit základní shodu představ zúčastněných stran o parametrech investice a případném dalším jednání.

Ve druhé fázi je podrobně prověřován předložený investiční záměr a jeho předkladatelé strukturují investici a zpracovávají konkrétní investiční, resp. Projektové řešení. Tato fáze bývá časově nejnáročnější částí celého projektu. Cílem podrobného prověřování je nezávisle ověřit údaje uváděné předkladatelem v investičním záměru, analyzovat jeho finanční a technickou proveditelnost i rizika. Probíhá zde rovněž strukturování investice, tj. jednání o objemu, časovém rozložení, způsobu kontrahování a zajištění finančních prostředků. Konečným výsledkem této fáze je investiční záměr obsahující způsob finančního zajištění investice.

Třetí fáze nastává, je-li investiční záměr schválen. Pak probíhají jednání o definitivním textu smlouvy o financování a následné zajištění potřebných finančních zdrojů.⁵

2.1.1 Bankovní úvěry

Prostředky pro realizaci projektů se získávají nejčastěji od bankovních institucí (dlouhodobé či krátkodobé úvěry). Samostatnou formou dlouhodobého financování je tzv. projektové financování, kdy jsou prostředky na financování projektů získány investorem cíleně pouze v souvislosti s projektem. Každá žádost o bankovní úvěr podléhá analýze bonity žadatele a analýze investičního projektu. Za základě výsledků těchto analýz pak banka rozhodne, zda žádosti o bankovní úvěr vyhoví (a za jakých podmínek) či nikoliv. Možnosti získání cizích zdrojů financování a cena takového financování závisí na řadě faktorů, které banka před výsledným rozhodnutím posuzuje. Mezi základní faktory pro posouzení možností financování bankou a faktory ovlivňující cenu bankovních úvěrů patří:

- Doložení profesní historie investora, jeho finanční zdraví, referenční projekty, výše obratu.

⁴ FOTR, J., SOUČEK, I. Investiční rozhodování a řízení projektů. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011.

⁵ Tamtéž

- Kvalita podnikatelského záměru, resp. Projektu, rizikovost projektu, případně typ kontraktu, resp. Smlouvy o dílo, země původu hlavních dodávek s ohledem na původ banky.
- Návrh způsobu financování projektu, resp. Předpokládaný podíl vlastních prostředků, druh bankovního úvěru, výše požadovaného bankovního úvěru, doba a způsob splácení, fixace úrokové sazby, zajištění.⁶

2.1.2 Rizikový kapitál

Další formou financování projektů je využití tzv. rizikového kapitálu Venture Capital. Ve svém původním významu se pod pojmem rizikový kapitál rozuměly dlouhodobé investice do rizikových podniků, které nejsou obchodovány na veřejných trzích. V důsledku vývoje dnes tento termín zahrnuje řadu kapitálových investic různých typů. Všechny však mají společné to, že investor investuje přímo do základního kapitálu firem, které (zpravidla) nejsou veřejně obchodovatelné. Získá tak ve firmě významný podíl, který drží dlouhodobě, a ve spolupráci s managementem firmy usiluje o výrazné zvýšení její hodnoty. Tím dochází ke zhodnocení investice a po prodeji podílu k realizaci zisku. Na rozdíl od standardních úvěrů zde klíčovou úlohou nehrají záruky firmy za splacení úvěru, ale přitažlivý a realizovatelný podnikatelský záměr a management firmy schopný tento záměr realizovat. Formou, v níž rizikový kapitál do podniku vstupuje, je většinou kombinované financování navýšením základního kapitálu a nezajištěným úvěrem, resp. podřízeným úvěrem. Navýšení základního kapitálu pak zlepšuje pozici podniku při získávání dalších externích zdrojů financování, např. standardního dlouhodobého úvěru od komerční banky.⁷

V České republice působí CVCA asociace, která zde zastupuje zájmy společností působících v oblasti private equity a venture kapitálu. Jejimi členy jsou firmy investující private equity a venture capital (řádní členové) a společnosti, které v oblasti private equity a venture kapitálu vykonávají poradenské služby (přidružení členové). Řádní členové CVCA reprezentují hlavní zdroj private equity a venture kapitálu v České republice.⁸

2.1.3 Dotační programy

Dotace - peněžní prostředky státního rozpočtu, státních finančních aktiv nebo Národního fondu poskytnuté právnickým nebo fyzickým osobám na stanovený účel a za podmínek uvedených v rozhodnutí o poskytnutí dotace vydané poskytovatelem příjemci dotace ve smyslu zákona č. 218/2000 Sb. a dále též peněžní prostředky z rozpočtu územních samosprávných celků poskytnuté právnickým nebo fyzickým osobám na stanovený účel a za podmínek uvedených ve smlouvě o poskytnutí dotace vydané poskytovatelem příjemci dotace ve smyslu zákona č. 250/2000 Sb. Jedná se o nenávratnou formu podpory.⁹

⁶ FOTR, J., SOUČEK, I. Investiční rozhodování a řízení projektů. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011.

⁷ Tamtéž

⁸ <http://www.cvca.cz/cs/>

⁹ Ministerstvo pro Místní rozvoj ČR. Metodické doporučení pro projekty vytvářející příjem v programovém období 2014-2020.

Stavby pro sport a rekreaci

Dotace v oblasti rekreace a sportu zahrnuje řada programů jak ze strukturálních fondů, tak ze státních grantů. Projekty se soustřeďují především na vybudování a modernizaci infrastruktury, zatraktivnění měst a jejich možností pro trávení volného času a vytváření prostoru pro aktivní odpočinek. Přehled základních programů:

- **Operační program Podnikání a inovace** pro konkurenceschopnost podporuje opatření pro snížení energetické náročnosti objektů sloužících k ubytování hostů.
- **Operační program Zaměstnanost** podporuje programy celoživotního a odborného vzdělávání, opatření vedoucí k dlouhodobému zajištění kvalifikované pracovní síly, mimo jiné, také v oblasti cestovního ruchu.
- **Program rozvoje venkova** v rámci dotace na agroturistiku, která pokrývá výdaje na vybudování nebo rekonstrukci ubytovacích kapacit, lze podpořit stravování a zázemí pro různé sportovní aktivity.
- **Operační program Praha – Pól růstu** se zaměřuje na budování infrastruktury pro sport a rekreaci v hlavním městě, které je ve výše uvedených případech vyloučeno jako možné místo realizace.
- **Granty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR** mohou každoročně čerpat neziskové organizace, které vlastní nebo provozují sportovní zařízení, podpora se týká materiálně technické základny sportovních organizací a zahrnuje výstavbu nebo rekonstrukci sportovních areálů a zařízení včetně jejich vybavení.¹⁰

Aktuálně běží program hlavního města Prahy s názvem Celoměstské programy podpory sportu a tělovýchovy v hl.m. Praze na období 2018-2020.

Rada hl. m. Prahy schválila usnesením č. 1842 ze dne 15. 8. 2017 vyhlášení Celoměstských programů podpory sportu a tělovýchovy v hl. m. Praze - poskytování jednoletých dotací na rok 2018 a víceletých dotací na období let 2018 - 2020 (programy II. - IV.)

Vyhlášené programy

II. Rozvoj sportovní infrastruktury

II. A/1. Výstavba sportovišť či jejich rekonstrukce významného rozsahu (investice)

II. A/2. Modernizace a rekonstrukce sportovišť (investice)

II. B. Provoz energeticky náročných sportovišť (plavecké bazény, zimní stadiony)

II. C. Provoz veřejně přístupných sportovišť

III. Sportovní akce

III. A. Sportovní akce mezinárodního významu

III. B. Sportovní akce celostátního významu

III. C. Sportovní akce celopražského významu

IV. Podpora sportu pro všechny, handicapované a seniory

IV. A Podpora sportu pro všechny

IV. B Podpora sportu handicapovaných

IV. C Podpora sportu seniorů¹¹

Dále posuzovaný projekt spadá pod programy II A/1 a II B.

¹⁰ <http://www.dotacni.info/stavby-pro-sport-a-rekreaci/>

¹¹ www.praha.eu

3 STUDIE PROVEDITELNOSTI

Tato kapitola se zabývá samotným zpracováním studie proveditelnosti dle zadaného podnikatelského záměru. Obsahuje též stručný popis podnikatelského záměru ve formě Elevator Pitch.

3.1 Popis podnikatelského záměru



AQUA FITNESS CENTRUM

Zábavní a rehabilitační komplex, který nemá obdoby! SPORT, TANEC, ZÁBAVA - VODA. Více jak 20 sportovních a rehabilitačních aktivit provozovaných pouze ve vodě, samozřejmosti jsou tobogany a další vodní atrakce a to vše pod jednou střechou! To vše nově v Praze!

Vzhledem k rostoucí popularitě cvičení ve vodě a rozrůstající se nabídce vodních aktivit jako např. Aqua Aerobic, Aqua Joga, Aqua Relax, Tance ve vodě: Zumba, Latina, Břišní tance, aqua aerobic pro těhotně, pro seniory atd. vzniknul nápad vybudovat svět vodních aktivit, které budou současně provozovány ve vzájemně oddělených prostorách – bazénech. Stěžejním zde bude speciální fitness program Aqua Gym s vodními posilovacími stroji. Kromě sportovních aktivit zde bude k dispozici klasický aquapark, kde nebudou chybět tobogány, vodopády, vířivky atd.

Vzhledem k různorodosti vodních aktivit a blahodárnému vlivu pohybových aktivit provozovaných ve vodním prostředí (kondice, redukce váhy, psychika, masáž) budou osloveny všechny věkové kategorie od dětí až po seniory a samozřejmě zdravotně postižení, kteří zde budou mít možnost bezbariérového přístupu.



3.2 Studie proveditelnosti výstavby AquaFitness Centra

Identifikace dokumentu	Studie proveditelnosti
Název projektu	Výstavba AquaFitness Centra
Identifikace Zadavatele a Zpracovatele	Ing. Margarita Plotnikova
Kontakt	XXX

3.2.1 Stručné vyhodnocení projektu

Projekt výstavby AquaFitness Centra je přínosný z hlediska jeho účelovosti a využití v oblasti sportu a volnočasových aktivit. Stavba je vhodná pro umístění ve vybrané lokalitě z hlediska PEST a SWOT analýzy, z hlediska životního prostředí však vyžaduje detailnějšího posouzení. Projekt je konkurenceschopný a ekonomicky efektivní a přispívá ke zvýšení hodnoty podniku. Ve studii byly analyzovány 3 varianty financování a provozu projektu. Lepších hodnot z hlediska hodnocení efektivnosti a udržitelnosti projektu dosahuje varianta při částečném financování projektu pomocí dotací, kde při poměru financování investičních nákladů 75%dotace/25% vlastních prostředků (neboli úvěru) byly zjištěny následující hodnoty ekonomických ukazatelů:

- NPV¹² projektu = 282 330 tis. Kč
- IRR¹³ = 18,73%
- IR¹⁴ = 1,36
- Doba návratnosti = 12,53 let
- Diskontní sazba¹⁵ 5,97 %,
- Průměrná provozní CF¹⁶ = 56 434 tis. Kč

Při vstupních hodnotách projektu:

- Doba provozování investic 24 let
- Celkové investiční náklady = 775 000 tis. Kč
- Dotace = 575 000 tis. Kč
- Úvěr = 200 000 tis. Kč

¹² NPV (čistá současná hodnota) – je finanční veličina vyjadřující celkovou současnou (tj. diskontovanou) hodnotu všech peněžních toků souvisejících s investičním projektem.

¹³ IRR (vnitřní výnosové procento) – je ukazatel pro relativní výnos (rentabilitu), kterou projekt během svého životního cyklu poskytuje. Číselně je rovna diskontní sazbě, při které je NPV rovna nule.

¹⁴ IR (index rentability) – vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů projektu, připadající na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu.

¹⁵ Diskontní sazba – jeden z klíčových faktorů pro stanovení kritérií ekonomické efektivnosti investičního projektu. Sazba, prostřednictvím které jsou budoucí hodnoty diskontovány k současnému okamžiku. Diskontní sazba by měla odrážet náklady příležitosti kapitálu pro investora (ušlý výnos z nejlepšího alternativního projektu), představuje tedy výnosovou míru, kterou nabízejí z hlediska rizika srovnatelné investiční alternativy;

¹⁶ CF (Cash Flow) - peněžní tok, příjem nebo výdej peněžních prostředků. Peněžní tok za určité období představuje tedy rozdíl mezi příjmy a výdaji peněžních prostředků za toto období.

3.2.2 Popis podstaty projektu a jeho etap

Projekt řeší otázku výstavby AquaFitness Centra v Praze sídliště Stodůlky, které v současnosti se potýká s nedostatkem zařízení pro volnočasové a sportovní aktivity. V místě se momentálně nachází pouze jeden bazén s omezenou dostupností pro veřejnost. AquaFitness Centrum nabídne obyvatelům Prahy 13 a okolním obcím široké spektrum vodních aktivit a zábavy: rekondiční cvičení ve vodě, plavání a aquapark.

Projekt bude nabídnut k realizaci buď soukromému investorovi nebo Městské části Prahy 13 a v rámci studie bude porovnávány 2 schémata provozu: Investor a zároveň Provozovatel; Investor a zvláště Provozovatel. Studie porovnává několik variant financování: financování ze 100% cizích zdrojů: bankovní úvěr či venturní kapitál; financování s použitím dotací.

Projekt bude rozdělen na dvě etapy: 1. předinvestiční a investiční období, které potrvá dva roky a v rámci kterého bude řešena otázka způsobu financování, otázka koupě pozemků, otázka projektových a inženýrských prací, samotná výstavba a příprava k zahájení provozu. 2. etapa - zahájení provozu a samotný provoz, kde proběhne kolaudace a zkušební provoz potrvá 3 měsíce.

3.2.3 Analýza trhu a marketingová strategie

Produkt a cílový trh

Hlavním produktem záměru jsou služby v oblasti sportu a zábavy. Vzhledem k širokému spektru nabízených služeb si v Aqua Fitness Centru každý od dětí až po seniory vybere vhodnou aktivitu. Následující tabulka uvádí souhrn všech služeb, které budou nabídnuty v rámci AquaFitness Centra včetně cílových skupin, pro koho tyto služby jsou určeny:

Tabulka 1 Nabídka služeb. Vlastní zpracování

Aktivita	Popis	Pro koho je vhodné
Plavání pro kojence	Činnost ve vodě spojená především s hrou. Pomocí her, říkanek, písniček, mazlení, hlazením a milým úsměvem je dítě vráceno do vodního prostředí, které mu bylo blízké v době života v bříšku maminky.	Miminka, batolata od 6 měsíců do 3 let.
Plavání pro děti	Děti od 3 do 6 let: Lekce jsou zaměřeny na přirozený vývoj dětí, plavání s plaveckými pomůckami, vodní hry a základy plaveckých způsobů. Děti od 6 do 15 let: Výuka plavání. Různé úrovně pokročilosti. Hry a cvičení ve vodě	Děti od 3 let do 15 let.
Plavání pro dospělé	Výuka plavání. Různé úrovně pokročilosti. Zaměřené na nácvik různých plaveckých způsobů, případně jejich zdokonalení a tím i zrychlení a zlehčení plavání.	Dospělé od 15 let do neomezeně* *od 70 let věku vyžaduje se souhlas lékaře

Vodní rehabilitace pro zdravotně postižené	Komplexní cvičení, kde se střídají vodní aktivity: Aqua spinning, aqua aerobic, aqua relax a je navrženo jako léčebná terapie pro rizikové skupiny a zdravotně oslabené. U dětí je lekce vedena hravou, nenásilnou formou, kde se postupně otužují a seznamují s vodou pomocí říkanek.	Děti od 6 měsíců. Dospělé od 15 let.
Aqua fitness	Dynamické aerobní cvičení a posilování ve vodě, cviky s vodním načením se zaměřením na problémové partie.	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy
Aqua posilovna Aqua Gym	Bazén s vodními stroji. Cvičení na vodních posilovacích strojích pod vedením instruktora.	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy
Aqua aerobic	Klasické aerobní cvičení ve vodě (která sahá cca do 1/2 hrudníku). Je zaměřený na zvýšení fyzické kondice, redukci váhy a vytváření těla. Odpor vody je v závislosti na rychlosti prováděného pohybu 4 až 42 krát vyšší než odpor vzduchu a tím zvyšuje intenzitu cvičení a současně masíruje svaly.	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy
Aqua Pilates	Cvičení v teplé vodě s prvky pilatesu, cvičení rozvíjí koordinaci, flexibilitu a dýchání, je zaměřené na zpevnění a posílení celého těla. Pilates dělá vytvarovaná těla a štíhlé svaly, voda zase tělo masíruje a šetří ho při pohybu - ideální kombinace.	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy
Aqua aerobic pro těhotně	Cvičení v teplé vodě pro zlepšení kondice a psychiky.	Vhodné pro těhotné.
Aqua Zumba, Aqua Dance, Aqua Orient	"Tanečky ve vodě".	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy
Aqua Relax	Cvičení v teplé vodě 32st C. Jedná se o kombinaci efektivního posilování, protažení celého těla a relaxace ve vodě s využitím prvků z jógy. Teplá voda přispívá k tělesnému a psychickému uvolnění, odstraňuje stres, celkově stimuluje organismus, umožňuje jemné procvičení kloubů bez zatížení a podporuje proudění lymfy.	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy
Aqua spinning	Skupinové jízdy na vodních kolech, kombinované s cvičením Aqua Fitness.	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy

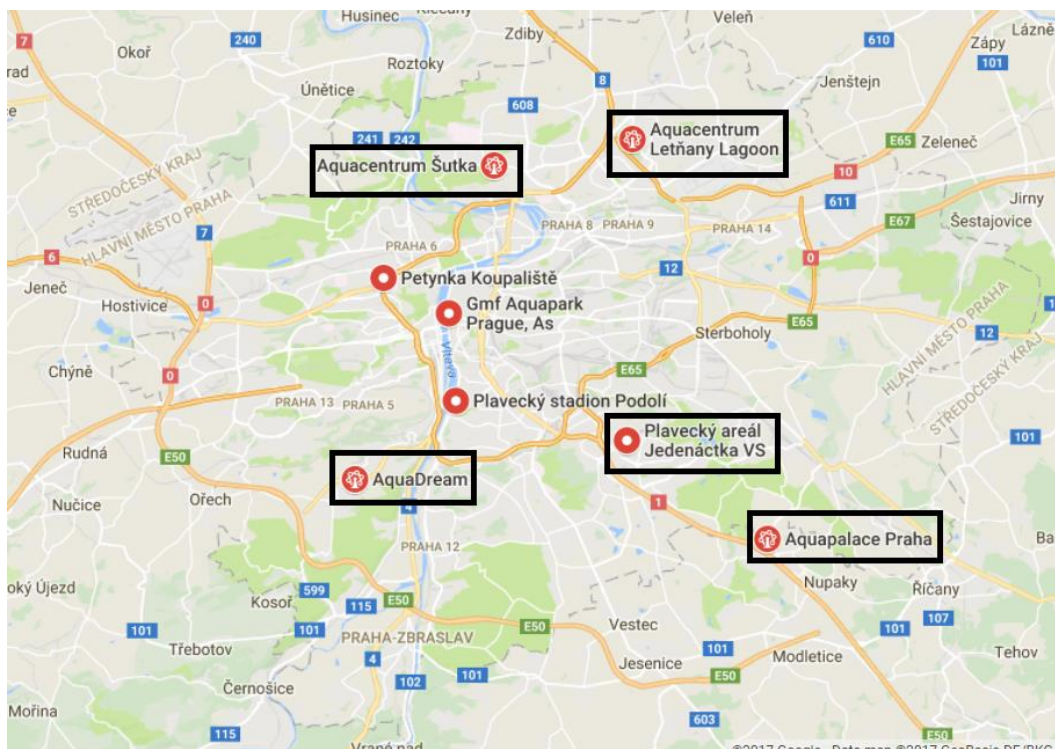
Aqua kick-box	Bojové styly ve vodě.	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy
Aqua jogging	Běh ve vodě, šetrný ke kloubům s rehabilitačními účinky, efektivní posílení svalových skupin trupu, nohou a paží, ideální pro redukci váhy, zvyšuje pružnost těla a fyzickou kondici.	Vhodné pro dospělé všech věkových kategorií. Muži a ženy
Aqua aerobic pro seniory	Cvičení v teplé vodě pro zlepšení kondice a psychiky.	Vhodné pro seniory. Muži a ženy
Aquapark – vodní atrakce	Zábavné aktivity: tobogány, skluzavky, divoká řeka, dětské brouzdaliště, vířivka	Vhodné pro všechny.
Potápěčské kurzy	Kurzy potápění a šnorchlování	Vhodné od 15 let.

Analyza konkurence

Trh s aquaparky je na území České republiky ovlivněn historicky, kdy se stavěly zejména aquaparky zaměřené na vodní sporty a nikoli na relaxaci a zábavu. Aquaparky v pravém slova smyslu se na území České republiky do roku 1990 nevyskytovaly. V současné době můžeme aquaparky, které jsou přímo zaměřené na relaxaci a zábavu, rozdělit do dvou základních skupin. První skupinu tvoří městské kryté bazény, které byly rekonstruovány a doplněny o tobogány, vířivé vany, sauny aj. Druhou skupinu reprezentují moderní aquaparky, které jsou vybaveny rozsáhlejší vodní plochou, početným množstvím tobogánů, bazénů, restaurací a dalších doprovodných služeb, které se začínají stávat nutným standardem, a to nejenom z důvodu rostoucí životní úrovně. Na území České republiky se nachází přibližně 10 aquaparků s návštěvností vyšší jak 160 tis. osob/ročně, jež jsou zařazeny v této kategorii. Tyto aquaparky jsou převážně situovány mimo území hlavního města Prahy a jsou převážně ve vlastnictví obcí. Odhadem je návštěvnost těchto aquaparků a bazénů byla v roce 2016 přes 5,5 mil. osob ročně.¹⁷

V rámci analýzy konkurence budou porovnávány všechny aquacentra v Praze. Jedná se tedy o Aquacentrum Letňany-Lagoon, Aquacentrum Šutka, AquaDream, Aquapalace Praha a nedávno (v roce 2014) otevřený Plavecký areál Jedenáctka VS. Následující mapa zobrazuje aquacentra podle umístění:

¹⁷ Aquapalace, a.s. Praha: Výroční zpráva, 2015



Obrázek 1 Mapa umístění aquaparků v Praze. Vlastní zpracování

Následující tabulka uvádí souhrnný přehled základních informací a služeb pražských aquaparků. Z tabulky je patrné, že všechny aquaparky byly realizovány dle schématu Investor – jiný Provozovatel. Pouze ve dvou případech Investorem je soukromá společnost, ve většině případů je Investorem buď Městská část nebo Magistrát hl.m. Prahy, Provozovatelem je však soukromá společnost. Většina aquaparků je zaměřena ve větší míře na provoz zábavního parku nikoli na rozsáhlou nabídku sportovních aktivit.

Tabulka 2 Základní informace aquaparků v Praze. Vlastní zpracování

Sportovní zařízení	Investor	Provozovatel	Adresa	Datum zahájení provozu	Služby
Aquapalace Prague	SPG Group a.s.	GMF AQUAPARK PRAGUE a.s.	Pražská 138, obchodní zóna Průhonice – Čestlice 251 01 Praha - východ	2008	<u>Vodní atrakce:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Tobogany 8ks, - Skluzavky, - Umělé vlnobití, - Vířivky. - Dlouhá divoká řeka, pomalá řeka, potápěčský tubus, - Venkovní zóna <u>Vodní aktivity:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Kurz plavání: pro batolata a děti do 4 let; pro děti od 6 let a dospělí - individuální výuka plavání - Kurz potápění - Aqua aerobic
AquaCentrum Letňany	TESCO Store ČR Současným vlastníkem areálu je od roku 2006 MS Consult Sport s.r.o.	Letňany Lagoon s.r.o.	Tupolevova 665, 199 00 Praha 18	2000	<u>Vodní atrakce:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 25m bazén (6 drah), - Masážní trysky, - Protiproudová tryska, - 86m dlouhý tobogán, - Masážní bazén

					<ul style="list-style-type: none"> - Dětské brouzdaliště <u>Vodní aktivity:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Kurz plavání: pro batolata
Aquadream Barrandov	Praha 5	Aquadream a.s.	K Barrandovu 1173/8, 152 00 Praha 5-Hlubočepy	2006	<u>Vodní atrakce:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 2 tobogány (115m, 62m), - Bazén 25m, - Divoká řeka, - Masážní bazén, - Dětské brouzdaliště s mini skluzavkou - Venkovní areál <u>Vodní aktivity:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Aqua aerobic
Aquacentrum Šutka	Magistrát hl. města Praha	Trade Centre Prague a.s.	Čimická 848/41, 182 00 Praha 8	2012	<u>Vodní atrakce:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Bazén 50 m, - Masážní bazén, - Divoká řeka, - 2 tobogány, - Vodopád, - Relaxační bazén, - Dětské brouzdaliště, - Venkovní ochlazovací bazénky
Plavecký areál Jedenáctka VS	Praha 11	Aqua Sport Club s.r.o.	Mírového hnutí, 149 00 Praha 4 - Chodov	2014	<u>Vodní atrakce:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 25m bazén s hloubkou 1,2-1,8 m a teplotou vody 27-28 °C - 5 plaveckých drah, z toho 2 pro kondiční plavání - 1,2 m hluboký víceúčelový bazén s teplotou vody 30 °C - perličková lehátka, vířivka, chrlič, divoká řeka - 0,1-0,4 m hluboké dětské brouzdaliště s teplotou vody 30 °C - 42 m dlouhý tobogán <u>Vodní aktivity:</u> <ul style="list-style-type: none"> - kurzy plavání pro děti od 6 měsíců - kurzy plavání pro dospělé - Aqua aerobic - Cvičení a plavání pro těhotné

Následující tabulka uvádí přehled základních ekonomických hodnot každého aquaparku v Praze. Porovnává celkové počáteční investice při realizace projektu, tržby za poslední dva roky, cenu vstupného, okamžitou kapacitu a celkovou plochu aquaparku jak zastavenou tak i vodní. Toto porovnání umožňuje stanovit optimální konkurenceschopné parametry budoucího AquaFitness centra. Jako nejoptimálnější se jeví varianta aquaparku o celkové vodní ploše v rozmezí 1500-1800 m² s okamžitou kapacitou 500 návštěvníků. Při srovnání cen vstupného lze konstatovat, že optimální cena vstupného s ohledem na to, že v AquaFitness Centru je kladen větší důraz na sportovní stránku trávení volného času, může pohybovat v rozmezí 135-170 Kč/hodina.

Tabulka 3 Základní ekonomické hodnoty aquaparků v Praze. Vlastní zpracování

Sportovní zařízení	Počáteční investice	Cena vstupného	Průměrná roční návštěvnost	Tržby mil. Kč		Okamžitá kapacita	Plocha	
				2015	2016		Vodní [m ²]	Celková zastavěna [m ²]
Aquapalace Prague	4* miliardy Kč *) Celkové náklady na výstavbu aquaparku a	Roční členství: 9 490,- Kč Celodenní dospělý: 719,- Kč	820 000 Návštěvníků/rok	293	258	2100 návštěvníků	2500	13000

	hotelu a parkovacích domů	2 hodiny (minimální čas): 432,- Kč						
AquaCentrum Letňany	145 milionů Kč	2,5 hodiny: 140,- Kč Měsíční: 800,- Kč	265 000 Návštěvníků/rok	19,4	21,5	NA	370	1526
Aquadream Barrandov	205 milionů Kč	1 hodina: 99,- Kč 190 minut: 229,-Kč	298 tis.	12	12	220	322	1448
Aquacentrum Šutka	748 381 milionů Kč	1 hodina 125,- Kč	380 tis	48,2	50,6	500	1632	7473
Plavecký areál Jedenáctka VS	670 milionů Kč	1 hodina 120,- Kč	NA	NA	NA	120		7282* *) vč.sport. hal

Dále je stručně popsán každý aquapark zvlášť.

Aquapalace Prague



Obrázek 2 Aquapalace Prague. [7]

Komplex aquaparku se rozkládá na ploše cca 13 000 m² (z toho je 2 500 m² vodní plochy). Nabídka atrakcí je soustředěna do tří paláců: Paláce dobrodružství, Paláce pokladů a Paláce relaxace. Palác dobrodružství nabízí množství skluzavek a tobogánů, space bowl či jeskyni s lagunami. Palác pokladů poskytuje odpočinek a rekreaci v bazénu s umělým vlnobitím, dětském bazénu s brouzdališti, u vodního bojiště, na relaxačních terasách a podobně. Palác relaxace je zaměřený na sport. Je zde plavecký bazén, bazén na potápění a několik whirlpoolů. Ve venkovním areálu mohou návštěvníci Aquaparku vyzkoušet divokou řeku a k dispozici je zde řada odpočinkových ploch. Celý komplex je doplněn fitness centrem, wellness centrem, saunovým světem, restauracemi a obchody. Součástí Aquaparku je parkoviště pro 660 osobních automobilů a 10 autobusů. Aquapark byl otevřen pro veřejnost v květnu 2008, v roce 2009 ho navštívilo téměř 750 000 návštěvníků a v roce 2010 přes 800 tis. návštěvníků. V roce 2016 navštívilo Aquapark více než 848 tisíc návštěvníků. Aquapark je třetím nejnavštěvovanějším turistickým cílem v České republice, a to po Pražském hradu a Zoologické zahradě v Praze. [7]

Výstavba Aquapalace Praha začala již před mnoha lety. Původní ruský investor, firma Marie Group, vložila do výstavby více než 1,2 miliardy korun. V roce 2004 však rozestavěný areál opustila a práce

byly přerušeny. SPGroup jej odkoupila v roce 2005 a zahájila dostavbu zcela ze svých zdrojů. Stálo jí to 2,8 miliardy korun. Podle zveřejněných informací SPGroup má nyní celý komplex hodnotu zhruba 4,6 miliardy korun. Zástupci SPGroup při otevření areálu uvedli, že odhadují návratnost investice na deset až čtrnáct let. Návštěvnost měla být milion lidí ročně - ta je však nyní pod očekáváními. Na svůj provoz si však Aquapalace vydělá a nemusí se dotovat.¹⁸

Ekonomické údaje za poslední dva roky Aquapalace Prague lze shrnout v následující tabulce:

Tabulka 4 Základní ekonomické údaje Aquapalace Prague. Vlastní zpracování

Sledované období	2016	2015
tržby celkem	Kč 293 mil. Kč	258 mil. Kč
tržby ze vstupného celkem	166 035 tis. Kč	162 732 tis. Kč
přijaté provozní dotace	2 680 tis. Kč	- Kč
provozní výdaje (materiál a energie)	39 705 tis. Kč	42 267 tis. Kč
počet zaměstnanců	82	73
mzdové výdaje	41 201 tis. Kč	40 838 tis. Kč
obnova / údržba zařízení	1 790 tis. Kč	2 412 Kč
propagace / marketing	NA	NA

AquaCentrum Letňany



Obrázek 3 AquaCentrum Letňany.¹⁹

Plavecký bazén Letňany Lagoon poskytuje svoje služby návštěvníkům již od roku 2000 a svým významem patří k největším a nejnavštěvovanějším sportovním zařízením ve spádové oblasti Prahy

¹⁸https://www.lidovky.cz/hleda-se-kupec-pro-akvapark-zn-hned-d5b-/noviny.aspx?c=A100701_000056_In_noviny_sko&klic=237777&mes=100701_0

¹⁹ <http://www.letnanylagoon.cz/>

18. Bazén byl postaven na žádost Rady MČ Letňany z roku 1999 jako kompenzaci za stavební zatížení obce při budování Obchodního centra Letňany. Tesco Store ČR následně vybudovalo do roka a do dne na vlastní náklady za 145 milionů korun stávající podobu plaveckého bazénu, která funguje již dlouhých 17 let.

V roce v 2016 obyvatelům letňan se povedlo něco, co by za normálních okolností u obce s 12 tisíci obyvateli nebylo možné – a to získání plaveckého bazénu za finanční prostředky soukromého investora, který navíc po dobu dlouhých 16 let financoval jeho provoz.

Nový vlastník OCL neprojevil zájem odkoupit s obchodním centrem i plavecký bazén. Jeho odkoupení odmítla – z důvodů vysokých provozních nákladů – i městská část Praha 18. V reakci na to byla zakládajícími zaměstnanci společnosti Aquacentrum Letňany Lagoon založena nová společnost MS Consult Sport, která nabídku na převzetí a odkoupení objektu plaveckého bazénu od společnosti Letňany Centre přijala.

Celková dotace na provoz bazénu ze strany společnosti TESCO (za 16 let provozu) = 68.000.000 Kč

Investice Letňany Lagoon do 50% slevy občanům MČ Letňany (2001-2011) = 41.400.000 Kč

Průměrná roční návštěvnost bazénu (2000-2016) = 211.000 návštěvníků (65 % tvořili dospělí, 35 % děti).²⁰

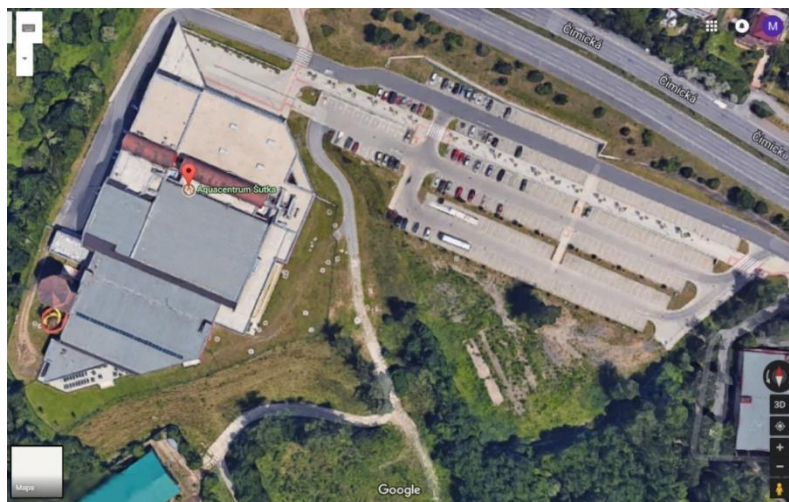
Ekonomické údaje za poslední dva roky Aquacentra Letňany lze shrnout v následující tabulce:

Tabulka 5 Základní ekonomické údaje AquaCentrum Letňany. Vlastní zpracování

Sledované období	2016	2015
tržby celkem	19 396 tis. Kč	21 513 tis. Kč
tržby ze vstupného celkem	NA	NA
přijaté provozní dotace	1mil. Kč	-
provozní výdaje (materiál a energie)	8 270 tis. Kč	8 565 tis. Kč
počet zaměstnanců	13	15
mzdové výdaje	4 733 tis. Kč	4 557 tis. Kč
voda (dodávka, údržba)	NA	NA
energie (teplo, el. energie)	NA	NA
bazénová chemie	NA	NA
obnova / údržba zařízení	594 tis. Kč	677 tis. Kč
propagace / marketing	NA	NA

²⁰ <http://www.letnanskelisty.cz/sport/3325-aquacentrum-let%C5%88any-lagoon-bez-dotac%C3%AD-to-nejde.html>

AquaCentrum Šutka



Obrázek 4 AquaCentrum Šutka. Zdroj: Google Maps

Aquacentrum Šutka je jedním z nejmodernějších plaveckých areálů v Praze i celé České republice. Plavecký areál Šutka byl pro veřejnost otevřen v prosinci roku 2012 a dnes může svým návštěvníkům nabídnout nejen padesátimetrový krytý bazén, ale též vířivku, divokou řeku, 2 tobogány, vodopád, relaxační bazén, dětské brouzdaliště i vodní bar s občerstvením. Pro milovníky wellness jsou v areálu k dispozici dvě finské sauny s venkovními ochlazovacími bazénky a dvě parní lázně. Pro maximální relaxaci nabízí naše wellness také možnost objednání se na klasické masáže, které krásně obohatí Váš odpočinek. V areálu se nachází také výukový bazén pro nejmenší návštěvníky, který je využíván nejen plaveckými školami a kurzy, ale mimo dobu výuky též rodiči s dětmi. V letních měsících jsou pro návštěvníky připraveny venkovní terasy s překrásným výhledem na Prahu, v ostatních měsících je možné užít si mnoho zábavy a relaxace uvnitř areálu. Celý areál je plně bezbariérový. K dispozici je zde 270 parkovacích míst či nedaleká autobusová zastávka „Čimický háj“ – pouze 2 zastávky od stanice metra Kobylisy.²¹

Výstavba plaveckého areálu Šutka v Praze 8 je dlouholetým stavebním záměrem, jenž měl za cíl vyřešit naprostý nedostatek podobných zařízení na území Prahy. Stavba byla zahájena VHMP – Výstavba účelových staveb (VÚS) koncem roku 1987 s předpokládaným termínem dokončení v roce 1994. V průběhu výstavby docházelo k jejímu postupnému zpomalování v důsledku omezování finančních prostředků, až v roce 1993 musela být stavba úplně zastavena. Další postup pak zcela zablokoval uplatněný restituční nárok. VÚS Praha byla k 31.12.1992 zrušena a všechny její závazky převzal od 1.1.1993 odbor městského investora MHMP.

Investor zadal v roce 1996 zpracování studie aktualizace projektu výstavby areálu Šutka. Tato studie navrhla alternativní možnosti provozního řešení (místo venkovního 25m bazénu výstavbu krytého aquacentra s celoročním provozem) a tím i ekonomické zefektivnění stavby.

²¹ <https://www.sutka.eu>

Ve veřejné zakázce vyhlášené v říjnu 1995 se na prvním místě umístila firma IPS, a.s., se kterou byla uzavřena koncem roku 1995 smlouva o dílo s termínem realizace do 31.7.1997.

Z důvodu uplatněného restitučního nároku na celý původní pozemek parc. č. 1081/7 kú. Troja byla v květnu 1996 stavba dočasně zastavena. Na základě usnesení Zastupitelstva HMP č. 28/30 ze dne 5.4.2001 byla část pozemku od restituentky vykoupena do majetku HMP.

V roce 2007 bylo vypsáno výběrové řízení na Generálního projektanta na dostavbu Plaveckého areálu Šutka a následně v roce 2008 byly objednány projekční práce. Po znovuzískání Územního rozhodnutí a příslušných Stavebních povolení byly v 09/2010 vybraným Zhotovitelem – sdružení „Areál Šutka „ SMP CZ a.s. a CL EVANS s.r.o. zahájeny stavební práce na dostavbě Plaveckého areálu Šutka s termínem dokončení 2.11.2011.

V průběhu historie výstavby Plaveckého areálu Šutka bylo učiněno několik pokusů rozestavěný areál prodat.

První pokusy byly provedeny v letech 1993/1994 dále pak 2001/2002 a v roce 2005. Bez kladného výsledku skončily i prezentace tohoto rozestavěného projektu na veletrhu nemovitostí ve Francii v Cannes. ²²

Tabulka 6 Historický přehled nákladů na realizaci Aquacentra Šutka. Zdroj: www.praha.eu

Prostavěnost bez DPH: K 09/2011	286 958	tis.Kč bez DPH
zbývá profinancovat dle Smlouvy o dílo	314 706	tis.Kč bez DPH
Σ dle Smlouvy o dílo	601 664	tis.Kč bez DPH
Vícepráce	43 017	tis.Kč bez DPH
Odpočty	21 029	tis.Kč bez DPH
Rozdíl	21 987	tis.Kč bez DPH
	Tj.: 3,65%	Z celkové částky
Celkové náklady	623 651	tis.Kč bez DPH
	748 381	tis.Kč s DPH

Plavecký areál Šutka byl otevřen v prosinci 2012. Za první rok provozu navštívilo Aquacentrum Šutka celkem 380.000 lidí. Dle dostupných informací byly roční tržby na úrovni 43 mil. Kč a ztráta z provozování aquaparku na úrovni -12 mil. Kč.

Ekonomické údaje za poslední dva roky Aquaparku Šutka lze shrnout v následující tabulce:

Tabulka 7 Základní ekonomické údaje AquaCentrum Šutka. Vlastní zpracování

Sledované období	2016	2015
tržby celkem	50,6 mil Kč	48,3 mil Kč
tržby ze vstupného celkem	28,53 mil Kč	28,36 mil Kč
přijaté provozní dotace	-	-

²² <https://www.praha.eu>

provozní výdaje (materiál a energie)	NA	NA
počet zaměstnanců	NA	NA
mzdové výdaje	NA	NA
voda (dodávka, údržba)	11,1 mil Kč	7,9 mil Kč
energie (teplo, el. energie)	14,8 mil Kč	14,1 mil Kč
bazénová chemie	- Kč	108 024 Kč
obnova / údržba zařízení	1 123 687 Kč	1 225 952 Kč
propagace / marketing	995 tis. Kč	941 tis. Kč

SPORTOVNÍ AREÁL JEDENÁCTKA VS



Obrázek 5 Sportovní areál Jedenáctka VS. Zdroj: <http://jedenactka-vodni-svet.cz/>

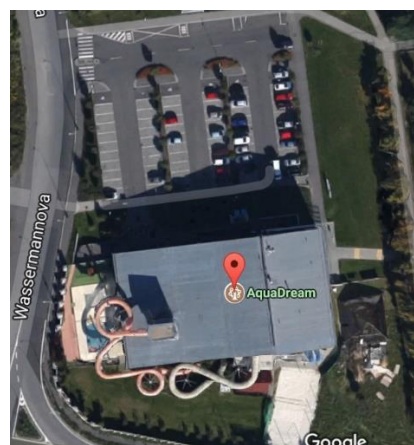
V roce 2010 byla zahájena výstavba komplexu „Jedenáctka“ na ul. Mírového hnutí na území městské části Praha 11. Původně velkolepé plány na multifunkční aquapark byly zredukovány na 25 m dlouhý plavecký bazén s pěti plaveckými drahami s projektovanou kapacitou bazénové části celkem 120 osob se sportovní halou a dále centrem relaxačního a ozdravného plavání pro malé děti. K otevření došlo v polovině r. 2014. Celkové náklady by měly dosáhnout částky 670 mil. Kč.

Sportovní areál na ploše 76 tisíc m^2 tvoří tři haly. Pozemky jsou ve vlastnictví hl.m. Prahy. V první hale je plavecký bazén velikosti 25 krát 10,5 metru s pěti drahami, tobogan s otevřeným tubusem o délce 42 metrů, vířivka, brouzdaliště s vodním hřibem, skluzavkou a tryskami, bazének s proudovým kanálem a hydraulickým zvedákem pro handicapované, „mokrý“ i „suchý“ restaurace, wellness centrum se saunami. Ve druhé hale jsou čtyři speciální bazény pro dětské plavání. Ve třetí je sportovní hala pro sálové sporty, pojme 315 diváků.²³

Ekonomické údaje Sportovního areálu Jedenáctka nejsou k dispozici.

²³https://praha.idnes.cz/plavecky-areal-za-600-milionu-na-jiznim-meste-fkx-/praha-zpravy.aspx?c=A140624_2076704_praha-zpravy_bur

Aquadream Centrum vodních radovánek Barrandov



Obrázek 6 Aquadream. Zdroj: <http://www.aquadream.cz>, Google Maps

Aquapark je v provozu od roku 2006 a rozkládá se na pozemcích ve vlastnictví hl.m. Prahy o celkové ploše 9 872 m². Realizace stavebního díla proběhla od září 2005 do prosince 2006. Investorem stavby byla MČ Praha 5. Celkové náklady (včetně projektové dokumentace) byly vyčísleny na 205 mil. Kč. Projekt zvítězil ve 2. ročníku veřejné celostátní soutěže. Maximální kapacita je 220 návštěvníků.²⁴

Ekonomické údaje za poslední dva roky Aquadream Barrandov lze shrnout v následující tabulce:

Tabulka 8 Základní ekonomické údaje Aquadream Barrandov. Vlastní zpracování

Sledované období	2016	2015
tržby celkem	13 710 tis. Kč	14 720 tis. Kč
tržby ze vstupného celkem	11 947 tis. Kč	12 076 tis. Kč
přijaté provozní dotace	1000 tis. Kč	300 tis. Kč
provozní výdaje (materiál a energie)	7 040 tis. Kč	7 867 tis. Kč
počet zaměstnanců	12	12
mzdové výdaje	1 620 tis. Kč	1 526 tis. Kč
voda (dodávka, údržba)	NA	NA
energie (teplo, el. energie)	NA	NA
bazénová chemie	NA	NA
obnova / údržba zařízení	8 tis. Kč	329 tis. Kč
propagace / marketing	NA	NA

²⁴ http://www.vystava-bazeny.cz/2007/cz/bazen_barrandov.asp

Sportovní centrum na Chobotě

Dále za zmínku stojí Sportovní centrum na Chobotě v Řepích, jehož stavba již započala v lednu 2017 a nové návštěvníky přivítá koncem roku 2018. Předmětem plnění veřejné zakázky byla výstavba všeobecného sportovního centra v ulici Na Chobotě. Včetně dodání vnitřního zařízení – sportovní hala s tribunou, bazén, vířivky, sauny. Cena sjednaná ve smlouvě: 290 400 000,- Kč bez DPH, 351 384 000,- Kč včetně DPH. Sportovní hala bude víceúčelovým sportovištěm s hledištěm pro diváky a zázemím pro hráče. Pomocí spouštěcí stěny bude možné celý prostor rozdělit na dvě sportovní plochy. Součástí projektu je také krytý bazén délky 25m se čtyřmi plaveckými drahami, doplněný dětským a relaxačním bazénem; prostory fitness a wellness; dále ubytování a restaurace se zázemím. Venkovní sportoviště nabídnou 4 tenisové antukové kurty a 2 volejbalová hřiště; jedno s antukovým povrchem a jedno volejbalové hřiště s pískovým povrchem (beach volejbal). Parkovací prostor zajistí stání pro 123 vozů. Podélně s ulicí Na Chobotě jsou navržena také 2 stání pro autobusy.²⁵

Umístění

Výběr lokality pro výstavbu je důležitým okamžikem, který zásadně může ovlivnit prodejnost, pronajimatelnost nebo návštěvnost prostorů. Zásadní se zdá být zejména dopravní dostupnost, okolní prostředí a stupeň atraktivity daný zažitými hodnotovými měřítky obyvatelstva.

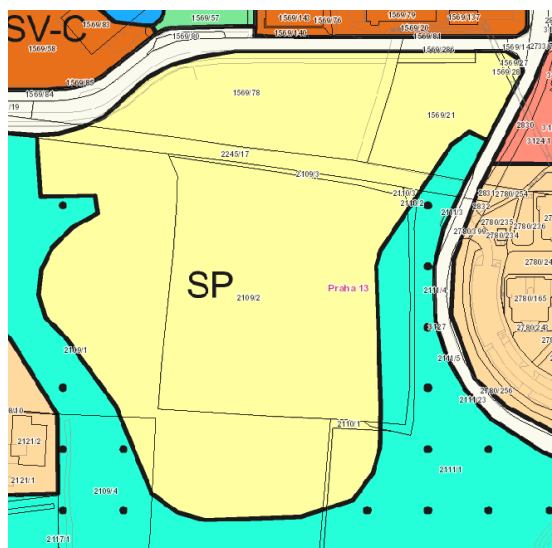
Pro realizaci výše zmíněného projektu byla vybrána lokalita umístěná na pozemcích k.ú. Stodůlky Praha 13. Městská část Praha 13 se nachází v jihozápadní části hlavního města, přibližně 9 km od centra. Nachází se v nadmořské výšce 270 - 390 metrů. Rozloha městské části činí 1323 hektarů. Převážně se bude jednat o pozemek s parc. číslem 2109/2 o výměře 23 622 m² a sousední s ním:

Tabulka 9 Přehled pozemků a jejich výměra. Vlastní zpracování

Parcelní číslo	Výměra [m ²]
2109/1	36 104
2109/2	23 622
2109/3	454
2245/17	3 343
Celkem	63 523

Pozemky jsou ve vlastnictví hl. m. Prahy. Dle územního plánu hl. m. Prahy tento a okolní pozemky spadají pod plochy s účelem využití – Sport a Rekreace. Viz výkres územního plánu hl. m. Prahy.

²⁵ <https://www.repy.cz/>



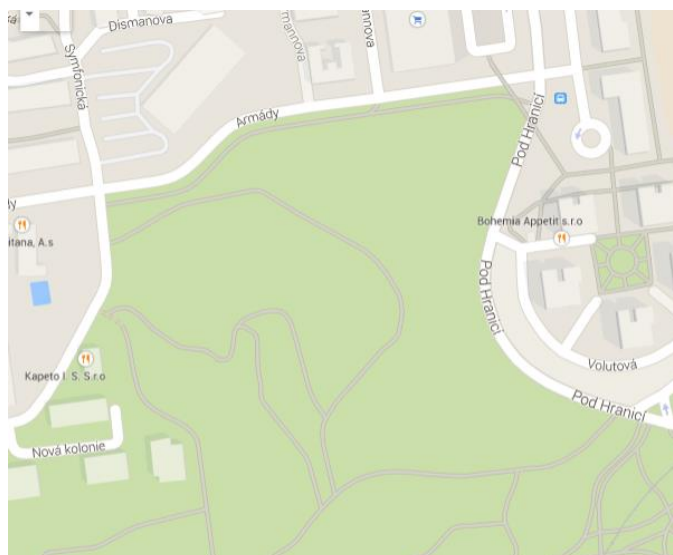
Obrázek 7 Územní plán hl. m. Prahy – vybraná lokalita. Zdroj: <http://app.iprpraha.cz/js-api/app/vykresyUP/>

Posuzované pozemky jsou součástí velkého parkového areálu o rozloze 27.0757 ha, který se nachází v husté panelové zástavbě a tvoří tak zónu pro rekreaci a sport. Pozemek 2245/17 spojuje dvě ulice a to v ul. Armády a v ul. Pod hranici. Vlastní dopravní napojení je tedy možné z obou těchto ulic přes pozemek 2245/17, kde pak na pozemku 2109/2 se předpokládá s umístěním parkoviště o 250 míst a celkové ploše cca 10 000 m².

Určujícím faktorem pro umístění vlastního objektu na vybraných pozemcích je také blízkost rušné čtyřpruhové dopravní komunikace Nárožní, která je napojená na Rozvadovskou spojku a D5 ve směru na Plzeň a dále do Německa. Další výhodou z hlediska dostupnosti je stávající autobusová zastávka Kodymova ve vzdálenosti cca 200 m od pozemků. Nejbližší stanicí metra je Hůrka, která je vzdálená cca 1,5 km, 30 minut pěšky.

Protože se předpokládá i venkovní pobyt návštěvníků aquaparku, vyžadující co nejkvalitnější venkovní prostředí, venkovní zóna se tak počítá s umístěním do jižní části pozemků v blízkosti Centrálního parku. Ve střední části, mezi parkovištěm a venkovními pobytovými plochami, je pak umístěn vlastní objekt aquaparku na pozemcích 2109/1 a 2109/2. Inženýrské sítě a zásobování energií a médii:

- Všechny potřebné inženýrské sítě jsou díky okolní zástavbě k dispozici
- Zásobování teplem bude zajištěno pomocí dálkového tepla
- Elektrická energie je na místě k dispozici
- Zásobení pitnou vodou bude probíhat z městské vodovodní sítě
- Odpadní vody budou z pozemku odváděny do městské kanalizace
- Málo znečištěné vody pocházející z úpravy bazénových vod mohou být shromažďovány a sedimentovány a poté přes filtr s aktivním uhlím do takové míry vyčištěny, že budou moci být vypouštěny do dešťové kanalizace, příp. do trativodu, vodoteče, apod. (pokud bude v místě k dispozici)



Obrázek 8 Mapa vybrané lokality. Zdroj: Google Maps

Hlavní cílovou skupinou návštěvníků jsou obyvatelé Prahy 13 a okolí. Praha 13, do které patří Stodůlky, Lužiny, Nové Butovice, Velká Ohrada, Třebonice, má více než 62 624 obyvatel (k 31.12. 2016). Praha 13 je městskou částí s nejnižším věkovým průměrem v Praze (38,3 roku).

Mezi nejbližší sousedy patří Řepy, Zličín a Řeporyje, kde je vzhledem neexistence sportovního zařízení podobného rozsahu se očekává velký potenciál návštěvnosti Aqua Fitness Centa.

Bazény v okolí a nejbližší aquaparky

Na Praze 13 plavání pro veřejnost zajišťuje pouze bazén Gymnázia Jaroslava Heyrovského. Bazén je dlouhý 17 metrů, má 5 drah, s proměnlivou hloubkou 110 cm – 180 cm. Ostatní bazény jako Sk Motorlet na Radlické, bazén v tenisové hale Slivenec, bazén na Homolce, bazén v Malvazinkách a td, jsou v dojezdové vzdálenosti autem v rádiusu cca 6 km.

Nejbližší aquapark je Aquadream Barrandov, který je vzdálen 12,5 km od vybraných pozemků, tedy 14 minut autem, 30 minut MHD s několika přestupy.

SWOT analýza vybrané lokality

Dále se zaměřím na výhody a nevýhody vybrané lokality pro umístění aquaparku a shrnu to ve SWOT analýze:

Tabulka 10 SWOT analýza vybrané lokality. Vlastní zpracování

Silné stránky	Slabé stránky
Návštěvnost: pozemek se nachází v těsné blízkosti husté zástavby.	Blízkost chráněné zeleně.
Neexistence sportovního a rekreačního střediska podobného rozsahu v okolí.	Nerovnost terénu: geologické práce
Příjezdová cesta: pozemek se nachází v blízkosti silnic: ulice Armáda, ulice Pod Hranice.	Blízkost vodních ploch: problém s kontaminací
Dostupnost: autobusová zastávka Kodymova cca 200 m; stanice metra vzdálená 1,5 km	

Povolování stavby: dle územního plánu je pozemek určen k sportovnímu a rekreačnímu využití.	
Lokalita: Blízkost zeleně, příjemné prostředí pro venkovní koupaliště.	
Zájem: Průměrný věk obyvatelstva Prahy 13 38 let, i když služby centra osloví všechny věkové kategorie.	
Příležitosti	Hrozby
Příznivý demografický vývoj	Technická rizika
Blízkost dálnice D5	Získání souhlasu o koupi/pronájmu pozemků ve vlastnictví hl. města Prahy.
Blízkost nákupní zóny Zličín	Jednání s odborem životní prostředí – povolení pro výstavbu areálu vč. parkoviště.
	Problém s napojením na inženýrské sítě
	Získání souhlasů vlastníků sousedních pozemků k výstavbě areálu.
	Záměr pronajmout formou výběrového řízení předmětné pozemky 2.2.2015

Cena a zájem o vybrané pozemky

Dle sdělení referentů Oddělení využití a správy pozemků Odboru hospodaření s majetkem Magistrátu hl. města Prahy:

Cena pozemků:

- cena pozemku je stanovena znaleckým posudkem, kterým je stanovena cena obvyklá (tržní), a to dle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, v platném znění
- v případě obecného zájmu by město vyhlásilo prodej ve výběrovém řízení (veřejnou soutěž)
- při prodeji pozemků platí, že se prodej uskuteční na základě aktuálního znaleckého posudku stanovujícího cenu obvyklou (tržní)

Záměr, který eviduje hl.m. Praha na pozemcích parc.č. 2109/1, 2109/2, 2110/1, 2110/2 a 2111/1 v k.ú. Stodůlky:

- na pronájem pozemků parc.č. 2109/1, parc.č. 2109/2, parc.č. 2110/1, parc.č. 2110/2 a parc.č. 2111/1 v k.ú. Stodůlky bylo v r. 2015 vyhlášeno výběrové řízení
- účel využití: vybudování a provozování areálu volnočasových sportovních aktivit pro veřejnost
- na základě doporučení Majetkové komise RHMP byl předložen materiál k projednání Výboru pro sport a volný čas ZHMP

Záměr pronajmout formou výběrového řízení předmětné pozemky v kat. území Stodůlky byl zveřejněn na úřední desce Magistrátu hl. m. Prahy pod číslem evidenčním SVM-2933/2015 v době od 2.2.2015 do 4.3.2015. Tento den byl posledním dnem k doručení nabídek do výběrového řízení. Výběrové řízení bude skončeno v případě, že hl. m. Praha nevybere žádnou z hodnocených nabídek jako nejvhodnější nebo uzavřením nájemní smlouvy s vybraným zájemcem.

Dosud hl. m. Praha nevybrala žádnou z hodnocených nabídek na pronájem předmětných pozemků. Ohledně prodeje jsou však na Magistrátu ochotní jednat.

Při zpracování studie proveditelnosti se vychází z předpokladu koupě pozemků.

PEST analýza

Politické a legislativní faktory

Nepředpokládá se, že by v budoucnu výrazně klesla státní podpora sportu. Jedná se o každoroční dotaci státem vybraných programů neinvestičního charakteru v oblasti sportu. Podobně je možné dotovat oblast sportu z podpory evropské unie. Určitým legislativním omezením může být záměr evropské unie stále tlačit na spotřeby energií. Do roku 2020 se očekává zpřísnění limitů pro energetické náročnosti budov. Projekt výstavby nového aquaparku však s tímto počítá a snaží se všemi dostupnými prostředky snižovat spotřebu energií i médií. Problémy právního charakteru mohou nastat při výkupech pozemků pro stavbu nového aquaparku, s tím souvisí i následné možné potíže s okolními sousedy. Nejedná se ovšem o provoz, který by nějak výrazně svým chodem ovlivňoval své okolí (hluk, špinavý provoz). Nejedná se o zvláštní území ani o prostor, který je určen k rodinnému bydlení, nepředpokládají se tedy větší právní a legislativní komplikace spojené s povolováním stavby a s následnou samotnou realizací v této lokalitě. [5]

Ekonomické faktory

Areál se nachází v bezprostřední blízkosti D5 (cca 2km), což přináší velký potenciál zvýšení návštěvnosti z okolních obcí a měst, a tudíž i zvýšení turistického ruchu Prahy. Např., město Plzeň s počtem obyvatel cca 170 000 lidí doposud nemá aquapark, o jehož vybudování je velký zájem ze strany obyvatelstva. Plzeňané pak musejí za zábavou tohoto typu dojíždět paradoxně až do Tipsprot laguny Berouna, který není v Plzeňském kraji, ale svou vzdáleností představuje 45minutovou jízdu po dálnici D5. Nově by se lidé svou návštěvu aquaparku ve Stodůlkách mohli spojit s nakupováním v nákupní zóně Zličín, což může vést k vzájemnému růstu tržeb. Dále výstavba areálu povede ke vzniku nových pracovních míst a nových prostor k pronájmu pro gastronomickou činnost.

Sociologické faktory a demografický vývoj

Výstavbou AquaFitness Centra dojde k podpoře sportu a aktivního odpočinku obyvatel. Velkou výhodou bude pro obyvatele Prahy 13 a okolních obcí využití areálu v letním období, a to zejména z důvodu absence koupaliště v okolí. Dále bude možné hostit různé sportovní akce (turnaje vodního

póla, skoky do vody), které doposavad nebylo možné organizovat z kapacitních nebo technických důvodů.

Technologické faktory

Aquapark je především projekt stavební neboli kombinace stavařiny a technologií. V oblasti stavebnictví se jedná poměrně o konzistentní obor, kde se očekává mírný rozvoj inteligentních systémů budov v souvislosti s legislativou budov s nižší spotřebou energie. V případě, že bude projekt proveden kvalitně a bude kladen vysoký důraz především na výslednou kvalitu zhotovení celého díla, dá se předpokládat, že stavba si udrží svoje parametry a moderní technologické vybavení po mnoho dalších let a nebude potřeba financovat nákladné modernizace a vylepšení z městské pokladny. Problém může přirozeně nastat při nekvalitně odvedené práci. Jedná se především o financování víceprací, nákladných pozáručních oprav a dalších neočekávaných výdajů. To vše je třeba řádně ošetřit již při výběru zhotovitele. Vybraná lokalita neklade na projekt nijak zvláštní technické požadavky. Projekt svým charakterem zapadá do okolní zástavby, která poskytuje vše, co areál tohoto typu potřebuje. Jedná se především o rozsáhlé parkovací plochy, dobrou dostupnost MHD a napojení na veřejné sítě. Areál již ve fázi návrhu kalkuluje se všemi proveditelnými opatřeními, která by redukovala spotřebu elektrické energie a dalších médií. Areál se snaží být, co možná neoptimálněji navržen z hlediska spotřeby energií a ekologie provozu. Určitou výhodou může být také fakt, že podobnými areály již v ČR disponuje. Je tedy nasnadě poučit se z chyb jejich návrhu, provozu i financování. [5][6]

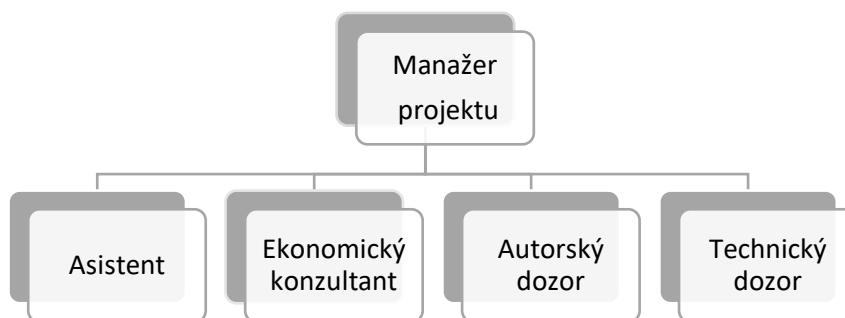
3.2.4 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Projekt výstavby AquaFitness Centra je rozdělen do tří etap a každá etapa nese jisté změny personálního obsazení řídicích a výkonných pozic, vazby podřízenosti a nadřízenosti, rozvržení kompetencí nebo odpovědností za jednotlivé činnosti. Proto organizační struktura bude dále graficky znázorněná pro každou etapu zvlášť.

První etapa – předinvestiční a investiční období:

V předinvestičním období bude řešena otázka zdrojů financování projektu, zahrnuje jednání s potenciálními investory a výběr vhodného schématu financování. Tuto činnost zajistí Ekonomický konzultant. Dále je tady proces spojený s koupí pozemků, tedy zahrnuje všechny nezbytné úkony a jednání s úřady a dalšími státními institucemi. Otázky tohoto typu bude řešit Manažer projektu společně s asistentem.

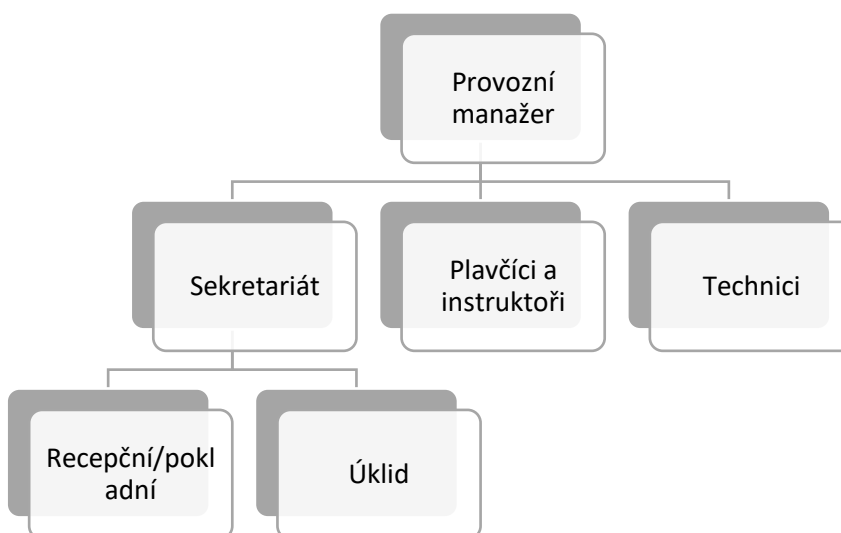
Dalším nezbytným článkem během investičního období tedy v průběhu stavby je Autorský dozor, který kontroluje průběh stavby dle projektové dokumentace; a Technický dozor, jehož práce nespočívá v kontrole stavby jako spíše v koordinaci stavby tak, aby proběhla bezproblémově a v termínu dle smlouvy o dílo mezi stavební firmou a investorem, zastupuje investora ve věcech smluvních. Asistent pak během investičního období také řeší otázku nábory pracovníků a PR kampaň.



Obrázek 9 Organizační struktura předinvestiční a investiční fáze projektu

Druhá a třetí etapa – zahájení provozu a provoz:

Provoz AquaFitness Centra řídí provozní manažer společně se dvěma asistentkami, které zajišťují provoz kanceláře, mzdové účetnictví, marketingové a PR aktivity. Dále ve firmě jsou zaměstnáni: servisní technici, kteří spravují chod bazénu, starají se o zařízení, čištění, nastavení teploty vody atd.; čistotu na bazéně, ve sprchách, šatnách a hale udržují uklízečky; o odbavení návštěv se starají recepční/pokladní. Dalším velice důležitým článkem provozu AquaFitness jsou plavčíci, kteří dbají na bezpečný provoz bazénů a ochranu zdraví koupajících. Klíčovou složkou jsou potom instruktoři aqua fitnessu, kteří vedou hodiny cvičení ve vodě a na vodních posilovacích strojích.



Obrázek 10 Organizační struktura provozu AquaFitness Centra

3.2.5 Technické a technologické řešení projektu

Jedná se o rozsáhlou stavbu na pozemku o rozloze cca 30 000 m² v Praze a celkovou okamžitou kapacitou areálu 500 návštěvníků.

Stavba bude obsahovat:


- krytou bazénovou část s více bazény a vodními atrakcemi, sauny atd
- venkovní koupací zónu
- prostor pro gastronomickou část
- prostory pro šatny, sprchy, wc atd.
- prostory pro kanceláře
- venkovní parkoviště 200-300 míst

Podrobnější popis vybavení je dále v tabulce [11]

Hlavním vybavením Aqua fitness centra je samozřejmě bazén a příslušenství. Další nedílné součásti jsou posilovací stroje. Následující tabulka udává přehled nezbytně nutného vybavení pro realizaci podnikatelského záměru:

Tabulka 11 Seznam vybavení. Vlastní zpracování

Vybavení	Popis	Poznámka
Bazén	25 metrů, 5 drah	Proměnlivá hloubka od 1,2 do 2,5 m
Bazén	10x15 m a 1,5 hluboký bazén	Určený pro montáž vodních posilovacích strojů
Bazén	10x15 víceúčelový bazén s proměnlivou hloubkou 1,2-1,8 m	Určený pro cvičení ve vodě
Bazén s vlnobitím a vodními atrakcemi	Bazén s hloubkou 1,8 m napojený na dojezdový bazén z tobogánů a bazén s vodními atrakcemi. Celková plocha cca 600 m ²	
Vodní atrakce	2 Tobogány o délce cca 70-75 metrů 1 dětský tobogán o délce cca 15-20 metrů 1 proudový kanál – karusel 1 whirlpool integrovaný v proudovém kanálu perličková lehátka 2 další integrované whirlpools perličkové desky masážní kroužky	

	masážní zábradlí dnová vřídla šampaňské perličky	
venkovní vyhřívaný bazén s celoročním provozem	Bazén o celkové ploše 150 m ²	
Dětské brouzdaliště		
Vodní posilovací stroje		
Pomůcky na cvičení aqua aerobic	Rukavice, Činky, Pásy, Floaty, Noodles	
Pult s občerstvením	Bar v prostorách bazénu	
Gastronomický úsek	Restaurace u vstupní haly	
Dozorová místnost pro plavčíka a ošetřovna		
Šatny, Blok sprch a WC, Sauny		
Vstupní hala, recepce s pokladnou		

Další popis technického vybavení aquaparku a jiné technické poznatky jsou převzaty z projektové dokumentace pro výstavbu aquaparku v Plzni. [6]

Shrnutí základních plošných parametrů modelového aquaparku.

- Užitná plocha - objekt 12.131 m²
- Zastavěná plocha 8.100 m²
- Venkovní plocha – parkoviště 10.938 m²
- Venkovní plocha – užitná 18.950 m²
- Venkovní plocha - ostatní 14.574 m²

Technické vybavení aquaparku

Při stanovení koncepce veškerých technických komponent je brán zřetel zejména na racionální nasazení a spotřebu všech provozních prostředků. Zvláště důležitá je koncepce samotné budovy. Přísně logické členění stavebního tělesa umožňuje snížit výrobní náklady, ale umožňuje také např. takovou stavbu optimálně tepelně izolovat. I tímto způsobem je možné docílit snížení výdajů na provozní prostředky. Hlavní spotřebu aquaparku představuje tepelná energie, elektrická energie a pitná voda. Všude tam, kde je to možné a technicky proveditelné, musí být provedena opatření

vedoucí ke zpětnému získání energie. Tato opatření jsou velmi dobře možná v oblasti vytápění a techniky pracující s velkým množstvím pitné vody. U elektrické energie tato opatření možná nejsou.

Vytápění

Zásobení celého aquacentra si vyžádá přípojku dálkového tepla s kapacitou cca 2,5 MW. Předpokládá se, že tento výkon je v místě k dispozici. Eventuální nasazení kogeneračních jednotek s produkcí vlastní elektrické a tepelné energie musí být zváženo v rámci následného detailního projektování. V místnostech, které budou vybaveny vzduchotechnikou, a to jsou až na několik málo výjimek všechny místnosti v budově, bude jejich vytápění zajišťováno právě především vzduchotechnicky. Jen v několika vedlejších místnostech, které nebudou provětrávané, počítáme s umístěním statických otopných těles.

Všechny podlahové plochy, které jsou podsklepeny, není zapotřebí vybavovat podlahovým topením. Pouze podlahy užitných ploch, jako jsou např. šatny v přízemí, tzn. takové, které jsou umístěny na rostlém terénu, musí být podlahovým vytápěním vybaveny.

Příprava TUV bude zajišťována prostřednictvím bojlerů. K ohřevu bazénových vod budou sloužit deskové výměníky.

Vzduchotechnické systémy

Vyjma vstupní haly budou všechny užitné plochy vybaveny mechanickými vzduchotechnickými systémy, pokud možno s co nejvyšším stupněm zpětného získávání tepla. Jednotky budou umístěny tak, aby délky vzduchotechnických přívodních a odvodních kanálů a potrubí byly co nejkratší.

Vzduch do bazénové haly bude přiváděn přes tzv. fasádní sloupy. Toto řešení efektivně zabraňuje orosování oken a vzniku kondenzátu na prosklených plochách a navíc je dokonce možné v tomto případě přivádět jen nezbytně nutné množství vzduchu, a tím opět přispět k vyšší hospodárnosti aquacentra.

Místnosti pro plavčíky a ošetřovny budou vybaveny vlastními vzduchotechnickými jednotkami tak, aby byla personálu zajištěna optimální teplotní pohoda.

Sanitární technika

Veškerá sanitární zařízení budou vybudována se zřetelem k zajištění trvale vysoké hygieny. Zvláštní důraz bude věnován optimální hygieně všech povrchů.

Doporučuje se využití možnosti splachovat veškeré toalety a pisoáry použitou vodou z recirkulačního okruhu po průchodu úpravnou. Tuto vodu je možno použít rovněž k čištění podlahových ploch. Dodatečné využití tohoto média, které je k dispozici, je přispěvkem k hospodárnosti objektu. Tímto způsobem je možné znovu využít až 1/5 veškeré spotřeby pitné vody. Jinými slovy: objem vody předepsaný k obměně vody v bazénech je možno využít znovu jako vodu užitkovou.

Bazénová technika

K zajištění trvale vysoké kvality bazénových vod je zapotřebí poměrně rozsáhlý systém úpravy, který bude umístěn v přízemí. Při dimenzování úpravny bazénových vod budou respektovány předpisy platné v ČR.

U zážitkového bazénu (bazénu s atrakcemi) s vysokým stupněm návštěvnosti je třeba potřebný výkon recirkulace navýšit o nezbytné přídavky.

Zařízení úpravy bazénových vod musí být navržena tak, aby hodnoty vázaného chlóru i při vysokých návštěvách nepřesáhly hodnoty 0,2 mg/l.

V cenovém rámci investice jsou započítány konvenční tlakové filtry s pískovou náplní. Není však vyloučeno, že v době stavby tohoto aquacentra bude možno instalovat mikrofiltraci, popř. membránovou filtraci. Okolo nasazení těchto nových technologií probíhá v současnosti diskuse a není vyloučeno jejich brzké masovější využití, čemuž v současnosti brání zejména jejich vysoké pořizovací náklady.

Měření a regulace, řídicí technika budov

Regulace všech hlavních komponentů bude zajišťována přes centrální řídicí techniku budov. Tento systém umožňuje ukládání všech potřebných dat a jejich pozdější znázornění ve formě funkcí a tabulek. Tímto způsobem se dá optimalizovat nasazení a spotřeba všech provozních prostředků. Elektrické systémy

Podle předběžných propočtů je zapotřebí pro koncipovaný objekt připravit přípojku elektrické energie o výkonu zhruba 800 kW v budoucnu rozšiřitelnou na 1 200 kW. Menší část elektrického výkonu je zapotřebí vyhradit pro sportovní část aquacentra. Zážitková část aquacentra, zážitkové bazény s mnoha atrakcemi a tobogány jsou, co se týče nároku na elektrickou energii, poněkud náročnější.²⁶

3.2.6 Dopady projektu na životní prostředí

Problémové dopady na životní prostředí se mohou objevit v kterékoli etapě projektu, nejvýznamnější vlivy obvykle vyplývají z investiční (realizační) fáze, kdy probíhají rozsáhle stavební práce. Typickými negativními dopady mohou být např. poškození krajiny v okolí použitím těžké mechanizace, kontaminace pudy únikem pohonných hmot, narušení přirozeného biosystému samotnou existencí nové stavby, znečištění ovzduší vyšší koncentrací dopravy v oblasti výstavby apod.

U většiny projektů je proto vyžadováno Stanovisko o posouzení vlivu na životní prostředí (Environmental Impact Assessment, dále jen EIA), které je vydáváno podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí v platném znění. Smyslem procesu EIA je zjistit, popsat a komplexně vyhodnotit předpokládané vlivy připravovaných záměrů na životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech. Bez závěru EIA nesmí povolující úřad (např. stavební úřad) rozhodnout o povolení záměru, přestože závěrečné stanovisko má pouze doporučující charakter (není

²⁶ Nosta-Hertz spol. s r.o. Plzeň - Aquapark II, 2013

závazné). Dle přílohy č. 1 výše zmíněného zákona spadá výstavba aquaparku do bodu 10.13 Tematické areály na ploše nad 5000 m², který je zařazen do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení).

Samotný provoz aquaparku zpravidla nemá žádné výrazně negativní dopady na okolí. Moderní zařízení usilují o minimalizaci dopadu své činnosti na životní prostředí. Například v oblasti získávání tepelné energie pro ohřev vody je možné využít tepelných čerpadel, solárních panelů, instalovat regulační systémy k efektivnímu využití energie a tepla, které zároveň snižují provozní náklady. V souvislosti s provozem takového zařízení samozřejmě vzniká určitý objem odpadu, který by měl být tříděn. Je potřeba také dbát na bezpečné uložení a zacházení s veškerou používanou bazénovou chemií a předcházet úniku jakýchkoli látek do okolí.

Určité negativní dopady se mohou objevit také zprostředkovaně a třeba až po uplynutí určité doby od zahájení provozu. Vysoká poptávka po službách aquaparku může být spojena se zvýšením koncentrace dopravy zatěžující okolní přírodu, s vandalismem návštěvníků apod.

3.2.7 Zajištění dlouhodobého majetku (investice)

Investiční náklady zahrnují především koupi pozemků o celkové výměře 63 523 m² a za cenu stanovenou orientačně pomocí cenové mapy hl. m. Prahy²⁷: cena pozemků v k. ú. Stodůlky dle druhu pozemků - Ostatní plocha s účelem využití sport a rekreace je 2 300 Kč/m². Dále je zde zohledněna cena stavby, tady se předpokládá cena za kompletní dílo na klíč, vč. vodních atrakcí a celého vybavení vnitřních prostor. Dalšími položkami jsou investice na nákup vybavení jako jsou vodní posilovací stroje a tobogány. Cena projektových prací a inženýrských činností je určena na základě odhadu z plánovaných investičních nákladů na výstavbu areálu, dále viz příloha [1].

Tabulka 12 Investiční náklady. Vlastní zpracování

Položka	Náklad (tis. Kč)
Pozemky	146 102,90 Kč
Stavební část	512 725,00 Kč
Bazénová technologie	66 900,00 Kč
Tobogány	27 000,00 Kč
Projektové práce, příprava	19 000,00 Kč
Vodní stroje	3 000,00 Kč
CELKEM	774 727,90 Kč

²⁷ <http://mpp.praha.eu/app/map/cenova-mapa/>

3.2.8 Identifikace cash-flow projektu (plán příjmů a výdajů)

Provozní náklady

Osobní náklady

Množství potřebného personálu bylo stanoveno s přihlédnutím na projekty s podobnou charakteristikou a s ohledem na vysokou návštěvnost aquacentra. Základ tvoří zaměstnanci na HPP, pracující na směny po 6 hodinách za účelem pokrytí denního 16-hodinového provozu aquacentra: ranní směna od 6h do 12h, polední směna od 10 do 16, denní směna od 14 do 18 a večerní směna od 16 do 22. Jedná se o zaměstnance údržby, úklidu, recepce a také plavčíky. Vedoucí zaměstnanci a sekretariát mají standardní osmihodinovou pracovní dobu.

Rok má celkem 250 pracovních dnů. Dovolena 25 dní v roce a 5 dnů sick day. Počítá se tedy 220 odpracovaných dnů pro pracovníky sekretariátu, které zajišťují provoz kanceláře, mzdové účetnictví, marketingové a PR aktivity. U ostatních pracovníků se počítá s úvazkem na směnný provoz po 6 hodinách 5 dní v týdnu, dovolena 25 dnů a 5 dnů sick day. Aquapark má otevřeno denně od 6 do 22h, tedy ročně má otevřeno 5840 hodin. Pracovník má odpracovat 230 dnů v roce (260 pracovních dnů vč. svátků- 25 dní dovolené-5dní sick day), což tvoří 1380 hodin ročně. Vedoucí a zároveň jednatel má stanovenou měsíční mzdu na 40 000 Kč.

Klíčovými pracovníky jsou instruktoři aqua fitnessu pracující na živnostenský list, kteří vedou hodiny cvičení ve vodě a na vodních posilovacích strojích.

Ostatní aktivity jako právnícké, IT podpora, účetnictví, bezpečnostní dohled jsou sjednány jako služba a jsou zaplacený hned po vykonání služby.

Tabulka 13 Počet zaměstnanců a roční mzdové náklady. Vlastní zpracování.

Kancelář	počet pracovníků	Hodinová mzda	Počet hodin celkem	Hrubá mzda/rok	SZP	Celkem Kč/rok
Provozní manažer	1	-	-	540 000,00 Kč	189 000,00 Kč	729 000,00 Kč
Sekretariát	2	200,00 Kč	3 520	704 000,00 Kč	246 400,00 Kč	950 400,00 Kč
Bazén	počet pracovníků	Hodinová mzda	Počet hodin celkem	Hrubá mzda/rok	SZP	Celkem Kč/rok
Servisní technik/ údržbář	5	170,00 Kč	6 900	1 173 000,00 Kč	410 550,00 Kč	1 583 550,00 Kč
Úklid	10	100,00 Kč	13 800	1 380 000,00 Kč	483 000,00 Kč	1 863 000,00 Kč
Plavčík	5	140,00 Kč	6 900	966 000,00 Kč	338 100,00 Kč	1 304 100,00 Kč
Hala	počet pracovníků	Hodinová mzda	Počet hodin	Hrubá mzda	SZP	Celkem Kč/rok
Recepční/pokladní	5	120,00 Kč	6 900	828 000,00 Kč	289 800,00 Kč	1 117 800,00 Kč
Celkem	28					6 430 050,00 Kč

Náklady na spotřebu médií a energie

Pro určení nákladů na spotřebu médií a energie byly prozkoumány údaje velikostně srovnatelných aquaparků v Praze jako je Šutka a Aquapalace a také použitá data ze studie Plzeň-Aquapark II - Analýza financování, kde propočet provozní náročnosti byl stanoven na základě dat, která vyplývají z dlouholeté zkušenosti ve výstavbě bazénů projekční kanceláře WACH s.r.o.

Tabulka 14 Roční náklady spotřebu médií a energie [6].

Energie	Spotřeba v měrných jednotkách	Náklady v Kč/rok
Tepelná energie	7 600 MWh	11 666 836,00 Kč
Vodné a stočné	136 000 m ³	11 448 480,00 Kč
Elektrická energie	5 600 MWh	8 512 000,00 Kč
Chemikálie		2 800 000,00 Kč
Celkem		34 427 316,00 Kč

Náklady na služby a ostatní náklady

Firma využívá několika externích služeb:

Internetové připojení je využíváno od společnosti T-Mobile, IP telefonie je od společnosti odorik.cz. Služby právníka, IT a účetní jsou stanoveny odhadem a uvedeny v tabulce. Firma spolupracuje s bezpečnostní agenturou, která zajišťuje jednak dohled areálu kamerovými systémy a pak dohled bezpečnostními pracovníky v hale.

Dále jsou zde zahrnuty pomůcky a vybavení, které je nezbytné pro lekce aqua aerobiku. Jedná se o vodní činky, vodní pěnové válce, rukavice a další náčiní pro trénink v rámci skupinového cvičení.

Do ostatních nákladů dále spadají kancelářské potřeby, náklady na reklamu a SW: program evidence návštěv a rezervaci osob na lekci, účetnický program – Pohoda. Další významnou položkou ostatních nákladů jsou školení. Školení jsou plánována dvakrát do roka pro každého instruktora.

Tabulka 15 Náklady na služby a ostatní náklady. Vlastní zpracování.

Položka	Náklad
Internet+IP telefonie	6 000,00 Kč
Právník	25 000,00 Kč
IT podpora	50 000,00 Kč
Účetní	50 000,00 Kč
Hosting a doména	1 313,00 Kč
Pojištění	37 200,00 Kč
Propagace a marketing	100 000,00 Kč
Security dohled	150 000,00 Kč
Položka ostatní	Náklad
Pomůcky a vybavení	30 000,00 Kč
SW	20 000,00 Kč

Ostatní	30 000,00 Kč
Školení	100 000,00 Kč
Celkem	419 513,00 Kč

Odpisy

Firma disponuje zařízením uvedeným v následující tabulce. Zařízení tohoto typu patří do odpisové skupiny 2, tedy je doba odepisování 5 let, odpisy v první roce při rovnoměrném odepisování činí 11% z ceny pořízení, v dalších letech 22,25%. Budova spadá do 5 odpisové skupiny, doba odepisování činí 30 let, odpisy v první roce při rovnoměrném odepisování činí 1,4% z ceny pořízení, v dalších letech 3,4%.

Tabulka 16 1.rok odepisování. Vlastní zpracování.

Zařízení	Pořizovací cena	Odpisy
Bazénová technologie	66 900 000,00 Kč	7 359 000,00 Kč
Tobogány	27 000 000,00 Kč	2 970 000,00 Kč
Vodní stroje	3 000 000,00 Kč	330 000,00 Kč
Budova	Pořizovací cena	Odpisy
Stavba pro sport a rekreaci	512 725 000,00 Kč	7 178 150,00 Kč
Celkem		17 37 150,00 Kč

Tabulka 17 2. a další rok odepisování. Vlastní zpracování.

Zařízení	Pořizovací cena	Odpisy
Bazénová technologie	66 900 000,00 Kč	14 885 250,00 Kč
Tobogány	27 000 000,00 Kč	6 007 500,00 Kč
Vodní stroje	3 000 000,00 Kč	667 500,00 Kč
Budova	Pořizovací cena	Odpisy
Stavba	512 725 000,00 Kč	17 432 650,00 Kč
Celkem		38 992 900,00 Kč

Přímé náklady

Vzhledem k tomu, že klíčovou službou aquacentra je vodní fitness, proto pro stanovení přímých nákladů budu vycházet z následujících hodnot: mzda Instruktora, celkový počet odpracovaných hodin/rok, celkový počet návštěv/rok. Mzda Instruktora, pracujícího na ŽL je stanovena na 250 Kč/h. Během 16 hodinového provozu probíhají nepřetržitě lekce Aqua Fitness – na vodních strojích, jedna lekce trvá 55 min. Na každé této lekci musí být přítomen 1 Instruktor. Dále současně v jiném bazénu probíhají skupinové lekce Aqua Aerobicu: 2 lekce po 60 minutách dopoledne a 4 lekce po 60 minutách odpoledne. V tuto dobu musí být přítomen druhý instruktor. Celkový počet hodin Aqua Fitness – na vodních strojích za rok tedy činí 5 840 h. Celkový počet hodin pro skupinová cvičení za rok činí 2190 h.

Celkový počet hodin za rok tedy činí 8030 h. Přímé roční náklady činí 2 007 500,- Kč.

Tabulka 18 Přímé náklady. Vlastní zpracování.

	Mzda Kč/h	Počet hodin aqua fitness	Počet hodin skupinové cvičení	celkový počet hodin	Přímé náklady
Instruktor	250,00	5 840	2190	8030	2 007 500,00 Kč

Další náklady

Další významnou položkou nákladů je daň z nemovitosti a další poplatky. Daň z nemovitosti se skládá z dání ze stavby a dání z pozemků. Daň z nemovitosti je stanovena na základě 338/1992 Sb. Zákona České národní rady o dani z nemovitých věcí a dle aktuálních sazeb pro rok 2017. Základem daně ze stavby je výměra půdorysu nadzemní části stavby v m^2 , sazba dani dle druhu nemovitosti O-stavba užívaná pro ostatní druhy podnikání. Zastavěná plocha je $8.100 m^2$, a tedy daň ze stavby činí 81 000,- Kč.

Obdobné je to u pozemků. Celková plocha pozemků ve vlastnictví $63523 m^2$, sazba dani dle druhu pozemku tedy F-stavební pozemek. Aktuálně dle Katastru nemovitosti jsou tyto pozemky vedené jako G-ostatní plocha, pro výpočty však budu počítat s tím, že ty pozemky byly převedeny na pozemky stavební. Daň z pozemků tedy činí 127 046 Kč. Sazby daně viz příloha [2].²⁸

Celkové náklady na daně a poplatky pro následující výpočty budou stanoveny na 300 000 Kč/rok.

Plán nákladů:

Plán nákladů projektu za dobu života prvních patnácti let uvádí následující tabulka. Tento plán je zpracován v běžných cenách a za předpokladu, že odhadový vývoj cen zůstává beze změn po celou dobu života projektu. V 5. roce se očekává investice v hodnotě 1 000 000 Kč na opravu a údržbu zařízení a dále pak pravidelně od 10. roku životnosti projektu se počítá s ročními investicemi do oprav a údržby zařízení do výše 1 000 000 Kč. Tento plán nákladů zatím nezahrnuje finanční náklady projektu. Tyto náklady budou podrobněji rozebírány v následující kapitole.

²⁸ <https://www.mesec.cz/danovy-portal/dan-z-nemovitych-veci/sazby-dane-ze-staveb>

Tabulka 19 Plán nákladů. Vlastní zpracování.

Plán nákladů	Provoz														
	1. rok	2.rok	3. rok	4.rok	5. rok	6.rok	7. rok	8.rok	9	10	11	12	13	14	15
Přímé náklady	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč	2 008,00 Kč
Spotřeba materiálu a energie	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč	34 427,00 Kč
Opravy a udržování					1 000,00 Kč					1 000,00 Kč	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč
Služby celkem	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč	420,00 Kč
Osobní náklady	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč	6 431,00 Kč
Daně a poplatky	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč	300,00 Kč
Odpisy celkem	17 838,00 Kč	38 993,00 Kč	38 993,00 Kč	38 993,00 Kč	38 993,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč	17 433,00 Kč
Ostatní provozní náklady	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč
Finanční náklady															
Náklady celkem	61 604,00 Kč	82 759,00 Kč	82 759,00 Kč	82 759,00 Kč	83 759,00 Kč	61 199,00 Kč	61 199,00 Kč	61 199,00 Kč	61 199,00 Kč	62 199,00 Kč	62 199,00 Kč	62 199,00 Kč	62 199,00 Kč	62 199,00 Kč	62 199,00 Kč
Náklady bez odpisů	43 766,00 Kč	43 766,00 Kč	43 766,00 Kč	43 766,00 Kč	44 766,00 Kč	43 766,00 Kč	43 766,00 Kč	43 766,00 Kč	43 766,00 Kč	44 766,00 Kč	44 766,00 Kč	44 766,00 Kč	44 766,00 Kč	44 766,00 Kč	44 766,00 Kč

Plánovaný výkaz zisku a ztrát

Výkaz zisků a ztrát je znázorněn v tabulce 20. Stanovené tržby vycházejí z předpokladu neúplné obsazenosti centra – 30% a to dělá 600 000 návštěvníků za rok. Cena vstupného činí 150 Kč/h. Další výnosovou položkou jsou tržby z pronájmu prostor určených pro gastronomii, který činí 50 000 Kč/měsíc. Daň z příjmů činí 19 %. Předpokládá se, že veškeré hodnoty jsou neměnné po celou dobu života projektu.

Peněžní toky

Peněžní toky projektu za období jeho života uvádí tabulka 21. Příjmy projektu tvoří výnosy převzaté z výkazu zisku a ztrát. Výdaje projektu tvoří jednak výdaje investičního charakteru, jednak výdaje provozního charakteru a dále daň z příjmů. Investiční výdaje zahrnují náklady na pořízení dlouhodobého majetku a náklady spojené se zahájením provozu a propagací (marketing a nábor pracovníků). Výdaje provozního charakteru tvoří náklady bez odpisů převzaté z plánu nákladů (tab.19) a daň z příjmů je převzatá z výkazu zisků a ztrát (tab. 20). Rozdíl příjmů a výdajů představuje čistý peněžní tok, který je záporný v období výstavby a kladný v období provozu.

Předpokládá se, že veškeré hodnoty jsou neměnné po celou dobu života projektu.

Tabulka 20 Plánový výkaz zisků a ztrát. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Provoz														
	1. rok	2.rok	3. rok	4.rok	5. rok	6.rok	7.rok	8.rok	9	10	11	12	13	14	15
Výkony	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00
Tržby ze vstupného	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00
Tržby z pronájmu	600,00	600,00	600,00	600,00 Kč	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Celkové náklady	61 604,00	82 759,00	82 759,00	82 759,00	83 759,00	61 199,00	61 199,00	61 199,00	61 199,00	62 199,00	62 199,00	62 199,00	62 199,00	62 199,00	62 199,00
Provozní výsledek hospodaření EBIT	28 996,00	7 841,00	7 841,00	7 841,00	6 841,00	29 401,00	29 401,00	29 401,00	29 401,00	28 401,00	28 401,00	28 401,00	28 401,00	28 401,00	28 401,00
Daň z příjmů 19%	5 509,24	1 489,79	1 489,79	1 489,79	1 299,79	5 586,19	5 586,19	5 586,19	5 586,19	5 396,19	5 396,19	5 396,19	5 396,19	5 396,19	5 396,19
Hospodářský výsledek po zdanění EAT	23 486,76	6 351,21	6 351,21	6 351,21	5 541,21	23 814,81	23 814,81	23 814,81	23 814,81	23 004,81	23 004,81	23 004,81	23 004,81	23 004,81	23 004,81

Tabulka 21 Peněžní toky projektu. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Výstavba	Provoz														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Příjmy																
Příjmy celkem		90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	
Výdaje																
Investiční výdaje	774 927,90															
Náklady bez odpisů		43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	
Daň z příjmů		5 509,71	1 490,12	1 490,12	1 490,12	1 300,12	5 586,56	5 586,56	5 586,56	5 586,56	5 396,56	5 396,56	5 396,56	5 396,56	5 396,56	
Výdaje celkem	774 927,90	49 275,71	45 256,12	45 256,12	45 256,12	45 066,12	49 352,56	49 352,56	49 352,56	49 352,56	49 162,56	49 162,56	49 162,56	49 162,56	49 162,56	
Čistý peněžní tok	- 774 927,90	41 324,29	45 343,88	45 343,88	45 343,88	45 533,88	41 247,44	41 247,44	41 247,44	41 247,44 K	41 437,44	41 437,44	41 437,44	41 437,44	41 437,44	

3.2.9 Zdroje financování

Pro zajištění finančních zdrojů se předpokládá několik variant:

1. Varianta

Využití cizího kapitálu buď dlouhodobého úvěru od banky nebo rizikový kapitál – Venture Capital. Více viz kapitola 2.

2. Varianta

Částečné financování záměru dlouhodobým úvěrem a částečné využití veřejných zdrojů buď státních dotací či dotací EU fondů.

3. Varianta

Využití obdobného schématu jak u konkurence a to Investor-Provozovatel. Všechny aquaparky v Praze používají toto schéma, kde Investor z vlastních, či veřejných zdrojů postaví areál, který pak nadále pronajímá Provozovateli. Ve většině případů aquaparku v Praze, vyjímaje Aquapalace a Lagoon, byly investovány městskou částí či magistrátem hl. m. Prahy.

3.2.10 Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu

Varianta financování č.1

Uvažuje se o dlouhodobém úvěru. Aby firma mohla splácet úvěr dle modelované struktury zisku a ztrát výše, splátka nesmí přesáhnout 45 000 Kč. Dále se musí při výpočtech počítat s nákladovými úroky, které jsou položkou finančních nákladů a odečítají se od provozního výsledku hospodaření. Parametry úvěru se tedy musí nastavit následovně: Výše úvěru 775 mil. Kč, úroková míra 2,5%p.a. a doba splatnosti 25 let, vypočtená roční anuita je pak 42 064 tis. Kč. Více viz příloha č.3.

Tyto parametry úvěru považují za velice optimistický scénář, neboť získání úrokové sazby 2,5% p.a. u úvěrových institucí je málo pravděpodobné. Cena podnikatelského investičního úvěru se u většiny bank stanovuje individuálně a odvíjí se od záměru a objemu investic, doby splatnosti (počet let), atd. Průměrně se úroková sazba pohybuje mezi 3-8 % p.a. Některé banky umožňují kombinovat úvěr s dotačními programy. To pak také má vliv na úrokovou sazbu.

Při finančním hodnocení svého projektu zohledním jak optimistickou variantu, tedy úrokovou míru 2,5 %, tak i pesimistický scénář s úrokovou mírou 8%.

Optimistický scénář

výše úvěru = 775 mil. Kč, tedy 100 %

úroková sazba 2,5%p.a.

doba splatnosti 25 let

Plánový výkaz zisků a ztrát udává tabulka 22. Tento výkaz zahrnuje finanční náklady dle výše modelovaného úvěru.

Tabulka 22 Plánový výkaz zisků a ztrát vč. finančních nákladů. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Provoz														
	1. rok	2.rok	3. rok	4.rok	5. rok	6.rok	7.rok	8.rok	9	10	11	12	13	14	15
Výkony	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00
Tržby ze vstupného	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00
Tržby z pronájmu	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Celkové náklady	61 604,00	82 759,00	82 759,00	82 759,00	83 759,00	61 199,00	61 199,00	61 199,00	61 199,00	62 199,00	62 199,00	62 199,00	62 199,00	62 199,00	62 199,00
Provozní výsledek hospodaření EBIT	28 996,0	7 841,00	7 841,00	7 841,00	6 841,00	29 401,00	29 401,00	29 401,00	29 401,00	28 401,00	28 401,00	28 401,00	28 401,00	28 401,00	28 401,00
Nákladové úroky	19 375,00	18 808,00	18 227,00	17 630,00	17 020,00	16 394,00	15 752,00	15 094,00	14 420,00	13 729,00	13 020,00	12 295,00	11 550,00	10 787,00	10 005,00
Daň z příjmů	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%
Daň z příjmů vypočet	1 827,99	-	-	-	-	2 471,33	2 593,31	2 718,33	2 846,39	2 787,68	2 922,39	3 060,14	3 201,69	3 346,66	3 495,24
Hospodářský výsledek po zdanění EAT	27 168,01	- 10 967,00	- 10 386,00	- 9 789,00	- 10 179,00	26 929,67	26 807,69	26 682,67	26 554,61	25 613,32	25 478,61	25 340,86	25 199,31	25 054,34	24 905,76

Propočet kritérií ekonomické efektivnosti projektu výstavby nového aquaparku za předpokladu financování zcela z cizích zdrojů ilustruje tab. (23), kde základní údaj představuje čistý peněžní tok projektu, který byl přepočten s ohledem na finanční náklady. Při výše zmíněných parametrech financování výdaje projektu budou hrazeny jeho příjmy v průběhu 18. roku provozu: na začátku 17. roku provozu činí kumulovaný čistý peněžní tok projektu -26 472 tis. Kč. K vyrovnání celkových výdajů projektu dojde až v průběhu prvního pololetí 18. roku provozu, a proto doba úhrady tohoto projektu přesahuje o něco 19,5 roku (2 roky výstavba + 17,5 roku provozu).

Vzhledem k tomu, že projekt je zcela financován z cizích zdrojů pak je diskontní sazba rovna finančním nákladům cizího kapitálu neboli úrokové míře tedy 2,5 %. Stanovení NPV (čistá současná hodnota) projektu ilustruje spodní část tab. (23) Diskontní faktory²⁹ pro jednotlivé roky života projektu uvádí poslední řádek této tabulky. Pronásobením jednotlivých hodnot čistého peněžního toku příslušnými diskontními faktory se stanoví diskontovaný³⁰ čistý peněžní tok. Postupnou kumulaci dostaneme NPV projektu, která je kladná v roce 24. a činí NPV=3 944 tis Kč. Realizace projektu přinese podniku výdělek až od 24. roku jeho životnosti.

²⁹ Diskontní faktor – koeficient klesající v čase, jehož použitím je možné změřit ztrátu příslušné hodnoty. Takový koeficient je diskontním faktorem: $a_t = 1 / (1 + i)^t$, kde t je čas, i je diskontní sazba a a_t je koeficient pro diskontování hodnoty v roce t , jehož pomocí získáme její současnou hodnotu;

³⁰ Diskontování – proces úpravy budoucích hodnot příjmů nebo výdajů projektu na současné hodnoty pomocí diskontní sazby, tj. vynásobením budoucí hodnoty koeficientem, který s časem klesá. Diskontování vyjadřuje základní skutečnost, že „peníze zítra“ (v budoucnosti) mají nižší hodnotu, než „peníze dnes“ (v současnosti);

Tabulka 23 Stanovení kritérií ekonomické efektivity projektu. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Výstavba	Provoz														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Příjmy																
Příjmy celkem		90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00	90 600,00
Výdaje																
Investiční výdaje	775 000,00															
Náklady bez odpisů		43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	44 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	43 766,00	44 766,00	44 766,00	44 766,00	44 766,00	44 766,00	44 766,00
Daň z příjmů		1 827,99	-	-	-	-	2 471,33	2 593,31	2 718,33	2 846,39	2 787,68	2 922,39	3 060,14	3 201,69	3 346,66	3 495,24
Výdaje celkem	775 000,00	45 593,99	43 766,00	43 766,00	43 766,00	44 766,00	46 237,33	46 359,31	46 484,33	46 612,39	47 553,68	47 688,39	47 826,14	47 967,69	48 112,66	48 261,24
Čistý peněžní tok	- 775 000,00	45 006,01	46 834,00	46 834,00	46 834,00	45 834,00	44 362,67	44 240,69	44 115,67	43 987,61	43 046,32	42 911,61	42 773,86	42 632,31	42 487,34	42 338,76
Kumulovaný čistý peněžní tok	- 774 927,90	- 729 921,89	- 683 087,89	- 636 253,89	- 589 419,89	- 543 585,89	-499 223,22	-454 982,53	-410 866,86	- 366 879,25	- 323 832,93	-280 921,32	-238 147,46	- 195 515,15	- 153 027,81	-110 689,05
Diskontovaný čistý peněžní tok	- 775 000,00	43 908,30	44 577,28	43 490,02	42 429,29	40 510,58	38 253,79	37 218,15	36 207,78	35 222,13	33 627,72	32 704,86	31 804,76	30 926,35	30 069,45	29 233,46
Kumulovaný diskontovaný čistý peněžní tok	- 774 927,90	- 731 019,60	- 686 442,32	- 642 952,30	- 600 523,00	- 560 012,43	-521 758,64	-484 540,48	-448 332,70	-413 110,57	- 379 482,85	-346 777,99	-314 973,24	- 284 046,89	- 253 977,45	-224 743,99
Diskontní faktor	1	0,975609756	0,951814396	0,928599411	0,905950645	0,883854288	0,862296866	0,841265235	0,820746571	0,800728362	0,781198402	0,762144782	0,743555885	0,725420376	0,707727196	0,690465557

Na základě znalosti NPV lze stanovit index rentability projektu IR, a to jako podíl NPV a diskontovaných investičních nákladů $3\,944 / 774\,927,90$ rovno $0,005$ (případně $0,005+1=1,005$ podle jiné definice indexu rentability jakožto podílu diskontovaných čistých příjmů projektu a diskontovaných investičních nákladu). Ukazatel IRR informuje, že každá Kč vynaložená v období výstavby přináší 5 haléřů NPV. Projekt by měl být přijat k realizaci v případě, že jeho index rentability je větší než 1. Čím více index rentability projektu přesahuje jednotku, tím je projekt ekonomicky výhodnější. Index rentability posuzovaného projektu je skoro roven 1, což signalizuje, že hodnota NPV se blíží 0. Propočty NPV projektu při postupném zvyšování diskontní sazby ukázaly, že při sazbě 2,547 % je NPV projektu rovna nule, a proto vnitřní výnosové procento projektu je $IRR = 0,02547$.

Tabulka 24 Hodnoty finančních ukazatelů projektu. Vlastní zpracování.

Ukazatel	Jednotka	Hodnota
NPV	tis. Kč	3 944
IRR	%	2,547
IR	-	1,005
Diskontní sazba	%	2,5

Tyto hodnoty jsou hodně nízké a nemusí být dostatečně atraktivní pro soukromé investory i vzhledem k dostatečné rizikovosti projektu. Banky nejsou zase ochotné poskytovat tak velké částky. Proto se zde nabízí řešení financování pomocí dotací tudíž varianta 2.

Pesimistický scénář

U pesimistického scénáře se předpokládá vyšší diskontní sazba, která je zároveň rovna úrokové sazbě poskytovaného úvěru. Vzhledem k tomu, že zvyšování úrokové sazby vede ke zvýšení anuitní splátky úvěru, pak jakékoliv zvýšení anuity vede k záporným hodnotám CF a to pak firma není schopná splácet. Jak již bylo zmíněno výše roční anuitní splátka nesmí přesáhnout 45 000,- Kč. Při úrokové sazbě 2,5 p.a. anuitní roční splátka činí 42 064,- Kč. To znamená, že maximální hodnota, na kterou lze navýšit úrokovou sazbu, je 3% p.a, roční anuitní splátka při které je 44 507,-Kč. Celé to vede k závěru, že propočty pesimistických scénářů s hodnotami diskontní sazby od 7% a výše jsou zbytečné, projekt bude při těchto sazbách ztrátový.

Nabízí se proto řešení využití druhé varianty financování, a to za použitím dotace.

Varianta financování č.2

Vzhledem k tomu, že se jedná především o sportovní zařízení, kde větší důraz je kladen na sportovně-rehabilitační aktivity, u projektu je pak dost velká šance získání dotací, a to buď ze státních fondů nebo z fondů EU.

Jako příklad metodiky pro poskytování dotací lze uvést metodiku volně dostupnou na stránkách CzechInvest:

Žadatelé si mohou spočítat, jak bude ohodnocena životaschopnost projektu, a to na základě stanovených ukazatelů:

- Diskontní sazba

Pro výpočty je použita stanovená diskontní sazba DS. Diskontní sazbu nezadá ani nestanovuje žadatel o dotaci, ale je daná na základě metodického doporučení poskytovatele dotace. Dle CzechInvestu se to odvozuje od sazeb státních dluhopisů. Tato sazba ke dni 30.9.2017 činila 0,97³¹

- NPV
- IRR
- Doba návratnosti

Pro účely hodnocení projektů CzechInvest tuto dobu počítá tím, že hodnotu investice vydělí průměrným provozním CF

- Průměrná doba odepisování investice PDOI

CzechInvest uvádí následující metodiku výpočtu tohoto ukazatele:

$$PDOI = \sum_{i=1}^N vaha_i \cdot DO_i$$

$$vaha_i = \frac{INV_i}{\sum_{k=1}^N INV_k}$$

- DO_i – doba odpisování i-té investice podle zákona,
- INV_i – vstupní hodnota i-té investice bez DPH,
- N – celkový počet investic

Samotné hodnocení není žadateli o dotaci k dispozici, avšak na základě výpočtů výše uvedených ukazatelů ho lze odvodit v návaznosti na bodovém ohodnocení, které je součástí pokynů pro žadatele a příjemce dotace v rámci vybraného operačního programu

čistá současná hodnota:

- NPV > 0...3 body,
- NPV = 0...1 bod,
- NPV < 0...0 bodů.

vnitřní výnosové procento:

- IRR ≥ DS...3 body,
- IRR ≥ 0 a zároveň IRR < DS...1 bod,
- IRR < 0...0 bodů.

doba návratnosti investice:

- DN < 0,6 × PDOI...3 body,
 - DN ≥ 0,6 × PDOI a zároveň DN ≤ PDOI...1 bod,
 - DN > PDOI...0 bodů.
- celkové hodnocení: - součet bodů > 3...doporučeno,
- součet bodů = 3...doporučeno s výhradou,

³¹ <http://www.kurzy.cz/cnb/ekonomika/vynos-dluhopisu-10r-cr/>

- součet bodů < 3...nedoporučeno³²

Následující tabulka (25) uvádí výsledky posouzení ekonomické efektivity projektu dle metodiky CzechInvestu:

Vstupní hodnoty (v tis. Kč):

- Výše investice = 775 000
- Požadovaná dotace = 575 000, což činí 75 % z celkové výše investičních nákladů
- Úvěr k pokrytí financování projektu = 200 000 na 8 let, s úrokovou sazbou 5% p.a.
- Doba provozování investic: 2 roky na výstavbu a 24 let v provozu (vychází z předchozí varianty – viz str.44)
- Diskontní sazba = 5,97 %, kde je DS bezriziková = 0,97 %, a 5% za riziko
- Ostatní ekonomické hodnoty jsou popsány výše. Viz Plán nákladů, plán zisku a ztrát a CF

Výstupní hodnoty (tis. Kč.):

Po metodických propočtech na základě výše popsaných vstupů byly vypočteny následující výstupní hodnoty:

- NPV projektu = 282 330
- IRR = 18,73%
- Doba návratnosti = 12,53 let
- IR = 1,36

Závěr: DOPORUČENO

³² <https://www.czechinvest.org/cz>

Tabulka 25 Stanovení ekonomické efektivity dle metodiky CzechInvest.

Finanční plán investičního projektu		
Název projektu:	AquaFitness Centrum	
Registrační číslo:		
Místo realizace projektu (NUTS III - okres):	Praha	
Obchodní firma/ Jméno a příjmení:		
IČ žadatele:		
Kontaktní osoba/ Telefon / E-mail:		
Celkové náklady projektu (v tis.Kč):	775 000	OKEČ (6míst):
Celkové náklady projektu (v tis.Kč) bez DPH:		
Požadovaná dotace (v tis.Kč):	575 000	
Plánovaný datum zahájení realizace projektu (rok):	2018	
Doba realizace investice (max. 3 roky)	2,00	
Předpokládaný datum zahájení provozování investice (rok)	2018	
Předpokládaný datum ukončení provozování investice (rok)	2042	Datum:

1. Cash flow projektu (tis. Kč)

Řádek	Výsledky provozu projektu v tis.Kč	Období 1	Období 2	Období 3	Období 4	Období 5	Období 6	Období 7	Období 8	Období 9	Období 10
		2018	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Tržby provozní (cena služby)		90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
2	Ostatní výnosy		360	360	360	360	360	360	360	360	360
3	VÝNOSY PROVOZNÍ CELKEM provozní	0	90 360	90 360	90 360	90 360	90 360	90 360	90 360	90 360	90 360
4	Spotřeba materiálu		2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800
5	Spotřeba energie		31 627	31 627	31 627	31 627	31 627	31 627	31 627	31 627	31 627
6	Náklady na opravy a údržbu						1 000				1 000

7	Náklady na služby		2 427	2 427	2 427	2 427	2 427	2 427	2 427	2 427	2 427
8	PŘIDANÁ HODNOTA	0	53 146	53 146	53 146	53 146	52 146	53 146	53 146	53 146	52 146
9	Osobní náklady (mzdy+soc.zab.)		6 430	6 430	6 430	6 430	6 430	6 430	6 430	6 430	6 430
10	Pojištění majetku, silniční daň, atd		300	300	300	300	300	300	300	300	300
11	Odpisy investice (bez DPH a bez dotace)		17 837	38 993	38 993	38 993	38 993	17 433	17 433	17 433	17 433
12	Ostatní náklady		180	180	180	180	180	180	180	180	180
13	NÁKLADY PROVOZNÍ CELKEM provozní	0	61 602	82 757	82 757	82 757	83 757	61 197	61 197	61 197	62 197
14	HV provozní	0	28 758	7 603	7 603	7 603	6 603	29 163	29 163	29 163	28 163
15	Úroky přijaté		0								
16	Ostatní finanční výnosy		0								
17	VÝNOSY FINANČNÍ CELKEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Nákladové úroky		10 000	8 953	7 853	6 699	5 486	4 213	2 877	1 474	0
19	Ostatní finanční náklady										
20	NÁKLADY FINANČNÍ CELKEM	0	10 000	8 953	7 853	6 699	5 486	4 213	2 877	1 474	0
21	HV finanční	0	-10 000	-8 953	-7 853	-6 699	-5 486	-4 213	-2 877	-1 474	0
22	Daňová sazba (uveďte jako desetinné číslo, např. 0,25)	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
23	Daň z příjmu (absolutní výše)	0	3 564	0	0	172	212	4 740	4 994	5 261	5 351
24	HV čistý (po odpočtu daně z příjmů)	0	15 194	-1 350	-250	732	904	20 209	21 292	22 428	22 812

Řádek	Potřebný oběžný kapitál k provozování projektu v tis.Kč	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
25	Zásoby provozní										
26	Pohledávky za odběrateli										
27	Závazky k dodavatelům										
28	Změna čistého pracovního kapitálu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Řádek	Zdroje financování projektu v tis.Kč	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
29	Dotace	575 000									

30	Přijaté nové úvěry a půjčky k pokrytí financování projektu	200 000									
31	Splátky nově přijatých úvěrů a půjček		30 945	30 945	30 945	30 945	30 945	30 945	30 945	30 945	
32	Vlastní zdroje žadatele	0									

Řádek	Pořízení dlouh.investic projektu (bez DPH) v tis.Kč	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
33	Celkové náklady projektu (tj. pořizovaný dlouhodobý majetek) (bez DPH)	775 000	0	0							

2. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE - průměrná doba odpisování investice, průměrný počet pracovníků vyžadovaný

Řádek	Výpočet průměrné doby odpisování odepisovaného dlouh. majetku	
	Název investice	Hodnota investice (bez DPH) v tis.Kč
34	Investice ve třídě odpisování 1 (3 roky)	
35	Investice ve třídě odpisování 1a (4 roky)	
36	Investice ve třídě odpisování 2 (5 let)	96 900
36b	Investice do nehmotného dlouhodobého majetku (6 let)	
37	Investice ve třídě odpisování 3 (10 let)	
38	Investice ve třídě odpisování 4 (20 let)	
39	Investice ve třídě odpisování 5 (30 let)	512 725
40	Investice ve třídě odpisování 6 (50 let)	
41	Celkem	609 625
42	Průměrná doba odpisování v letech (PDOI)	26,0

Řádek	Doplňující informace	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
43	Počet pracovníků k provozu investice		28	28	28	28	28	28	28	28	28

3. VÝPOČTY - NPV, IRR, doba návratnosti DN

Řádek	CASH FLOW	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
44	OPERATIVNÍ CF = HV čistý + odpisy	0	33 032	37 643	38 742	39 725	39 897	37 642	38 724	39 861	40 245
45	Změny čistého pracovního kapitál	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	PROVOZNÍ CF 1 = OPERATIVNÍ CF + změny ČPK	0	33 032	37 643	38 742	39 725	39 897	37 642	38 724	39 861	40 245
47	Dotace	575 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	PROVOZNÍ CF = PROVOZNÍ CF 1 + Dotace	575 000	33 032	37 643	38 742	39 725	39 897	37 642	38 724	39 861	40 245
49	Přijaté nové úvěry k pokrytí financování investice	200 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	Splátky nových úvěrů	0	30 945	30 945	30 945	30 945	30 945	30 945	30 945	30 945	0
51	Kapitálový vklad z vlastních zdrojů investora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	CASH FLOW Z FINANCOVÁNÍ	200 000	-30 945	-30 945	-30 945	-30 945	-30 945	-30 945	-30 945	-30 945	0
53	Nákup investic	775 000	0	0							
54	CASH FLOW INVESTIČNÍ	-775 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	CASH FLOW CELKOVÉ	0	2 087	6 698	7 797	8 780	8 952	6 697	7 779	8 916	40 245
56	FINANČNÍ MAJETEK GENEROVANÝ PROJEKTEM	0	2 087	8 784	16 582	25 362	34 314	41 011	48 790	57 706	97 951

Řádek	Diskontní sazba	Výsledná DS	Bezriziková DS	Za riziko
57	Diskontní sazba – v %, zaokr. na 2 des.místa (odvozeno od sazeb st. dluhopisů)	5,97%	0,97%	5,00%

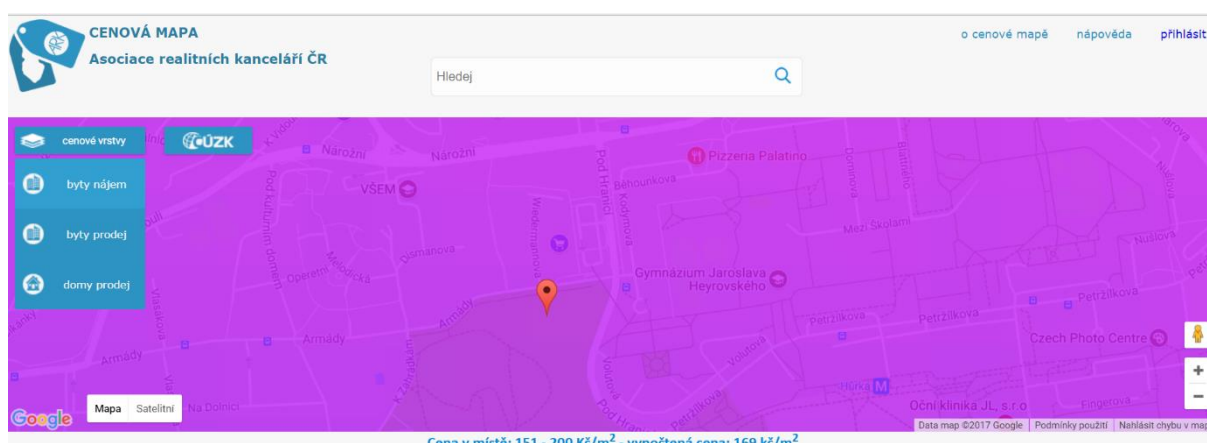
Řádek	CASH FLOW DISKONTOVANÉ	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
58	Nakupovaný majetek (investice)	775 000	0	0							
59	PROVOZNÍ CASH FLOW (nediskontováno)	575 000	33 032	37 643	38 742	39 725	39 897	37 642	38 724	39 861	40 245
60	Průměrné PROVOZNÍ CASH FLOW – nediskontované	56 434	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	CASH FLOW pro výpočet IRR	-200 000	33 032	37 643	38 742	39 725	39 897	37 642	38 724	39 861	40 245
62	DISKONTNÍ FAKTOR (při diskontní sazbě : 5,97%)	1,0000	0,9437	0,8905	0,8403	0,7930	0,7483	0,7062	0,6664	0,6288	0,5934

63	Nakupovaný majetek (investice) (diskontováno)		775 000	0	0								
64	PROVOZNÍ CASH FLOW (diskontováno)		575 000	31 171	33 521	32 557	31 502	29 856	26 581	25 805	25 066	23 882	
65	Celková investice, tj. součet investic	775 000											
66	Součet PROVOZNÍ CASH FLOW – diskontované (součet efektů investice)	1 123 262											

Řádek	VÝLEDNÉ HODNOCENÍ		Body	Doporučení
67	NPV čistá současná hodnota	282 330	3	DOPORUČENO !
68	IRR finanční míra výnosnosti	18,73%	3	
69	DN doba návratnosti	12,53	3	
70	Průměrná doba odpisování investice PDOI	26,03		

Varianta financování a provozu č.3

Tato varianta je založena na principu Investor-Provozovatel. Jedna společnost či jednotka veřejné správy investuje celou výstavbu aquaparku a předává do správy jiné komerční společnosti, která se kompletně stará o provoz areálu a platí nájemné investorovi-vlastníkovi areálu. Otázkou je, jak správně stanovit výši nájemného. Lze vycházet z dostupných cenových map pronájmu Asociace realitních kanceláří ČR. Ve vybrané lokalitě vypočtená cena pronájmu za 1 metr čtverečný činí 169 Kč/m². Jestli vycházet z toho, že celková užitná plocha stavby je 12 131 m² plus k tomu venkovní plocha – parkoviště 10.938 m² a venkovní plocha určená k venkovní rekreaci cca 14 000 m². Cena měsíčního nájmu je pak 6 264 661 Kč.



Obrázek 11 Cenová mapa pronájmu nemovitostí. Zdroj: <http://www.cenovamapa.eu/>

Dále stanovím ekonomickou efektivnost projektu zvlášť pro Investora a Provozovatele.

Investor

1. Investiční náklady

Investiční náklady Investora (tab.26) nezahnují investice na koupi vodních posilovacích strojů a náklady spojené se zahájením provozu areálu.

Tabulka 26 Investiční náklady projektu pro Investora.

Položka	Náklad (tis. Kč)
Pozemky	146 102,90 Kč
Stavební část	512 725,00 Kč
Bazénová technologie	66 900,00 Kč
Tobogány	27 000,00 Kč
Projektové práce, příprava	19 000,00 Kč
CELKEM	771 727,90 Kč

2. Plán nákladů a výkaz zisků a ztrát

Náklady zahrnují:

- provozní administrativní náklady (audit, účetnictví, právní služby, atd.) -2,0 mil. Kč
- osobní náklady - 0 mil. Kč (společnost nemá zaměstnance)

ostatní ekonomické údaje odpovídají výchozím hodnotám projektů. Stanovené tržby vycházejí pouze z měsíčního nájmu celého areálu Provozovatelem.

Tabulka 27 Plán nákladů projektu - Investor.

Plán nákladů	Provoz					
	1. rok	2.rok	3. rok	4.rok	5. rok	6.rok
Položka (tis. Kč)						
Opravy a udržování			200		1 000,00 Kč	500
Spotřeba materiálu a energie	34 427,32 Kč	34 427,32 Kč	34 427,32 Kč	34 427,32 Kč	34 427,32 Kč	34 427,32 Kč
Služby celkem	2 000,00 Kč	2 000,00 Kč	2 000,00 Kč	2 000,00 Kč	2 000,00 Kč	2 000,00 Kč
Osobní náklady	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč
Daně a poplatky	500,00 Kč	500,00 Kč	500,00 Kč	500,00 Kč	500,00 Kč	500,00 Kč
Odpisy celkem	17 507,15 Kč	38 325,40 Kč	38 325,40 Kč	38 325,40 Kč	38 325,40 Kč	17 432,65 Kč
Ostatní provozní náklady	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč	180,00 Kč
Náklady celkem	54 614,47 Kč	75 432,72 Kč	75 632,72 Kč	75 432,72 Kč	76 432,72 Kč	55 039,97 Kč
Náklady bez odpisů	37 107,32 Kč	37 107,32 Kč	37 307,32 Kč	37 107,32 Kč	38 107,32 Kč	37 607,32 Kč

Tabulka 28 Plánový výkaz zisků a ztrát - Investor. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Provoz					
	1. rok	2.rok	3. rok	4.rok	5. rok	6.rok
Výkony	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč
Tržby z pronájmu	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč
Celkové náklady	54 614,47 Kč	75 432,72 Kč	75 632,72 Kč	75 432,72 Kč	76 432,72 Kč	55 039,97 Kč
Provozní výsledek hospodaření EBIT	20 561,47 Kč	- 256,78 Kč	- 456,78 Kč	- 256,78 Kč	- 1 256,78 Kč	20 135,97 Kč
Daň z příjmů 19%	3 906,68 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	3 825,83 Kč
Hospodářský výsledek po zdanění EAT	16 654,79 Kč	- 256,78 Kč	- 456,78 Kč	- 256,78 Kč	- 1 256,78 Kč	16 310,13 Kč

3. Peněžní toky a ekonomická efektivnost projektu Investora

Vzhledem k prudkému nárůstu cen nemovitosti v posledních 2015-2017 letech Investor se obává budoucího nestabilního vývoje cen nájmu (obavy s prasknutí realitní bubliny) a neví, zda tento projekt bude udržovat déle než 5-6 let či prodá. Proto při stanovení ekonomické efektivnosti projektu se bude počítat s 6-letou dobou provozu. Pozitivní je, že při výpočtech se vycházelo z aktuálně vypočtené hodnoty pozemků druhu orná půda, což je hodně poddimenzované, protože po získání stavebního povolení a výstavbě areálu se předpokládá podstatný nárůst ceny nájmu, a to skoro dvojnásobně.

Následující tabulka (tab. 30, 31) uvádí peněžní toky projektu a stanovení ekonomické efektivnosti projektu.

Peněžní toky projektu

Příjmy projektu v jednotlivých letech provozu tvoří výnosy převzaté z výkazu zisků a ztrát a odhad likvidační hodnoty projektu, který byl stanoven jako součet ceny pozemků a zůstatkové hodnoty stavební části projektu. Likvidační hodnota projektu pro 6. rok jeho životnosti činí 564 486,60 tis. Kč.

Tabulka 29 Výpočet likvidační hodnoty projektu. Vlastní zpracování.

Položky (tis.Kč)	Výstavba	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Cena pozemků	146 103,00	146 103,00	146 103,00	146 103,00	146 103,00	146 103,00	146 103,00
Zůstatková hodnota stavební části	512 725,00	505 546,85	488 114,20	470 681,55	453 248,90	435 816,25	418 383,60
Odpisy		7178,15	17432,65	17432,65	17432,65	17432,65	17432,65
Likvidační hodnota		651 649,85	634 217,20	616 784,55	599 351,90	581 919,25	564 486,60

Stanovení kritérií ekonomické efektivnosti projektu.

Při stanovení kritérií ekonomické efektivnosti se vycházelo z předpokladu, že Investor investoval projekt zcela ze svých vlastních zdrojů. Potom diskontní sazba lze určit jakou požadovanou výnosnost vlastního kapitálu a to vztahem:

$$PV = r_f + \beta(r_m - r_f), \text{ kde}$$

PV - požadovaná výnosnost

r_f - výnosnost zcela nerizikové investice, sazba dlouhodobých státních dluhopisů

β - firemní koeficient beta určuje se na základě údajů kapitálového trhu, udává změnu výnosnosti akcií firmy v závislosti na změně výnosnosti celého kapitálového trhu.³³

r_m - průměrná výnosnost tržního portfolia akcií.³⁴

Dle metodického doporučení pro projekty vytvářející příjem v programovém období 2014-2020 vypracovaného Ministerstvem pro Místní rozvoj lze sledovat to, že použitá diskontní sazba by měla odrážet náklady příležitosti kapitálu pro investora, za které lze považovat ušlý výnos z nejlepšího alternativního projektu. „Evropskou komisí je doporučena výše reálné finanční diskontní sazby 4 %,“

³³ http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

³⁴ FOTR, J., SOUČEK, I. Investiční rozhodování a řízení projektů. 1. vyd. Praha: Grada, 2011.

kteřou na národní úroveň přebíráme, tudíž i analýza musí být prováděna v reálných (stálých) cenách, tj. bez zohlednění inflace.³⁵ Pro výpočty ekonomické efektivity projektu byla použita diskontní sazba 5%.

Z tab. 30 plyne, že celkový přebytek příjmů projektu včetně jeho likvidační hodnoty nad výdaji činí 11 738 tis. Kč, což představuje celkový výdělek projektu v 6.roce života projektu. Současně ř.2 tabulky ukazuje, že výdaje projektu budou hrazeny jeho příjmy též v průběhu 6. roku provozu. Čistá současná hodnota projektu však v roce 6 záporná. Při prodeji podniku v 6. roce života Investor prodělá.

Při dvojnásobném navýšení ceny nájmeného na 150 351,32 tis. Kč/rok celkový výdělek projektu pro 6.rok jeho života činí 434 227 tis. Kč (počítáno s likvidační hodnotou projektu) a NPV projektu je pak kladná a činí 188 928,72 tis.Kč. Problémem však je fakt, že toto zvýšení nájmeného vede k totální ztrátovosti Provozovatele, jehož předpokládané tržby nepokryjí ani polovinu tohoto nájmu.

Maximální únosná hodnota nájmu pro Provozovatele je ve výši 80 675 tis. Kč ročně. Více uvádí tab.32, 33.

³⁵ Ministerstvo pro Místní rozvoj ČR. Metodické doporučení pro projekty vytvářející příjem v programovém období 2014-2020.

Tabulka 30 Peněžní toky projektu - Investor. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Výstavba	Provoz					
		1	2	3	4	5	6
Příjmy							
Příjmy celkem		75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	75 175,93 Kč	639 662,93 Kč
Likvidační hodnota							564 487,00 Kč
Výdaje							
Investiční výdaje	771 727,90 Kč						
Náklady bez odpisů		37 107,32 Kč	37 107,32 Kč	37 307,32 Kč	37 107,32 Kč	38 107,32 Kč	37 607,32 Kč
Daň z příjmů		3 906,68 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	3 825,83 Kč
Výdaje celkem	771 727,90 Kč	41 013,99 Kč	37 107,32 Kč	37 307,32 Kč	37 107,32 Kč	38 107,32 Kč	41 433,15 Kč
Čistý peněžní tok	- 771 727,90 Kč	34 161,94 Kč	38 068,62 Kč	37 868,62 Kč	38 068,62 Kč	37 068,62 Kč	598 229,78 Kč

Tabulka 31 Stanovení kritérií ekonomické efektivity projektu - Investor. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Výstavba	Provoz					
		1	2	3	4	5	6
Čistý peněžní tok	- 771 727,90 Kč	34 161,94 Kč	38 068,62 Kč	37 868,62 Kč	38 068,62 Kč	37 068,62 Kč	598 229,78 Kč
Kumulovaný čistý peněžní tok	- 771 727,90 Kč	- 737 565,96 Kč	- 699 497,35 Kč	- 661 628,73 Kč	- 623 560,11 Kč	- 586 491,50 Kč	11 738,28 Kč
Diskontovaný čistý peněžní tok	- 771 727,90 Kč	32 535,18 Kč	34 529,36 Kč	32 712,33 Kč	31 319,14 Kč	29 044,23 Kč	446 408,27 Kč
Kumulovaný diskontovaný čistý peněžní tok	- 771 727,90 Kč	- 739 192,72 Kč	- 704 663,36 Kč	- 671 951,03 Kč	- 640 631,89 Kč	- 611 587,66 Kč	- 165 179,38 Kč
Diskontní faktor	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82	0,78	0,75

Provozovatel

Pro provozovatele je významnou položkou nákladů nájemné, jejíž výše ovlivňuje výnosnost podniku. Firma je výdělečná při maximálně možné výše nájemného 80 675 tis. Kč ročně, jakýkoliv další nárůst nájemného vede ke ztrátovosti podniku. Návratnost projektu za stanovených podmínek lze očekávat už v 4 roce provozu. NPV projektu provozování AquaFitness Centra je kladná, takže jde o ekonomický efektivní projekt, přispívající ke zvýšení hodnoty firmy.

Tabulka 32 Plánový výkaz zisků a ztrát – Provozovatel. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Provoz					
	1. rok	2.rok	3. rok	4.rok	5. rok	6.rok
Výkony	90600,00	90600,00	90600,00	90600,00	90600,00	90600,00
Tržby ze vstupného	90000,00	90000,00	90000,00	90000,00	90000,00	90000,00
Tržby z pronájmu	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Celkové náklady	89913,00	90250,50	90250,50	90250,50	90250,50	89583,00
Provozní výsledek hospodaření EBIT	687,00	349,50	349,50	349,50	349,50	1017,00
Nákladové úroky						
Daň z příjmů 19%	130,53	66,41	66,41	66,41	66,41	193,23
Hospodářský výsledek po zdanění EAT	556,47	349,50	349,50	349,50	349,50	823,77

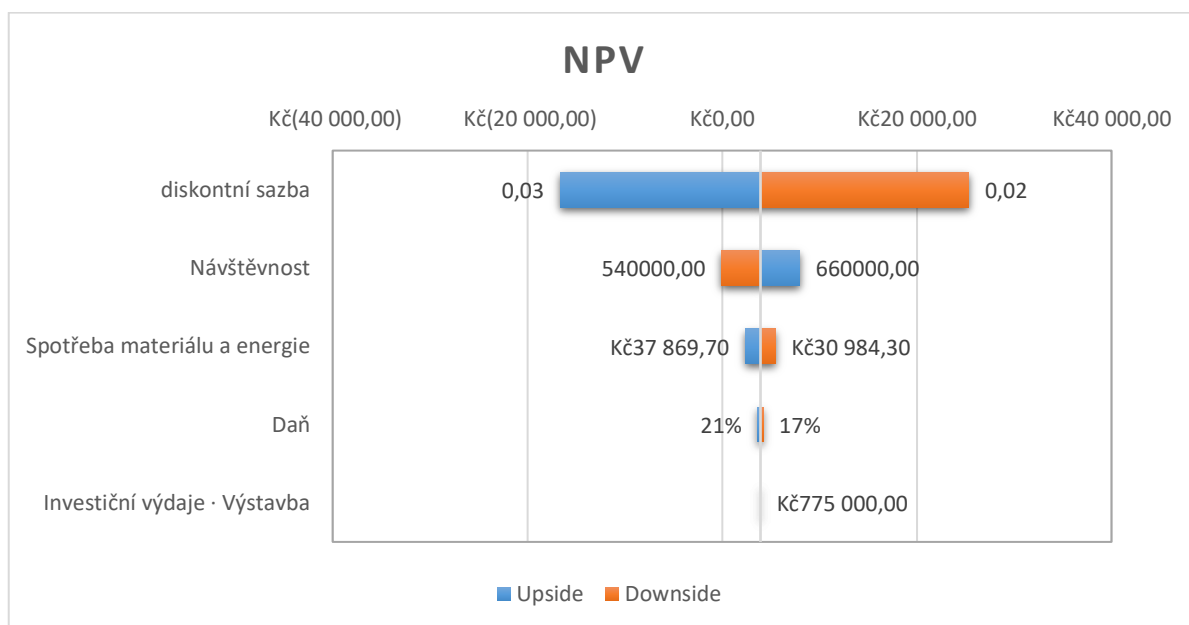
Tabulka 33 Stanovení kritérií ekonomické efektivnosti projektu – Provozovatel. Vlastní zpracování.

Položka (tis. Kč)	Investice	Provoz					
		1	2	3	4	5	6
Čistý peněžní tok	-3200,00	886,47	950,60	950,60	950,60	950,60	823,77
Kumulovaný čistý peněžní tok	-3200,00	-2313,53	-1362,93	-412,33	538,27	1488,87	2312,64
Diskontovaný čistý peněžní tok	-3200,00	844,26	862,22	821,16	782,06	744,82	614,71
Kumulovaný diskontovaný čistý peněžní tok	-3200,00	-2355,74	-1493,52	-672,35	109,71	854,52	1469,24
Diskontní faktor	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82	0,78	0,75

Uplatnění schématu financování a provozu Investor-Provozovatel z pohledu Investora nijak zásadně nezlepšuje ekonomickou efektivnost projektu, ba naopak se jeví jako velice ztrátové. Při porovnání 1. a 3. variant financování lze konstatovat, že u první varianty ke kladným hodnotám NPV při diskontní sazbě 2,5% dojde v 24.roce provozu, kdyžto u 3.varianty ke kladným hodnotám NPV ve stejném 24.roce provozu dojde pouze v případě diskontní sazby 1,5%. I tuto variantu lze doporučit k realizaci pouze za využití dotací.

3.2.11 Analýza rizik

Cílem identifikace rizik je definovat soubor rizikových faktorů, které by mohly negativně i pozitivně ovlivnit ekonomickou efektivnost připravovaného investičního projektu. Základní formou analýzy citlivosti je jednofaktorová analýza. Ta sleduje izolovaně dopady změn jednotlivých rizikových faktorů na NPV. Jako rizikové faktory byly zvoleny hodnoty návštevnosti, spotřeba materiálů energií, diskontní sazba, investiční náklady a daň z příjmů které v pesimistických odhadech byly určeny s poklesem deseti procent a naopak v optimistických odhadech s růstem deset procent. Na základě jejich změn se sleduje, jak tyto parametry ovlivňují čistou současnou hodnotu projektu. K tomuto účelu slouží Tornádo grafy realizované v systému Crystal Ball.



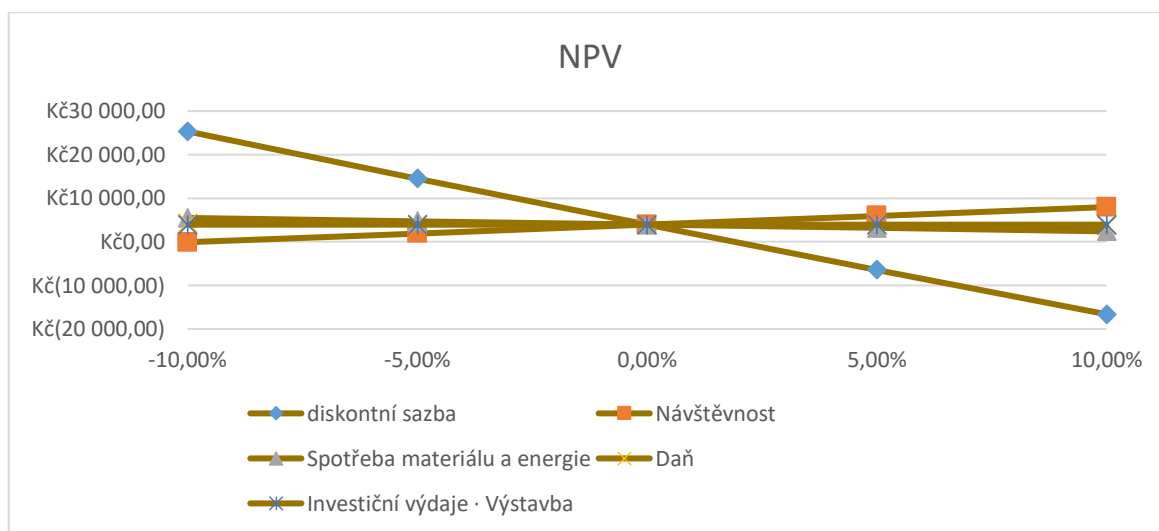
Obrázek 12 Tornado graf. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.

Tabulka 34. Výsledky analýzy citlivosti. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.

Input Variable	NPV			Input		
	Downside	Upside	Range	Downside	Upside	Base Case
Diskontní sazba	Kč25 346,76	Kč(16 625,65)	Kč41 972,41	0,02	0,03	0,03
Návštevnost	Kč(86,79)	Kč7 974,14	Kč8 060,92	Kč540 000,00	Kč660 000,00	Kč600 000,00
Spotřeba materiálu a energie	Kč5 485,42	Kč2 401,94	Kč3 083,48	Kč30 984,30	Kč37 869,70	Kč34 427,00
Daň	Kč4 220,73	Kč3 666,63	Kč554,10	17%	21%	19%
Investiční výdaje · Výstavba	Kč3 943,68	Kč3 943,68	Kč0,00	Kč697 500,00	Kč697 500,00	Kč775 000,00

Z Tornádo grafu na obr.12 plyne, že největší dopad z testovaných faktorů na velikost NPV má změna diskontní sazby a nejmenší dopad změna sazby dani příjmů a investiční náklady. Velikosti NPV odpovídající změně každého faktoru o $\pm 10\%$ plynou jednak z délky obdélníků v grafu a přesné hodnoty jsou v tabulce pod grafem. Např. růst diskontní sazby na 0,03 vede k poklesu NPV na minusovou hodnotu -16 625,65 Kč. – na grafu a v tabulce psáno v závorce (viz sloupec Upside tabulky) a

naopak pokles tohoto parametru vede k vzrůstu NPV na 25 346,76 tis.Kč (viz sloupec Downside). Obdobnou informaci podává spojnicový graf na obr. (13), kde sklon přímek odpovídajících jednotlivým testovaným faktorům odráží citlivost zisku na tyto faktory (čím je sklon přímky větší, tím je NPV na změny tohoto faktoru citlivější).



Obrázek 13 Spojnicový graf. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.

Tabulka 35. Výsledky analýzy citlivosti. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.

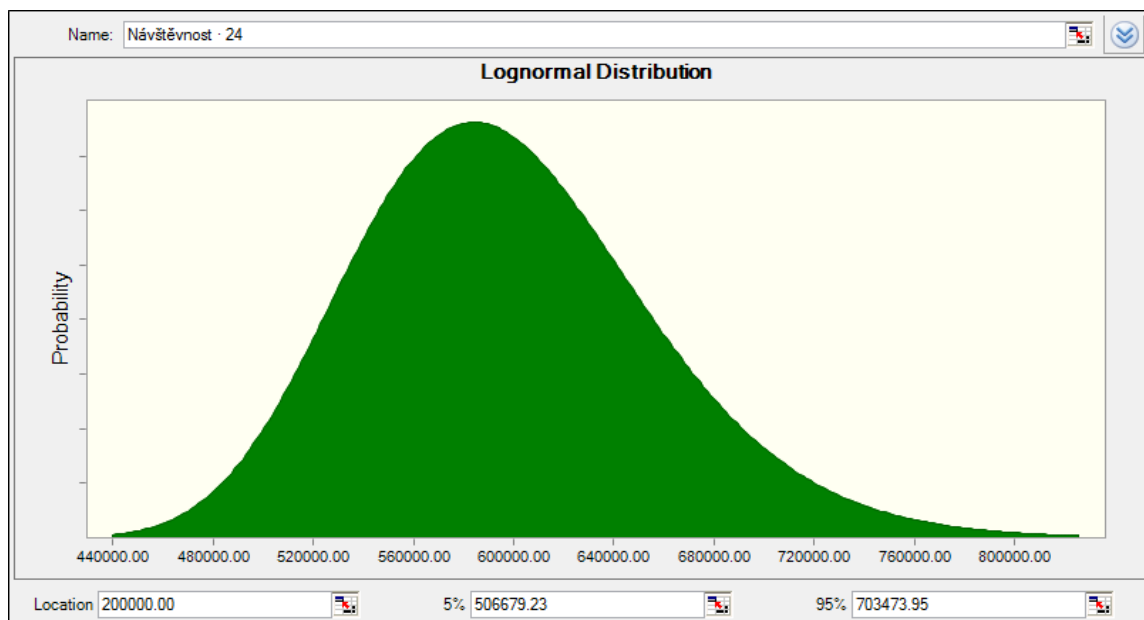
Input Variable	Elasticita	-10,00%	-5,00%	0,00%	5,00%	10,00%
Diskontní sazba	-23,09	Kč25 346,76	Kč14 538,50	Kč3 943,68	Kč(6 442,74)	Kč(16 625,65)
Návštěvnost · 24	16,24	Kč(86,79)	Kč1 928,45	Kč3 943,68	Kč5 958,91	Kč7 974,14
Spotřeba materiálu a energie · 24	-4,16	Kč5 485,42	Kč4 714,55	Kč3 943,68	Kč3 172,81	Kč2 401,94
Daň	-0,71	Kč4 220,73	Kč4 082,20	Kč3 943,68	Kč3 805,15	Kč3 666,63
Investiční výdaje · Výstavba	0,00	Kč3 943,68	Kč3 943,68	Kč3 943,68	Kč3 943,68	Kč3 943,68

Příklad spojnicového grafu uvádí obr. 6, kde jsou zobrazeny graficky závislosti NPV na změnách jednotlivých faktorů rizika od -10% od základní hodnoty do +10% od této hodnoty. Z grafu ve tvaru přímek plyne, že tyto závislosti jsou lineární a čím je sklon přímky (daný její směrnici) větší, tím je zisk na změnu daného faktoru citlivější (největší sklon má přímka zobrazující vliv změn využití výrobní kapacity). Opačný sklon přímky vztahující se k nákupní ceně materiálu opět indikuje negativní dopad změn této ceny na velikost zisku. [12]

Simulace Monte Carlo

Jednotlivé rizikové faktory jsou dále analyzovány současně pomocí simulace Monte Carlo. Pro simulaci byl použit program Crystal Ball od společnosti Oracle, který dokáže zohlednit vlivy změn jednotlivých faktorů na NPV projektu. Z výsledků analýzy citlivosti plyne, že mezi klíčové faktory rizika by měly patřit diskontní sazba a návštěvnost. Volba typu rozdělení pro každý faktor rizika závisí do určité míry na tom, zda se předpokládá souměrnost tohoto rozdělení či nikoli. U diskontní sazby se předpokládá symetričnost, a proto bylo uplatněno normální rozdělení s nulovou směrodatnou odchylkou. Pro zobrazení nejistoty návštěvnosti areálu bylo zvoleno lognormální rozdělení, které je

ohraničeno zdola, jeho hodnoty však mohou neomezeně růst. Toto rozdělení bylo zadáno pomocí tří parametrů, a to 5% percentilu ve výši 506 680 návštěvníků za rok, 95% percentilu ve výši 703 474 návštěvníků za rok (existuje tedy 5% pravděpodobnost, že roční návštěvnost bude nižší než 506 608 návštěvníků, a stejná pravděpodobnost, že převyší 703 474 návštěvníků). Dolní mez rozdělení je 200 000 návštěvníků za rok, takže se vylučuje pokles návštěvnost pod tuto hodnotu.

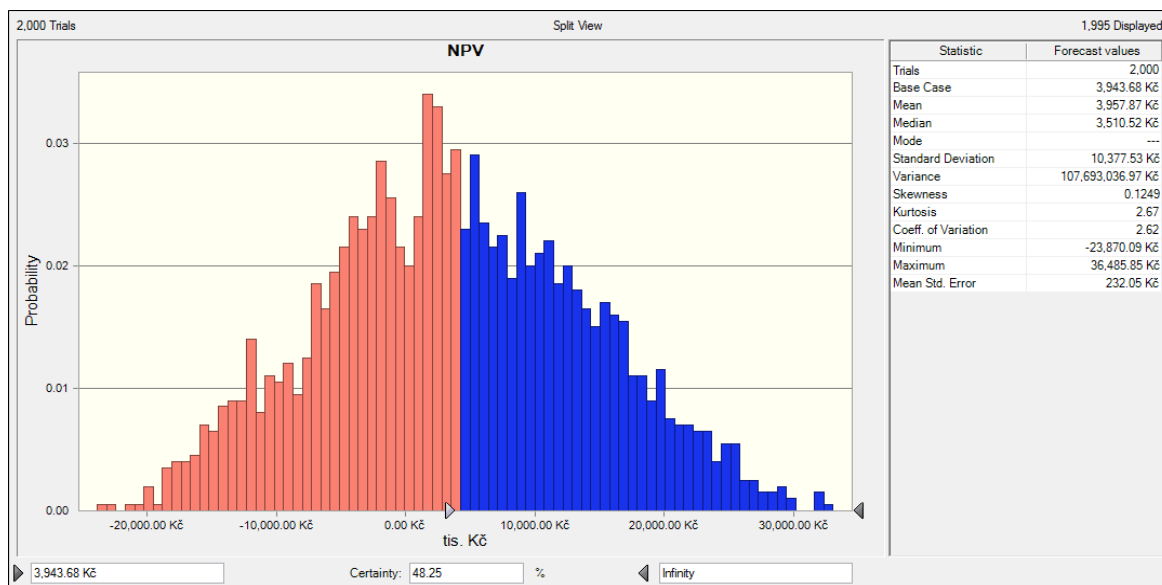


Obrázek 14 Rozdělení pravděpodobnosti roční návštěvnosti areálu. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.

Rozdělení pravděpodobnosti NPV projektu a jeho statistické charakteristiky uvádí obr. 15. Z tohoto obrázku plyne, že projekt je značně rizikový vzhledem k vysokým hodnotám především rozptylu, pak směrodatné odchylky a variačního koeficientu.

Ze statistických charakteristik NPV uvedených v pravé části obr. 15 plyne, že střední hodnota zisku (Mean) je 3 957,87tis. Kč, což je o malinko (14 tis.Kč) více, než při deterministickém propočtu pro základní scénář (viz Base Case), a medián je 3 510,52 tis. Kč. Medián má tu vlastnost, že člení rozdělení pravděpodobnosti na dvě stejně pravděpodobné části. Je tedy stejně pravděpodobné, že NPV projektu bude menší než 3 510,52 Kč jako to, že tuto hodnotu přesáhne (obě tyto pravděpodobnosti jsou 0,5). Charakteristiky rizika projektu, tj. směrodatná odchylka (Standard Deviation) má hodnotu 10 377,53tis. Kč, rozptyl (Variance) má hodnotu 107 693 036,97 tis Kč a variační koeficient (Coefficient of Variability) představující podíl směrodatné odchylky a střední hodnoty je 2,62. Čím jsou tyto charakteristiky větší, tím je větší riziko projektu. [1]

Šikmost (Skewness) nabývá kladné hodnoty (0,1249), což znamená, že rozdělení pravděpodobnosti zisku není souměrné (šikmost by musela být nulová), ale je vychýlené doprava, tj. směrem k vyšším hodnotám NPV (to signalizuje též maximální simulovaná hodnota NPV velikosti 36 485,85 tis. Kč, která je podstatně vzdálenější od střední hodnoty, resp. mediánu než minimální simulovaná hodnota NPV, která nabývá záporné hodnoty a má velikost -23 870 tis. Kč).



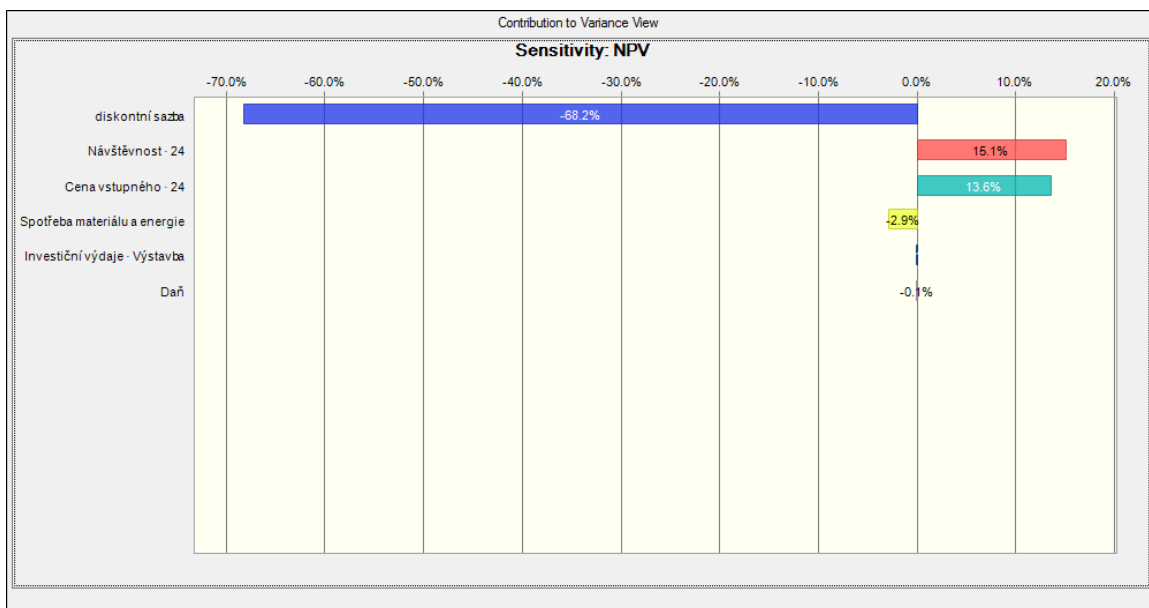
Obrázek 15 Rozdělení pravděpodobnosti NPV projektu. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.

Z grafu rozdělení pravděpodobnosti vlevo též plyne skoro poloviční pravděpodobnost, že NPV projektu překročí svou hodnotu (viz údaj vlevo dole Certainty). S větší pravděpodobností bude NPV nabývat nulových a záporných hodnot a to s pravděpodobností od 64% a víc.

Grafy citlivosti (Sensitivity Charts)

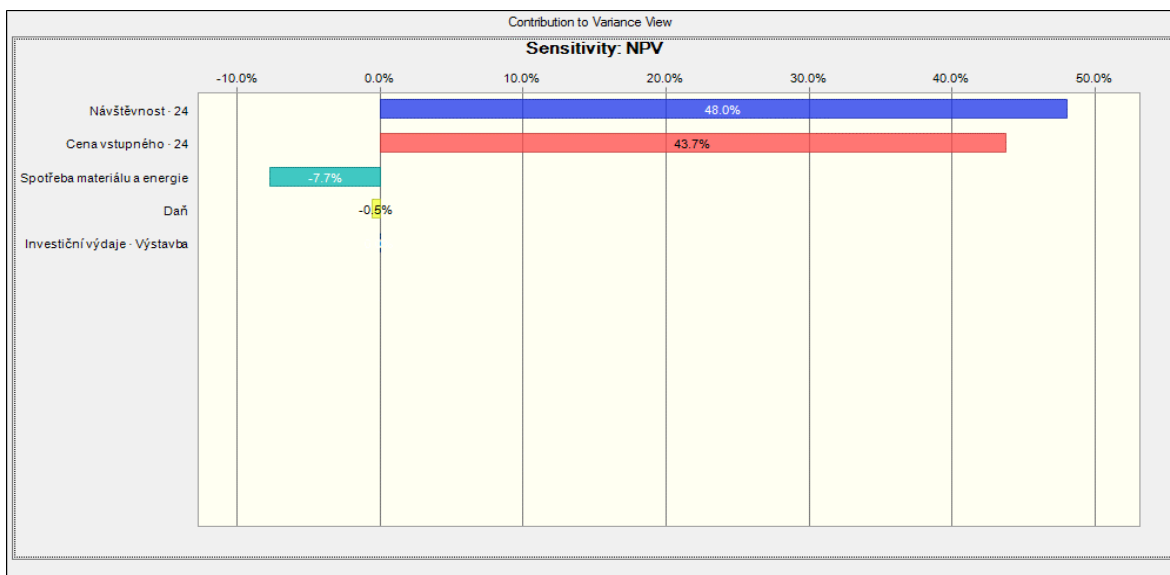
Tyto grafy poskytují uživateli simulačního modelu informace o příspěvcích jednotlivých rizikových faktorů k nejistotě zvolené výstupní proměnné, uspořádané podle klesající velikosti těchto příspěvků.

Příklad takového grafu opět pro NPV uvádí obr.16. Z něj plyne, že k nejistotě čisté současné hodnoty nejvíce přispívají diskontní sazba (ze 68,2%), přičemž její vliv je negativní (zvýšení diskontní sazby vede k razantnímu snížení NPV) a návštěvnost (ze 15,1%). Vliv investičních výdajů a roční spotřeby materiálu a energie je skoro zanedbatelný.



Obrázek 16 Graf citlivosti. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.

Z hlediska managementu rizika je tedy zřejmé, že největší význam pro snížení rizika tohoto projektu z hlediska jeho NPV by měla být stanovena diskontní sazba v hodnotě ne vyšší, jak 3%. Při pevně stanovené hodnotě (v rozmezí mezi 2-3%), diskontní sazba již pak nepředstavuje riziko projektu, a hlavním rizikovým faktorem se stává návštěvnost areálu (ze 48%) obr.17. Proto pro eliminaci rizika jsou nezbytně nutná opatření stimulující růst poptávky a vedoucí k větší obsazenosti areálu v průběhu roku. [12]



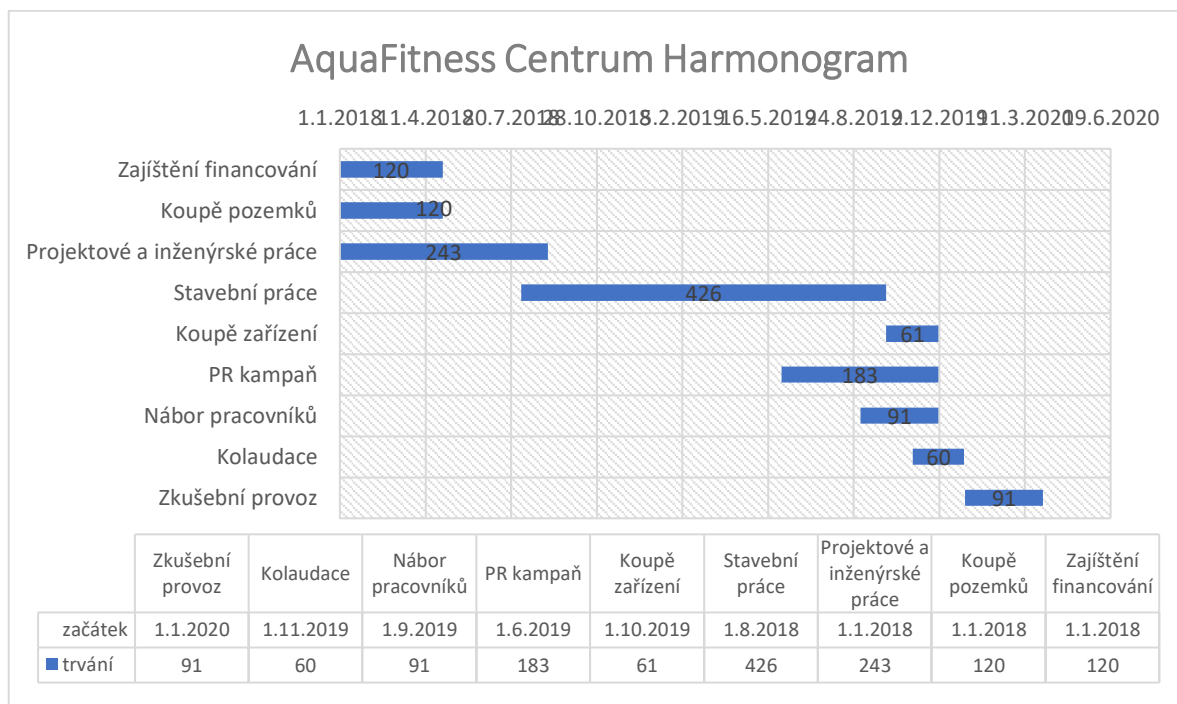
Obrázek 17 Graf citlivosti. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.

3.2.12 Harmonogram projektu

Projekt výstavby AquaFitness Centra je rozdělen do tří etap. První etapa zahrnuje předinvestiční a investiční období, které je spojeno s detailním plánováním stavby a samotnými stavebními pracemi. Neméně důležitou fází tohoto období je fáze koupě pozemků. Během této fáze se řeší otázka financování, právní záležitosti, dále zahrnuje jednání s radou města a zastupitelstvem ve věci odkoupení pozemků. Druhá etapa je vyznamenaná zahájením provozu, zahrnuje kolaudaci a zkušební provoz, který potrvá minimálně 3 měsíce. A poslední etapa je samotný provoz. Následující tabulka 34 a obr.18 uvádí popis jednotlivých etap včetně jejich trvání.

Tabulka 36. Popis etap projektu. Vlastní zpracování.

1. etapa - Předinvestiční a Investiční období	začátek	konec	trvání
Zajištění financování	1.1.2018	1.5.2018	120
Koupě pozemků	1.1.2018	1.5.2018	120
Projektové a inženýrské práce	1.1.2018	1.9.2018	243
Stavební práce	1.8.2018	1.10.2019	426
Koupě zařízení	1.10.2019	1.12.2019	61
PR kampaň	1.6.2019	1.12.2019	183
Nábor pracovníků	1.9.2019	1.12.2019	91
2. etapa - Zahájení provozu			
Kolaudace	1.11.2019	31.12.2019	60
Zkušební provoz	1.1.2020	1.4.2020	91
3. etapa - Provoz			
Provoz	1.4.2020	1.4.2042	



Obrázek 18 Harmonogram projektu. Vlastní zpracování.

3.2.13 Závěr a výsledné posouzení projektu

V rámci studii proveditelnosti byla posuzována ekonomická efektivnost projektu výstavby AquaFitness centra. K tomuto účelu byly porovnány 3 varianty financování projektu. Výsledné ekonomické ukazatele z každé varianty jsou shrnuty v tabulce 37.

Varianta 1: financování ze 100% cizích zdrojů

Varianta 2: financování v poměru 25% úvěr, 75% dotace

Varianta 3: financování-provoz dle schématu Investor-Provozovatel

Tabulka 37. Shrnutí ekonomických ukazatelů ze 3 variant financování. Vlastní zpracování.

Ukazatel	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Celkové investiční náklady	775 000 tis. Kč	775 000 tis. Kč	775 000 tis. Kč
Doba provozování investic	24 let	24 let	24 let
Diskontní sazba	2,5%	5,97%	2,5%
NPV Čistá současná hodnota	3 944 tis Kč	282 330 tis. Kč	-64 518 tis. Kč
IRR Finanční míra výnosnosti	2,547%	18,73%	-
Doba návratnosti	19,5 let	12,5 let	20 let
IR Index rentability	1,005	1,36	>1

Projekt lze doporučit k realizaci při dodržení jedné ze dvou podmínek:

1. Získání 100% úvěru s úrokovou sazbou max 3% s minimální dobou splácení 25 let.
2. Použití dotací v minimální výši 310 000 tis. Kč, což činí 40% od celkového objemu investičních nákladů.

ZÁVĚR

Tato diplomová práce představila studii proveditelnosti dle podnikatelského záměru výstavby AquaFitness Centrum. Studie byla provedena dle standardně doporučené osnovy tedy ve 14 kapitolách. Na začátku je velice podrobně popsán samotný podnikatelský plán, jeho produkt a plánované místo realizace. Popis technologií a vybavení, potřebné investiční náklady stavební části a náklady spojené s provozem centra, které sloužily jako hlavní vstupní data pro výpočet ekonomické efektivity projektu, byly převzaty z dokumentu o modelovém aquaparku podobného rozsahu v Plzni. Dále byla posuzována ekonomická efektivnost a udržitelnost projektu pro tři varianty financování a provozu. Zároveň byla provedena analýza rizik za pomoci programu CrystalBall od Oracle. V případě absolvování detailnějších odborných konzultací v oblasti financování a projektování staveb, jež jsou však finančně velmi náročné, lze tuto studii použít pro získání finančních prostředků nezbytných k realizaci tohoto projektu. Při zpracování této studie jsem však dospěla k názoru, že realizace projektu podobného rozsahu, která se neobejde bez použití velkého objemu veřejných zdrojů, vyžaduje bohužel jistý politicko-ekonomický vliv ve společnosti. Proto jsem se rozhodla realizovat svůj podnikatelský plán v menším měřítku, a to jako síť malých aqua fitness center s několika malými bazény a okamžitou kapacitou do 50 návštěvníků. Tato strategie by měla podstatně zjednodušit proces získávání financí pro realizaci a taktéž samotnou realizaci podnikatelského záměru.

Seznam použité literatury

1. **Fotr, J., Souček, I.** *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-274-3293-0.
2. **Scholleová, H.** *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-4004-1.
3. **Kotler, Ph., Armstrong, G.** *Principles of Marketing*. England: Pearson Education Limited., 2014. ISBN-13: 978-0-273-78699-3.
4. **Veber, J., kolektiv.** *Management základy-moderní manažerské přístupy-výkonnost a prosperita*. 2. vyd. Praha : Management Press, s.r.o. 2011. ISBN 978-80-7261-200-0.
5. **Běl, T.** *Strategická analýza pro návrh doporučení nejvýhodnější varianty provozu a správy stávajících plaveckých zařízení v Plzni*. Praha. Diplomová práce, 2015.
6. **Nosta-Hertz spol. s r.o.** *Plzeň - Aquapark II*, 2013.
7. **Radová, H.** *Studie proveditelnosti pro typové projekty - termální a wellness resorty*. Brno. Diplomová práce, 2014.
8. **Aquapalace, a.s.**, *Výroční zpráva, 2015-2016*
9. **Letňany Lagoon s.r.o.**, *Rozvaha a výkazy zisku a ztrát, 2015-2016*
10. **AquaDream a.s.**, *Rozvaha a výkazy zisku a ztrát, 2015-2016*
11. **Trade Centre Praha a.s.**, *Výroční zpráva, 2015-2016*
12. **Fotr, J.** *Průvodce systémem Crystal Ball*. Praha.

Seznam obrázků

Obrázek 1 Mapa umístění aquaparků v Praze. Vlastní zpracování	14
Obrázek 2 Aquapalace Prague. [8]	16
Obrázek 3 AquaCentrum Letňany.	17
Obrázek 4 AquaCentrum Šutka. Zdroj: Google Maps	19
Obrázek 5 Sportovní areál Jedenáctka VS. Zdroj: http://jedenactka-vodni-svet.cz/	21
Obrázek 6 Aquadream. Zdroj: http://www.aquadream.cz , Google Maps.....	22
Obrázek 7 Územní plán hl. m. Prahy – vybraná lokalita.Zdroj: http://app.iprpraha.cz/js-api/app/vykresyUP/	24
Obrázek 8 Mapa vybrané lokality. Zdroj: Google Maps.....	25
Obrázek 9 Organizační struktura předinvestiční a investiční fáze projektu	29
Obrázek 10 Organizační struktura provozu AquaFitness Centra	29
Obrázek 11 Cenová mapa pronájmu nemovitostí. Zdroj: http://www.cenovamapa.eu/	54
Obrázek 12 Tornado graf. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.....	60
Obrázek 13 Spojnicový graf. Vlastní zpracování v programu CrystlBall.	61
Obrázek 14 Rozdělení pravděpodobnosti roční návštěvnosti areálu. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.....	62
Obrázek 15 Rozdělení pravděpodobnosti NPV projektu. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.	63
Obrázek 16 Graf citlivosti. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.	64
Obrázek 17 Graf citlivosti. Vlastní zpracování v programu CrystalBall.	64
Obrázek 18 Harmonogram projektu. Vlastní zpracování.....	65

Seznam tabulek

Tabulka 1 Nabídka služeb. Vlastní zpracování	11
Tabulka 2 Základní informace aquaparků v Praze. Vlastní zpracování	14
Tabulka 3 Základní ekonomické hodnoty aquaparků v Praze. Vlastní zpracování	15
Tabulka 4 Základní ekonomické údaje Aquapalace Prague. Vlastní zpracování	17
Tabulka 5 Základní ekonomické údaje AquaCentrum Letňany. Vlastní zpracování	18
Tabulka 6 Historický přehled nákladů na realizaci Aquacentra Šutka. Zdroj: www.praha.eu	20
Tabulka 7 Základní ekonomické údaje AquaCentrum Šutka. Vlastní zpracování	20
Tabulka 8 Základní ekonomické údaje Aquadream Barrandov. Vlastní zpracování	22
Tabulka 9 Přehled pozemků a jejich výměra. Vlastní zpracování	23
Tabulka 10 SWOT analýza vybrané lokality. Vlastní zpracování	25
Tabulka 11 Seznam vybavení. Vlastní zpracování	30
Tabulka 12 Investiční náklady. Vlastní zpracování	34
Tabulka 13 Počet zaměstnanců a roční mzdové náklady. Vlastní zpracování	35
Tabulka 14 Roční náklady spotřebu médií a energie [6]	36
Tabulka 15 Náklady na služby a ostatní náklady. Vlastní zpracování	36
Tabulka 16 1.rok odepisování. Vlastní zpracování	37
Tabulka 16 2. a další rok odepisování. Vlastní zpracování	37
Tabulka 18 Přímé náklady. Vlastní zpracování	38
Tabulka 19 Plán nákladů. Vlastní zpracování	39
Tabulka 20 Plánový výkaz zisků a ztrát. Vlastní zpracování	41
Tabulka 21 Peněžní toky projektu. Vlastní zpracování	41
Tabulka 22 Plánový výkaz zisků a ztrát vč. finančních nákladů. Vlastní zpracování	43
Tabulka 23 Stanovení kritérií ekonomické efektivity projektu. Vlastní zpracování	45
Tabulka 24 Hodnoty finančních ukazatelů projektu. Vlastní zpracování	46
Tabulka 25 Stanovení ekonomické efektivity dle metodiky CzechInvest	49
Tabulka 26 Investiční náklady projektu pro Investora	54
Tabulka 27 Plán nákladů projektu - Investor	55
Tabulka 28 Plánový výkaz zisků a ztrát - Investor. Vlastní zpracování	55
Tabulka 29 Výpočet likvidační hodnoty projektu. Vlastní zpracování	56
Tabulka 30 Peněžní toky projektu - Investor. Vlastní zpracování	58
Tabulka 31 Stanovení kritérií ekonomické efektivity projektu - Investor. Vlastní zpracování	58
Tabulka 32 Plánový výkaz zisků a ztrát – Provozovatel. Vlastní zpracování	59
Tabulka 33 Stanovení kritérií ekonomické efektivity projektu – Provozovatel. Vlastní zpracování	59
Tabulka 34. Výsledky analýzy citlivosti. Vlastní zpracování v programu CrystalBall	60
Tabulka 35. Výsledky analýzy citlivosti. Vlastní zpracování v programu CrystalBall	61
Tabulka 36. Popis etap projektu. Vlastní zpracování	65
Tabulka 37. Shrnutí ekonomických ukazatelů ze 3 variant financování. Vlastní zpracování	66

Seznam příloh

Příloha 1 Sazebník projektových a inženýrských prací – cenyzaprojekt.cz	72
Příloha 2 Sazby daně ze staveb a jednotek.....	74
Příloha 3 Výpočet roční anuitní splátky předpokládaného úvěru.....	75

3. 11. 2017

Sazebník projektových a inženýrských prací - cenyzaprojekt.cz



NÁKLADY STAVEB, CENY PROJEKTOVÝCH
A INŽENÝRSKÝCH PRACÍ, CENY PROFESÍ 2017 - 3/2018

Návrh orientační nabídkové ceny projektových prací a inženýrských čí

Základní informace

Název stavby Aqua Fitness Centrum
Zpracovatel In. Margarita Plotnikova
Poznámka

Číslo :

Parametry stavby

Kategorie stavby Občanské, bytové a zdravotnické ▼

Pásmo III ▼

Občanské, bytové a zdravotnické

I. hřiště, sportoviště, tělovýchovné plochy, otevřené tribuny

II. lyžařské vleky a obslužná zařízení, podzemní a nadzemní zastřešené tribuny, stadiony a závodní dráhy otevřené, zv kiosky, ubytovací a jiné objekty pro dočasné použití, šatny pavilony,

III. drobná architektura (fontány, plastiky, oplocení a pod.), garáže (halové, poschoďové, podzemní, balířny velkoobchodní školy mateřské, základní, střední, sauny, tělocvičny, fitness domy, domy důchodců, domy s pečovatelskou sružená ambulantní zařízení, obdobná zdravotnická zařízení: kolumbária, hřbitovy, umové háje, kavárny, bistra, kina, obchody, služby a pod.), kryté tribuny se základním a vyšší památkově chráněných staveb, prodejny, parkové zahrady, architektura, zahradní architektura, zoologické zahrady, lázně,

IV. budovy pro administrativu, správu, řízení, pošty, pojišťovny, bank, budovy pro obchod a služby, hypermarkety, hotely, a zařízení pro krátkodobé přechodné pobyty), sportovní haly společenské domy, kulturní střediska, polyfunkční domy s podlažními, lázně léčebné a odborné ústavy, polikliniky, obř restaurace, vstupní objekty (výstaviště, sportoviště, průmysl plavecké kryté stadiony, stadiony s umělou ledovou plochou hygienické stanice, požární zbrojnice, divadla v přírodě, a speciálními učebnami a laboratořemi, věznice, krajinná an

V. divadla, banky, spořitelny, koncertní síně, národní a věc nemocnice, vědecko-výzkumné ústavy, pomníky a památr požadavky, výstavní síně, galerie.

Investiční náklady 700 000 000 Kč

Rekonstrukce

Cenová úroveň Průměrná ▼

Celková cena základní 17 606 000 Kč

Sleva / navýšení 0 %

Celková cena upravená 17 606 000 Kč

Důvod

Soubor výkonů inženýrsko - projektových prací

Výkonová fáze	Projektová činnost (PČ)	
	%	Cena
Zabezpečení vstupních podkladů Shromáždění podkladů, stanovení cílů (VŠP) Zprostředkování průzkumů a zaměření (IČ VSP) - provedení není v ceně	<input checked="" type="checkbox"/> 1 %	176 060 Kč
Fáze předprojektové přípravy Zpracování studie (ST)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 %	880 300 Kč
Fáze územního řízení Dokumentace pro územní řízení (DUR) Projednání, vypracování žádosti, vyvěšení informace (IČ ÚŘ)	<input checked="" type="checkbox"/> 12 %	2 112 720 Kč
Fáze územního a stavebního řízení Společná dokumentace pro územní řízení a stavební povolení (DUR+DSP) Projednání, vypracování žádosti, vyvěšení informace (IČ ÚŘ+SŘ)	<input type="checkbox"/> 32 %	0 Kč
Fáze stavebního řízení Dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby (DSP, DOS) Projednání, vypracování žádosti, vyvěšení informace (IČ SŘ)	<input checked="" type="checkbox"/> 23 %	4 049 380 Kč
Fáze stavebního řízení Dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby bez předchozího stupně (DSP+, DOS+) Projednání, vypracování žádosti, vyvěšení informace (IČ SŘ)	<input type="checkbox"/> 26 %	0 Kč
Fáze stavebního řízení a provádění stavby Dokumentace stavby jednostupňová, vč. soupisu stav. prací, dodávek a služeb s výkazem výměr (DSJ) Projednání, vypracování žádosti, vyvěšení informace (IČ SŘ+PS)	<input type="checkbox"/> 42 %	0 Kč
Fáze provádění stavby Dokumentace provádění stavby, vč. soupisu stav. prací, dodávek a služeb s výkazem výměr (DPS) Projednání (IČ PS)	<input checked="" type="checkbox"/> 24 %	4 225 440 Kč
Fáze spojené s prováděním stavby Autorský dozor (AD) Technický dozor investora (TDI)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 %	880 300 Kč
Fáze po dokončení stavby Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) Zabezpečení zkuš. provozu, kolaudace, předčasné užívání stavby (IČ DS)	<input type="checkbox"/> 3 %	0 Kč
Součet	70 %	12 324 200 Kč
Celkem za projektovou a inženýrskou činnost		18 134 180 Kč

Nabídková cena

Ostatní náklady	0 Kč	Popis
Nabídková cena bez DPH	18 134 000 Kč (po zaokrouhlení)	
Sazba DPH	0% ▼	
Nabídková cena vč. DPH	18 134 000 Kč	

Sazbu daně ze staveb a jednotek stanovuje § 11 odst. 1):

Druh nemovitosti	Sazba daně
H – Obytný dům	2 Kč/m ²
I – Ostatní stavba tvořící příslušenství k obytnému domu	2 Kč/m ²
J – Stavba pro individuální rekreaci, rodinný dům využívaný pro individuální rekreaci	6 Kč/m ²
K – Stavba plnící doplňkovou funkci ke stavbě pro individuální rekreaci	2 Kč/m ²
L – Garáž vystavěná odděleně od obytného domu	8 Kč/m ²
M – Stavba užívaná pro podnikatelskou činnost – zemědělská prvovýroba, lesní a vodní hospodářství	2 Kč/m ²
N – Stavba užívaná pro podnikatelskou činnost – průmysl, stavebnictví, doprava, energetika, ostatní zemědělská výroba	10 Kč/m ²
O – Stavba užívaná pro ostatní druhy podnikání	10 Kč/m ²
P – Ostatní zdanitelná stavba	6 Kč/m ²
R – Byt (pro bydlení)	2 Kč/m ²
S – Samostatný nebytový prostor užívaný pro podnikatelskou činnost – zemědělská prvovýroba, lesní a vodní hospodářství	2 Kč/m ²
T – Samostatný nebytový prostor užívaný pro podnikatelskou činnost – průmysl, stavebnictví, doprava, energetika, ostatní zemědělská výroba	10 Kč/m ²
U – Samostatný nebytový prostor užívaný pro ostatní druhy podnikání	10 Kč/m ²
V – Samostatný nebytový prostor užívaný jako garáž	8 Kč/m ²
Z – Ostatní zdanitelná jednotka	2 Kč/m ²

Sazbu daně z pozemků stanovuje § 6 v odst. 1):

Druh pozemku	Sazba daně
A – Orná půda, chmelnice, vlnice, zahrada, ovocný sad	0,75 %
B – Trvalý travní porost	0,25 %
E – Zastavěná plocha a nádvoří	0,20 Kč ₂ za 1 m ²
F – Stavební pozemek	2 Kč ₂ za 1 m ²
G – Ostatní plocha	0,20 Kč ₂ za 1 m ²
X – Zpevněné plochy pozemků, užívané pro zemědělskou prvovýrobu, lesní a vodní hospodářství	1 Kč ₂ za 1 m ²
Y – Zpevněné plochy pozemků, užívané pro průmysl, stavebnictví, dopravu, energetiku, ostatní zemědělskou výrobu, ostatní druhy podnikání	5 Kč ₂ za 1 m ²

Příloha 3 Výpočet roční anuitní splátky předpokládaného úvěru

Rok	Anuita (tis. Kc)	Úrok	Úmor	Zůstatek úvěru
1	42063,83881	19375	22688,83881	752311,1612
2	42063,83881	18807,77903	23256,05978	729055,1014
3	42063,83881	18226,37754	23837,46128	705217,6401
4	42063,83881	17630,441	24433,39781	680784,2423
5	42063,83881	17019,60606	25044,23275	655740,0096
6	42063,83881	16393,50024	25670,33857	630069,671
7	42063,83881	15751,74178	26312,09704	603757,574
8	42063,83881	15093,93935	26969,89946	576787,6745
9	42063,83881	14419,69186	27644,14695	549143,5276
10	42063,83881	13728,58819	28335,25062	520808,2769
11	42063,83881	13020,20692	29043,63189	491764,645
12	42063,83881	12294,11613	29769,72268	461994,9224
13	42063,83881	11549,87306	30513,96575	431480,9566
14	42063,83881	10787,02392	31276,8149	400204,1417
15	42063,83881	10005,10354	32058,73527	368145,4065
16	42063,83881	9203,635161	32860,20365	335285,2028
17	42063,83881	8382,13007	33681,70874	301603,4941
18	42063,83881	7540,087352	34523,75146	267079,7426
19	42063,83881	6676,993565	35386,84525	231692,8974
20	42063,83881	5792,322434	36271,51638	195421,381
21	42063,83881	4885,534525	37178,30429	158243,0767
22	42063,83881	3956,076917	38107,76189	120135,3148
23	42063,83881	3003,38287	39060,45594	81074,85886
24	42063,83881	2026,871472	40036,96734	41037,89152
25	42063,83881	1025,947288	41037,89152	-2,24827E-09
celkem	420638,3881	166446,665	254191,7231	0

