



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra biomedicínské techniky

Název diplomové práce:

**Studie proveditelnosti – Rekonstrukce
Vodoléčebného ústavu Kyselka**

Studijní program: Biomedicínská a klinická technika

Studijní obor: Systémová integrace procesů ve zdravotnictví

Autor práce: Mgr. Lucie Burešová

Vedoucí práce: Ing. Ivana Juříčková

Kladno 2013

Katedra biomedicínské techniky

Akademický rok: 2012/2013

Z a d á n í d i p l o m o v é p r á c e

Student: **Mgr. Lucie Burešová**
Studijní obor: Systémová integrace procesů ve zdravotnictví
Téma: **Studie proveditelnosti - Rekonstrukce vodoléčebného ústavu Kyselka**
Téma anglicky: Feasibility Study – Reconstruction of Kyselka Hydropathic Institute

Zásady pro vypracování:

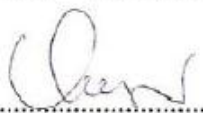
Cílem práce je návrh řešení na rekonstrukci a vybavení vodoléčebného ústavu Kyselka. Zpracujte studii proveditelnosti. Zaměřte se na stručné vyhodnocení projektu, popis podstaty projektu a jeho etap. Z hlediska přístrojového vybavení i jiného materiálního vybavení proveďte analýzu trhu, dále pak odhad poptávky, marketingovou strategii a marketingový mix zaměřeného na budoucí vodoléčebný ústav. Dále vytvořte návrh zaměřený na management projektu a řízení lidských zdrojů. V neposlední řadě vypracujte návrh na technické a technologické řešení projektu, zajištění investičního majetku, finanční plán a analýzu projektu. V závěru projektu proveďte vyhodnocení efektivity a udržitelnosti projektu, analýzu a řízení rizik a navrhnete harmonogram projektu. Stavební řešení proveďte ve spolupráci s odborníky. Dále vyhodnoťte, zda je projekt udržitelný a zhodnoťte také, jaké budou počáteční investice.

Seznam odborné literatury:

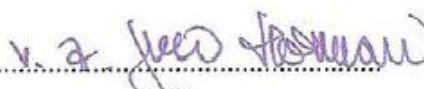
- [1] Fotr, J., Podnikatelský plán a investiční rozhodování, Grada Publishing, Praha, 1999, ISBN 80-7169-812-1
- [2] Sieber, P., Studie proveditelnosti – metodická příručka., Ministerstvo pro místní rozvoj. Praha., 2004
- [3] Roušar, I., Projektové řízení technologických staveb., ed. 1.vydání., Praha: Grada Publishing, 2008, ISBN 978-80-247-2602-1

Vedoucí: Ing. Ivana Juříčková
Konzultant: Mgr. Pavel Slípek

Zadání platné do: 31.01.2015


vedoucí katedry / pracoviště




děkan

V Kladně dne 26.10.2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Studie proveditelnosti – Rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka vypracovala samostatně a použila k tomu úplný výčet citací použitých pramenů, které uvádím v seznamu přiloženém k diplomové práci.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu §60 Zákona č.121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Kladně, dne 2013

.....
Mgr. Lucie Burešová

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Ing. Ivaně Juříčkové za odborné vedení práce, podporu a poskytování rad. Dále děkuji Mgr. Pavlu Slípkovi za podporu a rady pro hledání investorů.

Děkuji Ing. Martinu J. Kardmanovi z ASORKD za seznámení s Kyselkou a historií místa. Děkuji Ing. Tomáši Langhammerovi za umožnění přístupu k software a expertní poradenství v oblasti životního prostředí. Děkuji panu Petru Raimovi za poskytnutí historických fotografií a inspirativní výklad o historii obce Kyselka. Děkuji Mgr. Lubomíru Zemanovi za poskytnutí vlastního stavebně historického průzkumu objektu Vodoléčebného ústavu Kyselka. Děkuji zástupcům firem BTL ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA, a.s. a firmy Mediset - Chironax s.r.o. za poskytnutí ceníků zdravotnické techniky. Děkuji Petře Burešové, MA za pomoc při překladu do anglického jazyka. Děkuji Ivaně Burešové za podporu a pomoc při jazykové korektuře práce.

Název diplomové práce:

Studie proveditelnosti – Rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka

Abstrakt:

Vodoléčebný ústav v obci Kyselka představoval v 19. století cíl zdravotní turistiky pro klienty z celé Evropy. Budova bývalého ústavu je značně zchátralá, je však možné znovu obnovit její činnost. Studie vyčísluje náklady na rekonstrukci a komplexně zhodnocuje veškeré aspekty projektu. Projekt je rozdělen do fází a jsou definovány jednotlivé činnosti projektu. Na základě odhadu poptávky, analýzy tržního prostředí a analýzy konkurence zařízení je stanovena marketingová strategie a marketingový mix. Jsou definovány potřebné profese v jednotlivých fázích projektu. Dále je navrženo uspořádání zdravotnických a podpůrných pracovišť v objektu. Práce hodnotí dopad projektu na životní prostředí, jsou analyzována rizika a vyjádřena efektivita a udržitelnost projektu. Studie proveditelnosti dokazuje, že díky provedení rekonstrukce je možné navázat na dlouholetou tradici ústavu. Hodnota podnikatelské příležitosti spočívá především v tradici a jmeně bývalých lázní.

Klíčová slova:

Studie proveditelnosti, rekonstrukce zdravotnického zařízení, rekonstrukce zdravotnického objektu, renovace zdravotnického zařízení, projekt, finanční plán, rozpočet, způsobilé výdaje, riziko

Master's Thesis title:

Feasibility Study – The Reconstruction of Kyselka Hydropathic Institute

Abstract:

In the 19th century the well known spa in Kyselka was a popular hydrotherapy centre often visited by patrons from all over Europe. Unfortunately, nowadays the former spa facilities are dilapidated. However, after a reconstruction it would be possible to restart its former activities and reinvigorate the long tradition of the spa. The feasibility study examines possible costs of the reconstruction, evaluates all aspects of the project. The project is divided into specific research stages. Individual reconstruction methods and necessary labour force are then defined for each of them. Moreover, based on the estimated demand, the analysis of the market environment, and the analysis of its potential for competition, the marketing strategy and marketing mix are defined. Furthermore, the project presents the proposed arrangement of the medical and supportive departments of the spa. Finally, the project evaluates the impact of the reconstruction on the environment, the possible risks of the plan, and its efficiency and sustainability. The key business proposition behind the potential rejuvenation lies in the tradition and the historic name.

Key words:

Feasibility study, reconstruction of medical building, medical building renovation, project, financial plan, budget, eligible costs, risks

Obsah

SEZNAM ZKRATEK A SYMBOLŮ	10
1 ÚVOD	11
2 TEORETICKÁ ČÁST	12
2.1 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	12
2.2 ŘEŠENÝ PROBLÉM	15
2.3 CÍL PRÁCE	15
2.4 METODY ZPRACOVÁNÍ	15
2.5 LÁZEŇSTVÍ	16
2.5.1 Podmínky vzniku lázní	16
2.5.2 Lázeňská léčba	16
2.5.2.1 Vodoléčba - hydroterapie	16
2.5.2.2 Pitná kúra	17
2.5.2.3 Inhalace	17
2.6 ÚHRADA LÁZEŇSKÉ PÉČE	17
2.6.1 Komplexní lázeňská péče	17
2.6.2 Příspěvková lázeňská péče	17
2.6.3 Ambulantní léčení	17
2.6.4 Samoplátecká léčba	18
2.6.5 Náklady na ošetrovací den	18
2.6.6 DPH	18
2.7 LÁZEŇSKÁ ZARÍZENÍ	18
2.7.1 Požadavky na technické a věcné vybavení	18
2.7.1.1 Obecné požadavky na vybavení	18
2.7.1.2 Společné požadavky na vybavení	19
2.7.1.3 Zvláštní požadavky na vybavení	19
2.7.2 Požadavky na personální zajištění	19
2.8 OBEC KYSELKA	20
2.8.1 Historie lázeňství v Kyselce	20
2.8.2 Vodoléčebný ústav	21
2.8.3 Současný stav	23
3 PRAKTICKÁ ČÁST	24
3.1 PŘEDMĚT PRÁCE	24
3.2 VYHODNOCENÍ PROJEKTU	24
3.3 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU	25
3.3.1 Obecná charakteristika objektu	25
3.3.2 Požadavky na objekt	25
3.3.3 Rozdělení projektu do fází a milníků	26
3.3.4 Definování jednotlivých činností projektu	27
3.3.5 Posouzení stávajícího stavu	29
3.4 TRH	33
3.4.1 Analýzy trhu	33
3.4.1.1 Trh zdravotních služeb	33
3.4.1.2 Segment lázeňské klientely	33
3.4.1.3 Pozice lázeňství v českém incomingu	33
3.4.1.4 Návštěvnost lázní	33
3.4.1.5 Indikace	34
3.4.2 Profil klienta	36
3.4.3 Služby Vodoléčebného ústavu Kyselka	37

3.4.4 Tržní prostředí České republiky	37
3.4.5 Odhad poptávky	37
3.4.6 Konkurence.....	40
3.4.6.1 O-T analýza.....	41
3.4.6.2 S-W analýza.....	41
3.4.6.3 Výstupy analýzy	42
3.4.7 Marketingová strategie a marketingový mix.....	42
3.4.8 Vizuální stránka projektu a logo.....	45
3.5 MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ	47
3.5.1 Vlastník a provozovatel investičního projektu	47
3.5.2 Účastníci projektu	47
3.5.3 Investující subjekt	48
3.5.4 Potřebné profese	48
3.5.4.1 Management projektu.....	48
3.5.4.2 Profese předinvestiční fáze projektu.....	49
3.5.4.3 Profese investiční fáze projektu	50
3.5.4.4 Fáze provozní	50
3.5.5 Výběr a přijímání pracovníků	52
3.5.6 Pracovní doba jednotlivých profesí.....	53
3.5.7 Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracovníků	53
3.6 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU.....	54
3.6.1 Cíle rekonstrukce	54
3.6.2 Dispozice objektu	55
3.6.3 Výpočet stavebních nákladů.....	57
3.6.4 Zdravotnické přístroje a vybavení	59
3.6.5 IS a IT	61
3.6.6 Určení celkových nákladů rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka	61
3.6.7 Životnost a reinvestice do objektu	61
3.7 DOPAD PROJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	62
3.7.1 Předinvestiční fáze	62
3.7.2 Investiční fáze.....	62
3.7.3 Provozní fáze	62
3.7.3.1 Energie.....	63
3.7.3.2 Doprava	63
3.8 ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU	64
3.9 ŘÍZENÍ PRACOVNÍHO KAPITÁLU	65
3.10 FINANČNÍ PLÁN A ANALÝZA PROJEKTU	67
3.10.1 Finanční analýza předinvestiční a investiční fáze projektu	68
3.10.2 Finanční analýza provozní fáze projektu	70
3.10.3 Marže a obrát zařízení v 1. roce provozu	74
3.10.4 Cash flow	75
3.11 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU	77
3.12 ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK.....	78
3.12.1 Identifikace a řízení rizik	78
3.12.2 Citlivostní analýza.....	80
3.13 HARMONOGRAM PROJEKTU	81
3.14 HODNOCENÍ NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ.....	82
3.14.1 Vymezení struktury beneficiantů	82
3.14.2 Východiska pro hodnocení.....	83
3.14.3 Celkové investice, náklady, výnosy	83
3.14.4 Socioekonomické náklady a přínosy	84

3.15 FINANCOVÁNÍ PROJEKTU	85
3.15.1 Nalezení investora projektu	85
3.15.2 Dotace	85
3.15.3 Úvěr	86
3.15.4 Venture capital	86
4 ZÁVĚR	87
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	89
SEZNAM OBRÁZKŮ	93
SEZNAM TABULEK	94
SEZNAM GRAFŮ	95
SEZNAM PŘÍLOH	96
PŘÍLOHY	97

SEZNAM ZKRATEK A SYMBOLŮ

CBA	Cost – benefit analysis
ČR	Česká republika
č.	číslo
DLL	Dětská lázeňská léčebna
Dr.	Doktor
FIFO	First In – First Out metoda
ha	hektar
K	Koeficient
Kč	Koruny české
KLP	Komplexní lázeňská péče
min.	minuty
n	Součet objemových podílů konstrukcí a vybavení
Pb	Plumbum - olovo
PLP	Příspěvková lázeňská péče
PZP	Průměrná zastavěná plocha
RR	Regionální Rada
s.	strana
Sb.	Sbírký
SPECT	Jedno-fotonová emisní tomografie
Th	Thorium
tzv.	takzvaně
U	Uran
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
v	Průměrná výška podlaží v metrech
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
Y	Yttrium
ZC	Základní cena
ZCU	Základní cena upravená
3D	trojrozměrné

1 ÚVOD

Lázně Kyselka představovaly v 19. století pýchu České země. Voda zde byla známa pro své blahodárné účinky již dávno před tím, než byly provedeny první chemické rozborů. K léčbě i ochutnání místní minerální vody se sem sjížděli turisté z celé Evropy. U zrodu věhlasu lázeňského místa stál Heinrich Mattoni, který nechal postavit budovy tak, jak je známe z historických fotografií. Místní pamětníci tvrdí, že po smrti Mattoniho již žádný z majitelů nedokázal nalézt ke Kyselce duševní vazbu. Dnes jsou budovy rozděleny mezi tři majitele, jimiž jsou Obec Kyselka, Karlovarské minerální vody, a.s. a C.T.S., spol. s r.o. Budovy se nacházejí v dezolátním stavu, pramenu byl odebrán status léčivého pramene a obci Kyselka byl odebrán status lázeňského místa.

Budova bývalého Vodoléčebného ústavu v obci Kyselka s číslem popisným 44, a k ní přilehlá budova zvaná Vila Felseck, je ve stavu nevhodném k užívání a je nyní uzavřena veřejnosti. Jejím majitelem je akciová společnost Karlovarské minerální vody. Záměrem současného vlastníka je přeměna objektu na výrobní prostor.

Z § 9 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči vyplývá, že povinností vlastníka památkově chráněných budov je chránit kulturní památku před poškozením. Vzhledem k tomuto byl Asociací sdružení pro ochranu a rozvoj kulturního dědictví ČR (ASORKD) podán podnět na oddělení státní památkové péče Magistrátu města Karlovy Vary k přijetí opatření ve věci neplnění povinností vlastníka objektů v obci Kyselka. ASORKD založila iniciativu s názvem: „Zachraňte lázně Kyselka“ s cílem obnovit funkci lázní v Kyselce.

V červenci roku 2012 byl autorem této práce kontaktován Ing. Martin J. Kadrman z ASORKD s nabídkou vypracování studie proveditelnosti pro bývalý Vodoléčebný ústav v obci Kyselka. Zástupci asociace reagovali souhlasně a navrhli možnost využití hotové studie k prokázání realizovatelnosti revitalizace budovy a jako důkaz proveditelnosti svého záměru – obnovení činnosti lázní - při případném soudním sporu s vlastníkem budovy. V případě úspěšného získání budov pro obnovu lázeňské činnosti může studie posloužit jako podklad k realizaci projektu rekonstrukce.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí. V teoretické části jsou uvedena fakta o korektním způsobu vypracování studie proveditelnosti, shrnuty relevantní informace o lázeňství v podmínkách České republiky spolu s právními náležitostmi lázeňských zařízení a následně je text doplněn bližšími informacemi o obci Kyselka a samotném Vodoléčebném ústavu. Praktická část práce zahrnuje vypracování úplné studie proveditelnosti rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka.

„Plánování nahrazuje náhodu omylem. Ale z omylu se můžeme poučit, z náhody nikoliv.“

Werner Kirsch

2 TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část práce představuje teoretické základy pro následné řešení samotné studie proveditelnosti.

2.1 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

Analýza současného stavu řešené problematiky vychází z hodnocení soudobých objevů publikovaných v odborných článcích a aktuální literatuře.

Studie proveditelnosti, jinak také feasibility study (z anglického jazyka) je technickoekonomickou studií. Souhrnně a ze všech realizačně významných hledisek popisuje investiční záměr [1].

Je možné rozlišovat dva druhy studie proveditelnosti, základní, neboli úplnou studii proveditelnosti a zjednodušenou studii proveditelnosti. Studie proveditelnosti slouží jako podpora pro rozhodování vlastníka projektu, často však také k investičnímu rozhodování věřitele, či poskytovatele dotace [2]. Klade si za cíl posoudit realizovatelnost investičního projektu a zároveň zhodnotit všechny realizační alternativy a poskytuje tedy základ pro správná investiční rozhodnutí. Slouží jako podklad pro tvorbu Cost - benefit analýzy [1]. Studie proveditelnosti ověřuje smysluplnost a je základním nástrojem projektového řízení v provozní fázi projektu [2].

Vedle studie proveditelnosti existuje řada dalších druhů studií, které slouží jako podpora rozhodování v různých fázích životního cyklu projektu. Kromě Studie příležitostí (Opportunity Study), sloužící k definování co největšího počtu investičních příležitostí, se setkáváme s takzvanou Předběžnou studií proveditelnosti, tedy s Pre – feasibility Study. Ta představuje mezistupeň mezi studií příležitostí a studií proveditelnosti. Nedosahuje podrobnosti a přesnosti studie proveditelnosti, obsahuje však informace nutné k rozhodnutí, zda investovat peníze do kompletní studie proveditelnosti. Její součástí jsou zpravidla témata jako strategie projektu, technické a technologické řešení, marketingové pojetí, lokalizace a kapacita projektového provozu, personální a organizační uspořádání a stručný harmonogram realizace. Zásadní je alespoň orientační kvantifikování všech těchto oblastí do podoby finančních toků. Pro poskytování úvěrů pak často hraje roli dokument s názvem Hodnotící zpráva (Appraisal Report). Ten posuzuje nejen proveditelnost projektu, ale i finanční zdraví realizátora projektu, či investora [2].

Zpravidla se studie proveditelnosti skládá ze stanovených kapitol. Ty však není vhodné vnímat dogmaticky. Významné je, aby studie co nejlépe popisovala, řešila, optimalizovala a hodnotila investiční projekt, vzhledem k jeho specifikům [2] [4] [5].

Sieber [2] definuje osnovu studie proveditelnosti do navazujících bloků. Formální náležitosti studie slouží ke zpřehlednění a lepší orientaci v dokumentaci projektu. Jedná se o titulní stranu a obsah přehledně zobrazující počet kapitol. Následuje tzv. Úvodní

informace s definováním účelu studie a identifikací zadavatele a zpracovatele. Kapitola Stručné vyhodnocení projektu popisuje závěry vyplývající ze studie, zhodnocení finanční efektivity, realizovatelnost vyplývající ze studie a výsledky analýzy rizik [2].

Samotná studie pak obsahuje stručný popis podstaty projektu. Následuje analýza trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix. Logicky navazuje plán a uspořádání problémů spojených s managementem projektu a řízením lidských zdrojů. V dalším kroku pak zpracovatel řeší veškeré technické a technologické aspekty projektu. Neoddělitelnou součástí studie je zhodnocení dopadu projektu na životní prostředí v jednotlivých etapách realizace. Následuje vymezení struktury dlouhodobého majetku a určení výše investičních nákladů. Navazuje vzhled do problematiky řízení pracovního kapitálu, který vymezení strukturu a velikost oběžného majetku. Následně pak zpracovatel připraví finanční plán a analýzu projektu, ve kterém zohlední předchozí body práce. Nedílnou součástí textu je pak hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu a následně tzv. citlivostní analýza, tedy hodnocení a řízení rizik. Dále se zpracuje samotný harmonogram projektu a uvede se závěrečné shrnující hodnocení projektu. Práci uzavírají případné přílohy [2].

Studie proveditelnosti se hojně využívá ve stavebnictví, pro plánování projektů a rekonstrukcí, zároveň je ale možné ji aplikovat při plánování inovací a změn u samotných výrobků. Studie proveditelnosti je často aplikována jako mechanismus ke srovnání několika strategií, či k výběru nejvhodnější technologie k použití v různých procesech. Analýza jednotlivých možností umožňuje vytvoření reálného obrazu o budoucí aplikaci technologie. Za pomoci studie je tak možné odkrývat výhody a nevýhody jednotlivých řešení a dojít k výběru optimálního řešení [6].

Na základě šetření stavitelů v Ontariu byla provedena analýza vhodnosti zařazení možných zlepšení k optimalizaci budov při výstavbě v oblasti bytových domů. Optimalizace úrovně energetické náročnosti budov hraje v Ontariu významnou roli, kvůli měnícím se klimatickým podmínkám během roku. Metodikou šetření byla studie proveditelnosti. Jednalo se o ekonomickou studii proveditelnosti zjišťující používání nástrojů k optimalizaci bytových domů vycházející z průzkumu ve vybraných městech v Ontariu s měnícími se klimatickými podmínkami. Na základě výsledků průzkumu byl učiněn závěr, že zúčastnění stavitelé již používají některé pokročilé technologie ve svých běžných stavebních postupech, k dosažení úrovně energetické náročnosti budov, odpovídající minimálním požadavkům Ontario Building Code (OBC) [7].

Ve zdravotnictví je studie proveditelnosti často uplatňována při hledání optimálního způsobu či řešení v oblasti inovace prostředků pro diagnostiku a terapii. Příklad aplikace studie proveditelnosti při plánování inovace zdravotnického přístroje poskytla čínská studie v roce 2013. Jedno-fotonová emisní tomografie (SPECT) hraje v Číně pro svou nedostatečnou citlivost pouze doplňkovou roli. Pro použití v Číně bylo navrženo zlepšení citlivosti paralelního svazku kolimátoru. Ve studii proveditelnosti bylo sledováno, zda úprava přístroje bude mít prokazatelný přínos pro medicínu v Číně [8].

Další výzkum využívající metodik studie proveditelnosti dokazuje, že je možné tuto techniku použít při zjišťování nejvhodnějších způsobů detekce patogenů v laboratorním prostředí. Studie hledala nejvhodnější způsoby detekce Chlamidia trachomatis pomocí srovnávání tří metod [9].

Studie proveditelnosti byla uplatněna jako metodika v případě výzkumu možnosti uplatnění radaru s vysokým zobrazovacím rozlišením a multi-platformním signálem, který by měl sloužit pro komunikaci a vyhledávání signálu dalších zařízení. Radar těchto vlastností by mohl mít významný přínos v situacích veřejného ohrožení a při katastrofách [10].

Studie proveditelnosti představuje první stadium v cyklu systémové obnovy. Umožňuje posuzovat náklady, přínosy, rizika i úsilí nutné k realizaci projektu dříve, než je uskutečněn. Studie proveditelnosti je obzvláště důležitá pro rozhodovací systémy, které jsou často odkázány na málo patrné potenciální užitky doprovázené podstatným množstvím rizika. Souhrn všech informací poslouží k definování postupů a zajištění zdrojů pro realizaci projektu [11]. Jako klíčové faktory pro projekty ve výstavbě byly definovány ekonomická efektivita, konstrukční proveditelnost, konstrukční bezpečnost a efektivní týmová spolupráce. Pro zlepšení těchto faktorů je možné využít tzv. Building Information Modeling, tedy software umožňující navrhování budov v 3D rozhraní [12].

V České republice se vyskytuje řada zdrojů přírodních minerálních vod hydrogeologického původu vhodných k využití pro komplexní lázeňskou léčbu. Mezi hlavní benefity pitných kúr patří účinek vápníku, hořčíku a bikarbonátu na gastrointestinální trakt, post-reabsorpční vliv na elektrolytový metabolismus, dále pak účinek na ledviny a močové cesty. Další možnost využití minerálních vod pak představuje inhalační terapie [13]. Minerální voda z oblasti Kyselka je meteorického původu, obsahuje vzácné prvky a Y, U, Th a Pb izotopy [14]. Balneoterapie má v České republice dlouhou tradici. Zdravotní cestovní ruch výrazně přispívá k rozvoji lázeňských oblastí, propojuje v sobě prvky lázeňství, cestovní i obchodní činnosti. Je zde patrný nesoulad mezi snahou zdravotníků o kontrolu zdravotní činnosti lázeňských zařízení a snahou marketingových specialistů nabídnout široké veřejnosti produkty de-medikalizované balneoterapie. Po boku tradiční balneoterapie tak vzniká nová obchodní – forma zdravotní turistiky [15].

S historickými objekty v bývalých lázních Kyselka bylo nakládáno způsobem, jenž nevyhovuje zákonu o státní památkové péči [16]. Tento zákon stanoví, že kulturní památky jsou nedílnou součástí kulturního dědictví. Pro majitele historických budov, které představují kulturní památku, vyplývá ze zákona povinnost poskytnout jim náležitou péči a veškeré jejich změny hlásit příslušnému úřadu.

2.2 ŘEŠENÝ PROBLÉM

Budova Vodoléčebného ústavu v obci Kyselka č. p. 44, a k ní přilehlá budova zvaná Vila Felseck, neslouží svému účelu, základy stavby však nejsou nijak narušeny a je možné obnovit její původní funkci. Diplomová práce se zabývá vypracováním úplné studie proveditelnosti pro projekt rekonstrukce Vodoléčebného ústavu. Studie by pak měla posloužit jako podklad pro posouzení proveditelnosti záměru (při soudním řízení k zajištění obnovy činnosti lázní) a následnou případnou realizaci projektu.

2.3 CÍL PRÁCE

Cílem diplomové práce je návrh technicko - ekonomického řešení rekonstrukce objektu Vodoléčebného ústavu v obci Kyselka. Výsledný projekt návrhu by měl posloužit jako podklad pro získání povolení k započetí rekonstrukce objektu a následnou realizaci.

2.4 METODY ZPRACOVÁNÍ

Metodikou zpracování je Studie proveditelnosti. Způsob jejího zpracování vychází především z metodické příručky Ministerstva pro místní rozvoj¹. Zpracování jednotlivých oblastí studie pak čerpá ze zdrojů uvedených v přehledu literatury na konci práce. Jedná se o popis a rozbor projektu k rekonstrukci bývalého lázeňského objektu.

¹ SIEBER, R. 2004. Metodická příručka - studie proveditelnosti. Verze 1.3. Praha: MMR , 43 s.

2.5 LÁZEŇSTVÍ

Lázeňství je specifická forma cestovního ruchu, která vyžaduje existenci zdravotnických zařízení využívajících přírodní léčivé zdroje. Léčivý zdroj pak na organismus působí svou teplotou, chemickým složením, nebo mechanickým tlakem [17]. Vědní obor zabývající se lázeňstvím se nazývá balneologie. Funkce lázeňství je léčebná a preventivní [18]. Lázeňství využívá dlouhou dobu pobytu, jedná se o cestovní ruch tzv. celosezónní. Provoz lázeňských zařízení je zatížen rovnoměrně, jednotlivá střediska mají s pojišťovnami smlouvu na určitou kapacitu pro dané období. Léčebné lázeňství je součástí resortu zdravotnictví, má veřejně prospěšný charakter a vliv na zdravotní stav obyvatelstva. Existence lázní v obci má vliv na zvyšování kvalifikace a zaměstnanosti [19].

2.5.1 Podmínky vzniku lázní

Předpokladem vzniku lázní je existence přírodního léčivého zdroje. V lokalitě vzniku lázeňského místa jsou vysoké požadavky na vybavenost a dobrou infrastrukturu. Požaduje se materiálně - technické zázemí, pro poskytování služeb a kvalifikovaný zdravotnický personál [19]. Prohlášení místa za lázeňské se řídí zákonem č. 164/2001 Sb. o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů [20]. Zákon mimo jiné stanoví podmínky pro používání slova „Lázně“ v názvu obce. Dále stanoví omezení související s výstavbou a rozvojem lázeňského místa. Za účelem dodržování omezení lázeňského místa je v obci stanovena tzv. lázeňská komise. Vymezuje rozsah vnitřního lázeňského území v místě, které musí sloužit pouze k lázeňskému provozu a bezprostřední ochraně léčebného režimu. Stanoví podmínky, které zajistí řádné provádění komplexní péče, hygienické a protiepidemiologické zásady, opatření týkající se dopravy a zásobování v lázeňském místě [20]. Na organizaci oblasti lázeňské péče se účastní Ministerstvo zdravotnictví ČR, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Český inspektorát lázní a zřidel (jako součást Ministerstva zdravotnictví ČR) a zdravotní pojišťovny. Přírodní léčivé zdroje jsou majetkem státu [19] [21].

2.5.2 Lázeňská léčba

V roce 2011 bylo poskytnuto celkem 20 389 664 lázeňských léčebných výkonů. Rehabilitace tvořila 19, 7 % výkonů, vodoléčba a masáže pak 17, 4 % výkonů. Elektrofyziální výkony tvořili 15 % z celkového objemu výkonů [22].

2.5.2.1 Vodoléčba - hydroterapie

Je souborem procedur využívajících vodu, buď ve formě jednoduché, jako sprcha, koupel, polev, nebo složité. Zde se volí procedury, které mají charakter vzestupný, či sestupný – tělo se buď ochlazuje, či otepluje. Je možné využití kontrastu teplot, jako u tzv. skotských stříků. Mezi vodoléčebné procedury patří bazén, plavání, parní, či turecká sauna a koupele celkové, částečné a končetinové [18].

2.5.2.2 Pitná kúra

Pitná kúra představuje opakované pití minerálních vod přímo u zdroje pramene. Předpis lékaře na základní vyšetření a zhodnocení pacientova zdravotního stavu specifikuje množství, frekvenci a typ pramene. Optimální doba pitné kúry jsou 3 týdny, vhodné je opakovat dvakrát ročně s půlroční přestávkou. Pití pramene bez konzultace s lázeňským specialistou se nedoporučuje [18].

2.5.2.3 Inhalace

Inhalace je léčebné vdechování par, popřípadě inhalačního kyslíku [23]. S pomocí přístroje, který přeměňuje vodní medium na drobné mikročástice, je vdechován aerosol ústy, nebo nosem. V lázních se k inhalaci využívá přírodních minerálních vod. Do inhalátoru se dále přidávají účinné látky, medikamenty či rostlinné oleje. Inhalace je doporučena při onemocněních horních i dolních dýchacích cest, zejména u chronických. Nezanedbatelný je posilující účinek inhalace na dýchací svalstvo [18].

2.6 ÚHRADA LÁZEŇSKÉ PÉČE

Rozlišuje se několik typů lázeňské péče a to podle druhu financování a účasti pacienta na financování – komplexní lázeňská péče, příspěvková lázeňská péče, ambulantní léčení a samoplátčká léčba.

2.6.1 Komplexní lázeňská péče

Komplexní lázeňská péče (KLP) navazuje na ústavní péči, nebo na specializovanou ambulantní zdravotní péči. Slouží k doléčení, či zabránění vzniku invalidity a nesoběstačnosti. Neproplácí se jízdné do lázní a zpět a lázeňský poplatek. Délka pobytu je 14, 21 nebo 28 dnů podle zdravotní indikace [22]. Nárok na KLP pacient získává po operacích, po pobytu v nemocnici, při přípravě na operaci a při závažném chronickém onemocnění. Zdravotní pojišťovny mají své individuální limity, o poskytnutí KLP rozhoduje posudkový lékař příslušné pojišťovny. Náklady na 1 ošetrovací den pacienta činí 1 000, 00 – 1 300, 00 Kč. Regulační poplatek činí 60, 00 Kč na pacienta za den. Lázeňský poplatek činí maximálně 15, 00 Kč za den v lázeňském zařízení [19].

2.6.2 Příspěvková lázeňská péče

Příspěvková lázeňská péče (PLP) je poskytována především pojištěncům s chronickým onemocněním, a to jednou za dva roky. Stravování, ubytování, jízdné do lázní a zpět a lázeňský poplatek si hradí klient sám. Délka pobytu je 21 nebo 28 dní dle zdravotní indikace [22]. Výše příspěvku činí 900, 00 – 1 200, 00 Kč na pacienta na den [19].

2.6.3 Ambulantní léčení

Klient není ubytován v lázeňském domě, dochází pouze k procedurám. Ambulantní péči lze hradit jako samoplátce, nebo čerpat úhradu ze zdravotního pojištění [22].

2.6.4 Samoplátecká léčba

Při samoplátecké léčbě všechny náklady spojené s pobytem i léčbou hradí klient. Není potřeba mít lékařské doporučení a doba pobytu není nijak limitována [22].

2.6.5 Náklady na ošetrovací den

Ubytování je zpravidla dvojího typu, tedy se sociálním zařízením, v ceně kolem 280, 00 – 300, 00 Kč za noc, a bez sociálního zařízení, v ceně kolem 180, 00 Kč za noc. Léčba vyjde v průměru na 350, 00 Kč za den, stravování pak na 210, 00 – 250, 00 Kč za den. Souhrn těchto položek pak tvoří náklady na 1 ošetrovací den pacienta [19].

2.6.6 DPH

Lázeňská péče představuje zdravotní službu. Ta podléhá zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování [24]. Podle § 58 tohoto zákona se jedná o službu osvobozenou od platby DPH. Je však nutné splnění podmínky, že tuto službu umožní poskytovatel zdravotních služeb na základě uděleného oprávnění k poskytování zdravotních služeb. Prováděné činnosti tak musí být prováděny s léčebným cílem, či musí mít za cíl chránit lidské zdraví. Není tedy možné osvobození od daně aplikovat v případě, kdy pacient hradí svůj pobyt a léčbu sám a ta je mu aplikována podle předem připraveného léčebného plánu, tedy není indikována lékařem specialistou v lázeňském zařízení.

2.7 LÁZEŇSKÁ ZAŘÍZENÍ

Náležitosti lázeňských zařízení se řídí dle zákona č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování.

2.7.1 Požadavky na technické a věcné vybavení

Vyhláška ze dne 15. března 2012 o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče stanoví obecné a další požadavky na vybavení zařízení. Příloha číslo 2 vyhlášky č. 92/2012 Sb. dále stanoví, že pokoje pro pacienty nemusí být součástí lůžkových oddělení v případě lázeňské léčebně rehabilitační péče. Připouští se pokoje v oddělených objektech vybavených pouze pro ubytování – tzv. ubytování hotelového typu [25].

2.7.1.1 Obecné požadavky na vybavení

Obecné požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení stanoví, že zdravotnické zařízení z hlediska stavebně technických požadavků musí umožňovat funkční a bezpečný provoz. Zařízení musí tvořit uzavřený a funkčně provázaný celek, musí mít zajištěnu dodávku pitné vody a teplé vody, popřípadě zajištěn ohřev v místě. Podmínkou je zajištěný odvod odpadních vod, zajištěný systém větrání a vytápění a připojená k rozvodu veřejné energie. Vyhláška stanovuje povinnost připojení k telefonní síti a vybavení počítačem s internetovým připojením. Prostory, kde se

manipuluje s biologickým materiálem, musí mít omyvatelný povrch stěn do výšky 180 cm, povrch nábytku omyvatelný a podlahy dále musí být čistitelné a dezinfikovatelné [25].

2.7.1.2 Společné požadavky na vybavení

Společné požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení přesně definují minimální stanovené vybavení zdravotnického zařízení. Specializované pracoviště je pak doplněno o položky ze zvláštních požadavků na vybavení zdravotnických zařízení [25].

2.7.1.3 Zvláštní požadavky na vybavení

Zvláštní požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení stanoví, že pracoviště poskytující vodoléčbu musí být vybaveno zařízením pro aplikaci lokální i celotělové hydroterapie, vířivkami pro dolní, nebo horní končetiny, zařízením pro podvodní masáž nebo katedrou pro skotské stříky. Prostor musí být opatřen sprchou a místem pro odložení oděvu. Pracoviště pro aplikaci výtěžků z přírodních léčivých zdrojů musí být dále vybaveno pro přípravu a aplikaci procedur a úložištěm výtěžků z přírodních léčivých zdrojů [25].

Pokud je prováděna diagnostika respiračních onemocnění, zřizuje se pracoviště dále vybavené inhalátorem a spirometrem pro vyšetření křivky průtok-objem [25].

2.7.2 Požadavky na personální zajištění

Požadavky na personální zajištění zdravotnických zařízení stanoví vyhláška 99 ze dne 22. března 2012 o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb podle § 120 zákona č. 372/2011 Sb. Ambulantní péče musí být zabezpečena lékaři a pracovníky nelékařských zdravotnických povolání se specializovanou způsobilostí. Dětské a dorostové lékařství musí být zajištěno dětským či dorostovým lékařem a dětskou sestrou, všeobecnou sestrou, nebo zdravotnickým asistentem. Všeobecné praktické lékařství je pak zajištěno praktickým lékařem a všeobecnou sestrou, nebo zdravotnickým asistentem [25].

Lázeňská léčebně rehabilitační péče musí být zajištěna lékařem se zvláštní, nebo odbornou způsobilostí, v oboru podle zaměření péče, zaměstnaným na 0,5 úvazku. Z toho minimálně 0,1 úvazku musí tvořit zaměstnanecký poměr rehabilitačního lékaře. Další lékař musí mít odbornou způsobilost a být zaměstnán na 0,5 úvazku. Podle počtu lůžek dále léčebna vyžaduje všeobecnou sestru se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí na 0,5 úvazku a dále 0,25 úvazku na dalších 60 lůžek do počtu 300 lůžek. Dále je péče zajištěna všeobecnými sestrami bez dohledu a všeobecnými sestrami nebo zdravotnickými asistenty v počtu 6,0 úvazku, z tohoto 1,0 úvazku zajišťuje fyzioterapeut, a dále 2,0 úvazku na každých 60 lůžek až do počtu 300 lůžek. Počet sanitářů, ošetřovatelů, masérů, fyzioterapeutů a ergoterapeutů musí činit celkem 8,0 úvazku, z čehož sanitář, ošetřovatel a masér činí minimálně 3,0 úvazku a fyzioterapeut a ergoterapeut minimálně 3,0 úvazku [25].

2.8 OBEC KYSELKA

Obec Kyselka leží v západních Čechách v lesnatém údolí při toku řeky Ohře [26]. V obci o výměře 649 ha žije 801 obyvatel [27].

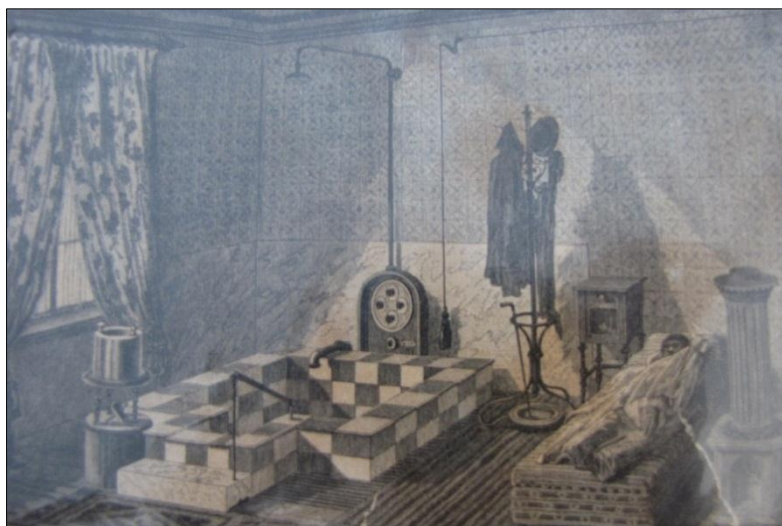
2.8.1 Historie lázeňství v Kyselce

Existuje málo dochovaných historických zpráv o Kyselce, podstatná část dokumentů shořela při požáru v roce 1811 [26].

První zmínka o prameni v Kyselce - tzv. Bukové kyselce - pochází z roku 1522 [28]. První chemický rozbor pramene byl proveden v roce 1724. Na základě rozboru byla voda doporučena k léčebným účelům a k vývozu.

První lázeňské pobyty byly v obci uskutečňovány od 18. století. Jedním ze zastánců Kyselky byl známý balneolog Dr. Josef Löschner [26]. V poslední kompletní sezóně bylo evidováno 358 lázeňských pacientů a 30 642 hostů [28]. Po I. světové válce lázně dál sloužili svému účelu, jen v omezené míře a po II. světové válce byl podnik zestátněn. Od roku 1970 sloužily lázně jako léčebna pro děti a mládež z těžebních oblastí severních Čech. Po roce 1989 lázeňská funkce Kyselky zanikla [26] [28].

Lázeňská sezóna trvala od 1. května do 30. září. Lázně nabízeli koupelové kúry v kyselce, rašelině či s výtažky z jehličí, masáže, cvičební terapii, léčbu chorob dýchacích cest, srdce, elektroléčbu a inhalační terapii [28]. Tehdejší pracoviště hydroterapie je možné vidět na historické malbě na obrázku 1.



Obr. 1 Vodoléčebný ústav – koupele

Zdroj: p. Raim, vlastní sbírka

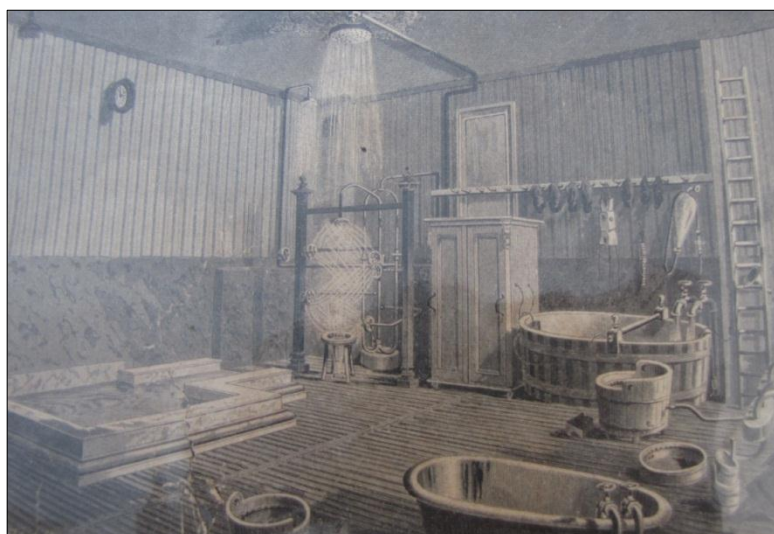
Obrázek 2 představuje historickou malbu interiéru pavilonu, kde se podávala inhalační terapie.



Obr. 2 Vodoléčebný ústav – inhalace

Zdroj: p. Raim, vlastní sbírka

Na obrázku 3 je pak možné vidět uspořádání balneoterapeutického sálu k aplikaci koupelí a zábalů.



Obr. 3 Vodoléčebný ústav – koupele

Zdroj: p. Raim, vlastní sbírka

2.8.2 Vodoléčebný ústav

Vodoléčebný ústav se nachází v čísle popisném 44 v obci Kyselka. V roce 1875 byla postavena „Villa Felseck“ v čísle popisném 35. Ta sloužila k ubytování lázeňských hostů a v její blízkosti byla v roce 1879 – 1880 vystavěna budova vodoléčebného ústavu. Informace o staviteli objektu se nedochovala. Fasáda domu byla řešena s uplatněním

dekorativního hrázdění se zkříženými vzpěrami – velkými ondřejskými kříži². Budova byla výrazně rozčleněna dvojicí štítových rizalitů³ s dekorativním bedněním štítů a vyřezávaných krokví⁴. Vstup se původně nacházel z uličního jihozápadního průčelí mezi rizality. Vstupovalo se po představeném schodišti ve střední ose dřevěné prosklené stěny zakončené atikou⁵ s dřevěnou balustrádou⁶. Okna ve štítech rizalitů byla trojdílná s dřevěnými žaluziovými okenicemi. V kladí⁷ pod profilovanými kordónovými římsami⁸ rizalitů byly umístěny nápisy: SAUERBRUNNBAEDER, tedy „Koupele v kyselce“ (vlevo) a WASSERHEILANSTALT, tedy „Vodoléčebný ústav“ (vpravo) [28].

Ústav byl umístěn do těsné blízkosti vývěru pramenů Franz – Josephquelle a Elisabethquelle. V lázeňské budově probíhal vodoléčebný program místní studenou minerální vodou. V dubnu 1913 bylo do Vodoléčebného ústavu pořízeno inhalatorium systému Heyer, firmy Karl Heyer z Bad Ems a ústav zůstal v provozu celé období meziválečného Československa. Po II. Světové válce byl ústav předán pro potřeby a provoz stáčírny minerální vody. V letech 1970 - 1989 následovalo využívání objektu jako dětské lázeňské léčebny. Dále byla budova využívána jako objekt kanceláří až do svého uzavření. Objekt si uchoval svou podobu, interiér byl však během kancelářského provozu zcela přeměněn [28]. Budova Vodoléčebného ústavu byla spojena v patře s Villou Felseck, aby tak lázeňští hosté mohli přecházet z terapie rovnou k ubytování [28]. Obrázek číslo 4 demonstruje historickou podobu Vodoléčebného ústavu, především pak dřevěné bednění, které bylo v pozdějších letech přikryto omítkou.



Obr. 4 Vodoléčebný ústav 1880 [28]

² Ondřejský kříž: dvě zkřížená břevna ve tvaru X.

³ Rizalit: část stavby předstupující před fasádu v celé výšce stavby, včetně střechy, užívá se jako prvek pro členění průčelí.

⁴ Krokev: šikmý prvek krovu, nesoucí střešní latě, na nichž je upevněna střešní krytina.

⁵ Atika: dekorativní architektonický prvek, prodlužuje fasádu nad hlavní římsu, budovu opticky zvyšuje a částečně zakrývá střechu.

⁶ Balustráda: individuálně tvarované zábradlí (balustru) nesené sloupky (postamenty).

⁷ Kladí: jinak břevnoví, vodorovný překlad nesený podporami.

⁸ Kordónová římsa: vodorovný prvek vystupující z líce průčelí a oddělující jednotlivá podlaží.

Barevnost originálního fasádního nátěru je možné pozorovat na obrázku číslo 5. V pozdějších letech byl nátěr překryt. Při průzkumu je však možné původní malbu odhalit.



Obr. 5 Vodoléčebný ústav 1901 [28]

2.8.3 Současný stav

Budova vodoléčebného ústavu si až na několik menších detailů zachovala svůj vzhled, exteriér je z historického hlediska hodnotný. Interiér byl zcela přetvořen, zachovala se pouze nástropní a nástěnná dekorativní malba [28]. Budova je vhodná k obnově. Zeman [28] doporučuje budovu využít jako reprezentativní prostor – muzeum - závodu Karlovarských minerálních vod.

3 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část práce představuje vyhotovení plné studie proveditelnosti.

3.1 PŘEDMĚT PRÁCE

Předmětem diplomové práce je provedení studie proveditelnosti k plánovanému projektu rekonstrukce bývalého Vodoléčebného ústavu v obci Kyselka. Jedná se o stavbu, která sloužila k léčebným, balneoterapeutickým, účelům. Projekt je vhodné vnímat jako dílčí v projektu nadřazeném, tedy v revitalizaci celého lázeňského komplexu v obci Kyselka. Cílem této práce je připravit dokument s vysokou výpovědní hodnotou, který by se měl stát podkladem pro rekonstrukci jednoho z objektů bývalých lázní – Vodoléčebného ústavu. Obnovení balneoterapeutické činnosti v budově, jako dílčího kroku v obnovení činnosti lázní, přesahuje prostý podnikatelský rozměr. Revitalizace lázní zároveň představuje i možnost zachování tohoto kulturního dědictví národa.

Po rekonstrukci objektu bude v budově zahájen provoz zdravotnického zařízení pro hydroterapii.

Financování rekonstrukce tohoto zdravotnického zařízení je samostatnou problematikou. Plánem asociace ASORKD je financování rekonstrukce za pomoci externích investorů, popřípadě i veřejné sbírky. Toto představuje závazek plánovat při přípravě studie proveditelnosti hospodárně, avšak za zachování co nejvyšší kvality tohoto zdravotnického zařízení.

3.2 VYHODNOCENÍ PROJEKTU

Následující přehled hlavních výstupů projektu, uvedený v tabulce číslo 1, představuje souhrn zásadních technicko - ekonomických dat získaných studií proveditelnosti.

Oblast	Hodnota
Trvání projektu	3. 1. 2014 – 10. 11. 2014
Realizovatelnost	ANO
Marketing - náklady	179.510,00 Kč
Management – náklady investiční fáze	1.407.000,00 Kč
Management – náklady 1. rok	8.814.520,00 Kč
Rekonstrukce – náklady	39.512.489,00 Kč
Potřebná investice	60.269.110,00
Finanční čistá současná hodnota (FNPV)	213 404.000,00 Kč
Ekonomická čistá současná hodnota (ENPV)	223 923.380,00 Kč
Finanční vnitřní výnosové procento (F IRR)	Větší než 10 %
Ekonomické vnitřní výnosové procento (E IRR)	Větší než 20 %
Index rentability (FNPV/I)	0,000
Průměrná doba návratnosti (DN)	4.46 roku

Tab. 1 Přehled hlavních výstupů studie

Data jsou dále detailně rozebrána v jednotlivých kapitolách studie.

3.3 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU

Následuje přehled základních informací o studované budově a celém projektu rekonstrukce.

3.3.1 Obecná charakteristika objektu

Budova nese označení Vodoléčebný ústav. Nachází se v obci Kyselka číslo popisné 44. K budově je přilehlá Vila Felseck, jedná se o číslo popisné 35. Budova tvoří významnou dominantu lázní. Budova je umístěna v chráněném území a jedná se o historickou památku. V obci je dostupná voda, kanalizace, plyn, teplovod a elektřina.

K budově je přístup přímo z hlavní komunikace v obci. K místu je možné se dostat pěšky, hromadnou dopravou, na kole a osobním vozidlem.

Vlastník nenabízí nemovitost k prodeji. Plán asociace ASORKD předpokládá získání budovy v soudním procesu. Ten bude založen na problematice porušení povinnosti vlastníka o svoji památku pečovat a udržovat ji v dobrém stavu. Tabulka číslo 2 uvádí základní charakteristiky objektu.

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	
Zastavěná plocha	408,43 m ²
Podlahová plocha	858,20 m ²
Obestavěný prostor	2780,82 m ³
Obestavěný prostor k vytápění	2465,67 m ³
Půdorys	Obdélníkový.
Konstrukce	Masivní zděná budova s kamennými základy. Sedlová střecha kryta pozinkovaným plechem a alukrytem.
Počet pater	Přízemí, suterén, první patro a podkroví.
Počet pokojů	25
Stavebně technický stav	Zakonzervovaná stavba, krytá střechou, čeká na rekonstrukci.
Možné použití	Možné použití jako kancelářský prostor, výstavní prostory, učebny, sídlo úřadu, zdravotnické zařízení.
Navrhované použití	Navrhováno využití jako zdravotnické zařízení, konkrétně pracoviště poskytující balneoterapii.

Tab. 2 Charakteristika objektu

3.3.2 Požadavky na objekt

Podstatou projektu je rekonstrukce a revitalizace objektu zvaného Vodoléčebný ústav. Objekt má v budoucnu sloužit jako zdravotnické zařízení pro balneoterapii. V budově budou umístěna ambulantní pracoviště lékařů a balneoterapeutická pracoviště. Ta budou sloužit k vyšetření a aplikaci terapie jak u ambulantních pacientů, tak i u pacientů

hospitalizovaných - ubytovaných - v odlehle budově (bude uplatněno ubytování hotelového typu). Předmětem studie je rekonstrukce budovy Vodoléčebného ústavu, nikoliv budov pro ubytování pacientů. Tabulka číslo 3 specifikuje požadavky na objekt. Každé z pracovišť definovaných v tabulce musí odpovídat příloze č. 2 předpisu č. 92/2012 Sb. [25].

POŽADAVKY NA OBJEKT	
Ambulance lékaře balneoterapie a rehabilitace	Jedna místnost.
Ambulance dětského lékaře balneoterapeuta	Jedna místnost.
Ambulance lékaře pneumologa	Jedna místnost.
Ambulance lékaře internisty	Jedna místnost.
Místnost personálu	Jedna místnost.
Pracoviště fyzioterapeuta	Jedna místnost.
Pracoviště hydroterapie	Jedna místnost.
Pracoviště fyzikální terapie	Jedna místnost.
Místnost pro skotské stříky	Jedna místnost.
Místnost pro inhalace	Jedna místnost.
Šatny pro klienty	Jedna šatna při každém pracovišti, kde se podává léčba klientovi.
Šatny zdravotnického personálu	Jedna šatna.
Úložiště výtěžků přírodních léčivých zdrojů	Jedna místnost.
Úložiště zdravotnického materiálu	Jedna místnost.

Tab. 3 Požadavky na objekt

3.3.3 Rozdělení projektu do fází a milníků

Fází projektu rozumíme takovou fázi, která je na ostatních nezávislá časově, finančně i technicky.

Rozdělení projektu do fází a obsah jednotlivých fází:

1. *Fáze předinvestiční* – v této fázi bude zpracována projektová dokumentace, jedná se však o období, do kterého je vhodné obsáhnout i přípravy k převzetí objektu a samotný soudní proces pro získání objektu. Problematika soudního sporu není ve studii detailněji zpracována. Na tomto problému pracují specialisté v oblasti práva z asociace ASORKD. Tato studie proveditelnosti má posloužit jako jeden z podkladů pro proces.

2. *Fáze investiční* – do investiční fáze jsou zahrnuty činnosti k zajištění materiálu, mechanizace, stavebních dělníků a stavebního dozoru, dále se jedná o samotnou rekonstrukci objektu, revize, zasíťování objektu, následné vymalování a úklid. Do této fáze je zahrnuto zajištění vybavení objektu zdravotnickou technikou, pomůckami a obsazení pracovišť personálem.

3. *Fáze provozní* – zahrnuje zajištění efektivního provozu zdravotnického zařízení od započetí jeho činnosti.

Pro projekt rekonstrukce Vodoléčebného ústavu jsou ustanoveny následující milníky. Milník představuje významný moment či krok při realizaci projektu.

Projekt je rozdělen do následujících milníků:

1. Vytvoření projektové dokumentace
2. Zajištění zdrojů projektu
3. Samotná rekonstrukce objektu
4. Zajištění vybavení a personálu pro zrekonstruované zařízení
5. Zahájení provozu zařízení

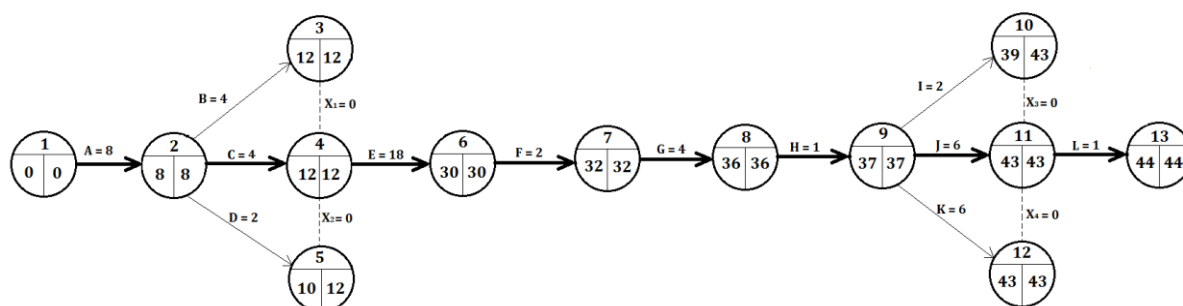
3.3.4 Definování jednotlivých činností projektu

V první fázi plánování projektu je nezbytné přesně definovat činnosti nutné pro jeho realizaci [29]. Tabulka 4 přesně definuje jednotlivé činnosti, kterým přiřazuje označení a udává trvání činnosti v týdnech.

Název činnosti	Označení	Předcházející činnost	Trvání - v týdnech
Návrh rekonstrukce, projektová dokumentace	A	-	8
Zajištění materiálu	B	A	4
Zajištění mechanizace	C	A	4
Zajištění stavebních dělníků a stavebního dozoru	D	A	2
Samotná rekonstrukce	E	B, C, D	18
Kontrola, revize (elektro, kolaudace)	F	E	2
Zasít'ování – elektrická síť, plyn, voda, medicínské plyny	G	F	4
Revize	H	G	1
Vymalování, úklid	I	H	2
Zajištění vybavení zdravotnických pracovišť	J	H	6
Zajištění zdravotnického a podpůrného personálu	K	H	6
Zprovoznění zařízení	L	H, I, J, K	1

Tab. 4 Činnosti v projektu

Pro záznam a hodnocení činností projektu byl zvolen Open Source (s otevřeným zdrojovým kódem) software s názvem OpenProj. Program umožňuje zobrazení Ganttových diagramů projektu, správu projektu a další nástroje plánování. Jeho pomocí je vyhotoven Ganttův diagram projektu Rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka, který je možné vidět této práci v kapitole 3.13 Harmonogram projektu. Síťový diagram projektu, vyhotovený v programu OpenProj, je k nahlédnutí v příloze číslo 2. Na obrázku 6 je zobrazen síťový graf projektu vytvořený v grafickém editoru.



Obr. 6 Síťový graf projektu

V síťovém grafu je proveden výpočet nejdříve možných začátků a konců činností. Nejdříve možným termínem posledního uzlu – 13 – je také nejdříve možným termínem dokončení celého projektu za předpokladu, že budou dodrženy všechny doby trvání jednotlivých činností. Doba trvání projektu je tedy vypočtena na 44 týdnů, tedy 220 dní.

Kritická cesta projektu vede přes uzly číslo 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 a 13.

Nekritickými jsou tedy činnosti D a I. Posunutí těchto činností, či prodloužení trvání do vyčerpání příslušné časové rezervy tedy nemusí ohrozit včasné dokončení projektu.

Výpočet celkové, volné, závislé a nezávislé rezervy bude demonstrován v tabulce 5. Pro výpočet hodnot rezerv byly použity následující vzorce:

Celková rezerva $RC_{ij} = T_j(1) - T_i(0) - t_{ij}$

Volná rezerva $RV_{ij} = T_j(0) - T_i(0) - t_{ij}$

Závislá rezerva $RZ_{ij} = T_j(1) - T_i(1) - t_{ij}$

Nezávislá rezerva $RN_{ij} = T_j(0) - T_i(1) - t_{ij}$

Činnost	Uzly	Trvání	Nejdříve možné termíny		Nejpozději možné termíny		Celková rezerva	Nezávislá rezerva	Volná rezerva	Závislá rezerva
		t_{ij}	$T_i^{(0)}$	$T_j^{(0)}$	$T_i^{(1)}$	$T_j^{(1)}$	RC_{ij}	RN_{ij}	RV_{ij}	RZ_{ij}
A	(1;2)	8	0	8	0	8	0	0	0	0
B	(2;3)	4	8	12	8	12	0	0	0	0
C	(2;4)	4	8	12	8	12	0	0	0	0
D	(2;5)	2	8	10	8	12	2	0	0	2
E	(4;6)	18	12	30	12	30	0	0	0	0
F	(6;7)	2	30	32	30	32	0	0	0	0
G	(7;8)	4	32	36	32	36	0	0	0	0
H	(8;9)	1	36	37	36	37	0	0	0	0
I	(9;10)	2	37	39	37	43	4	0	0	4
J	(9;11)	6	37	43	37	43	0	0	0	0
K	(9;12)	6	37	43	37	43	0	0	0	0
L	(11;13)	1	43	44	43	44	0	0	0	0

Tab. 5 Rezervy činností projektu

Při dodržení rezerv u činností D a I a dodržení časů jednotlivých činností bude dodržen termín dokončení projektu. Rezerva činnosti D, tedy zajištění stavebních dělníků a stavebního dozoru činí 2 týdny. Rezerva činnosti I, tedy vymalování a úklidu činí 4 týdny.

3.3.5 Posouzení stávajícího stavu

Během návštěv v obci Kyselka byly pořízeny snímky objektu z vnějšku. Přístup do vnitřních prostor budovy není v současnosti umožněn. Pro účely práce bylo využito fotodokumentace pořízené v roce 2008. Objekt od roku 2008 nebyl udržován. Vzhledem k tomu, že na objektu je stále funkční střecha, většina místností budovy zůstává ve stavu zachyceném na snímcích.

Pro snazší orientaci v pohledech na jednotlivé strany budovy je možné nahlédnout do nákresu. Ten je uveden v této práci jako příloha číslo 1.

Obrázek 7 a 8 dokládá stav objektu v roce 2012 v pohledu zepředu, tedy z jihozápadní strany budovy. Oproti historickému popisu zcela chybí nápisy i původní barevnost fasádního nátěru. Na historických snímcích je možné pozorovat vchod do objektu mezi dvěma předními výklenky. Dnešní vstup je situován uprostřed jihovýchodního průčelí jižního přístavku. Dnes jsou mezi výklenky vidět tři okna, vchod byl dříve situován namísto prostředního z nich. Vodoléčebný ústav sestává z přízemí, jednoho patra, suterénu a podkroví. Okna nejsou zdobena ozdobným rámováním (někdy také šambrána, nebo pasparta). Výplně oken jsou současné. Na historických snímcích je jasně patrný kamenný sokl s římsou, dnes je kryt fasádním nátěrem. Střecha objektu je vyrobena z pozinkovaného plechu a alukrytu.



Obr. 7 a 8 Jihozápadní strana budovy

Zdroj: autor práce

Severozápadní pohled (na obrázku číslo 9) umožňuje vidět okna s původními paspartami. Pod opadanou omítkou vystupuje původní kamenný materiál a lze pozorovat původní barevnost fasádního nátěru. Kruhový otvor pod střechou ústí z podkrovního prostoru.

Jižní přístavek slouží v současnosti jako vchod. Na obrázku 10 je možné pozorovat silně opadaný fasádní nátěr odhalující původní barevnost budovy. Na oknech jsou zde viditelné původní pasparty. Tato část budovy není plně opatřena okapy. Degradace tedy postupuje o to rychleji.



Obr. 9 Severozápadní pohled

Zdroj: autor práce



Obr. 10 Jižní přístavek - v současnosti vchod

Zdroj: autor práce

Severozápadní pohled zobrazují fotografie 11, 12 a 13. Jedná se o pohled zezadu budovy. Chybí většina oken v přízemí. Ty jsou nahrazeny překližkovými výplněmi. Zřejmě jako prevence násilných vniknutí do objektu. Kamenný sokl je z této strany ponechán odhalený.



Obr. 11, 12 a 13 Severovýchodní pohled

Zdroj: autor práce

V interiéru došlo v historii k velkým obměnám, přestavbám místností. Současný vchod z jižního přístavku je opatřen zádveřím a vrátnicí. Původní vestibul (blíže na obrázku číslo 14) ve střední části objektu je v současnosti předělen příčkami. Jednalo se o úpravu, která vytvořila z haly několik kanceláří. Pro administrativní pracovníky zde byly instalovány i umývárny a toalety [28].

Na fotografiích 15 a 16 je možné pozorovat vstup do suterénu a samotný sklepní prostor. Je patrná výrazná vlhkost, která bude nutná při rekonstrukci řešit. Suterénní prostory jsou zaklenuty cihlovými valenými klenbami. Schodiště je kamenné přímé [28].



Obr. 14 Schodišťová hala [28]

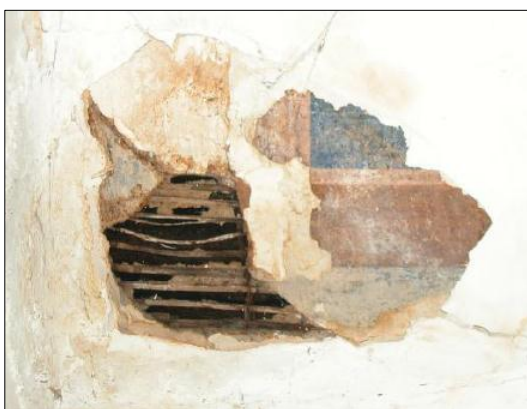


Obr. 15 Suterén [28]



Obr. 16 Suterén [28]

Do prvního patra vede schodiště v severovýchodní části haly. Ze schodiště je možné vstoupit do kanceláří v severním rizalitu (na obrázku 8 více vlevo). Chodba podél schodiště pak vede i do výstupku jižního. V tomto prostoru se dále nacházejí nepůvodní WC a umývárny [28]. Fotografie 17 a 18, historické fotografie a vyprávění Kyselských pamětníků dokládají přítomnost cenných stropních maleb, které je možné odhalit. Posouzení možnosti jejich restaurování bude příslušet specialistovy při procesu rekonstrukce.



Obr. 17 a 18 Odhalená stropní malba [28]

V prvním patře budovy byla provedena řada stavebních úprav tak, aby bylo možné prostor používat jako kancelářský. Prostory v prvním patře je možné vidět na fotografiích 19, 20 a 21. Takto vzniklé prostory je možné využít pro jednotlivá pracoviště zdravotníků. Nevhodné prostory je možné vrátit do původního stavu bez narušení nosných zdí.



Obr. 19, 20, 21 První patro [28]

Na obrázcích 22, 23 a 24 je zachycen vstup do podkroví a podkroví. Střešní konstrukce je opravována v současných letech.



Obr. 22, 23, 24 Podkroví [28]

3.4 TRH

Pro posouzení návratnosti investic do projektu je nutné zmapovat trh zdravotních, potažmo lázeňských služeb.

3.4.1 Analýzy trhu

Analýza trhu je nedílnou součástí studie proveditelnosti a to především pro její silnou vypovídací hodnotu při tvorbě marketingové strategie.

Služby zdravotnického zařízení Vodoléčebný ústav Kyselka jsou určeny jednak pacientům indikovaným pro hydroterapii, či léčbu respiračních nemocí a zároveň klientům takzvané lázeňské turistiky. Zdravotnické zařízení má poskytovat léčbu hydroterapeutickou, inhalační, služby lékaře specialisty v oboru balneoterapie a rehabilitace, služby lékaře internisty, služby dětského lékaře specialisty v oboru balneoterapie a služby lékaře pneumologa.

3.4.1.1 Trh zdravotních služeb

Trh zdravotních služeb je v současné době velmi rozsáhlý a progresivní. Platby od zdravotních pojišťoven do oblasti lázeňské péče však v posledních letech spíše stagnují. Lázeňská zařízení se tedy orientují na vylepšování svých služeb, jak v oblasti ubytovací, tak i léčebné. Snaha je především zaměřit se na klientelu, která hradí svůj pobyt různými formami hotovostních plateb [22].

3.4.1.2 Segment lázeňské klientely

Lázeňskou klientelu je možné rozdělovat podle indikace, podle věku, podle délky pobytu, podle způsobu úhrady, podle národnosti, podle zdrojové země, podle zdravotní pojišťovny, podle léčivého zdroje k léčení a podle geografického hlediska [22].

3.4.1.3 Pozice lázeňství v českém incomingu

Zhruba v 5 % příjíždějících cizinců do ČR má jako jednoznačný motiv pobyt v lázních. Jedná se asi o 300 000 osob. Na celkovém počtu přenocování turistů v ČR se lázeňská místa podílejí z 15 %. Turisté z ciziny nejčastěji navštěvují Karlovarský kraj, a to až z 50 % [22].

3.4.1.4 Návštěvnost lázní

KLP využilo v roce 2011 celkem 98 323 pacientů, tedy o 8 699 osob méně, než v roce 2010. Dospělí pacienti tvořili 89,5 % všech pacientů v rámci komplexní lázeňské péče. Celkem u 57,7 % pacientů hradila náklady spojené s pobytem a léčbou Všeobecná zdravotní pojišťovna (VZP) u ostatních pacientů jiné zdravotní pojišťovny [22].

PLP byla v roce 2011 poskytnuta celkem 17 084 pacientům, čehož 99,3 % tvořili dospělé osoby. Celkem u 56,4 % pacientů hradila náklady spojené s pobytem a léčbou VZP u ostatních jiné zdravotní pojišťovny [22].

Ambulantní léčbu podstoupilo v roce 2011 44 720 osob. Ve srovnání s rokem 2010 bylo odléčeno o 2 503 osob více. Samoplátecká léčba byla využita 111 141 tuzemskými klienty. Zvláštním případem jsou osoby doprovázející klienta v lázních. V roce 2011, jich za úhradu pojišťovny, pobývalo v lázních 4 054 [22].

Lázeňská léčba v českých lázních je hojně využívána zahraničními klienty. V roce 2011 v ČR absolvovalo lázeňský pobyt 133 630 cizinců [22].

Lázeňská péče pro dorost byla poskytnuta 1 966 klientům. Průměrná ošetrovací doba dorostového pacienta činí 34,2 dnů. Do lázeňské péče pro děti bylo přijato 9 783 klientů, z nichž 88,6 % absolvovalo pobyt hrazený zdravotním pojištěním [22].

Počty přijatých dospělých, dorosteneckých a dětských pacientů v roce 2011 demonstruje tabulka číslo 6. Nejvýznamnější hodnotu představuje počet klientů z ČR, kteří si svůj pobyt hradí sami. Ti jsou hlavní cílovou skupinou Vodoléčebného ústavu Kyselka. Jejich počet v roce 2011 činil 111 035 osob. Tito klienti absolvují pobyt zhruba v délce jednoho týdne, jedná se průměrně o 6,2 dní. Druhou skupinou, významnou pro projekt jsou děti, jež mají pobyt hrazen kompletně ze zdravotního pojištění. Jejich počet činil v roce 2011 celkem 8 565 osob. Jedná se o 281 847 ošetrovacích dnů pro dětské pacienty celkem. Délka pobytu dětských pacientů je v průměru dlouhá, činí 32,9 dne.

	Poskytnutá lázeňská péče				Celkem	Doprovod hrazený ZP	Celkem pacienti + doprovod
	Na náklad ZP		Plně na vlastní náklady				
	KLP	PLP	tuzemští	cizinci			
Dospělí							
Počet přijatých pacientů	88 035	16 968	111 035	132 391	348 429	285	348 714
Počet ošetrovacích dnů	2 265408	357 930	689 547	1 757086	5 069971	7 801	5 077772
Průměrná ošetrovací doba	25,7	21,1	6,2	13,3	14,6	27,4	14,6
Dorost							
Počet přijatých pacientů	1 723	15	7	221	1 966	96	2 062
Počet ošetrovacích dnů	58 795	722	130	3 442	63 089	3 073	66 162
Průměrná ošetrovací doba	34,1	48,1	18,6	15,6	32,1	32,0	32,1
Děti							
Počet přijatých pacientů	8 565	101	99	1 018	9 783	3 673	13 456
Počet ošetrovacích dnů	281 847	4 343	851	14 282	301 323	115 401	416 724
Průměrná ošetrovací doba	32,9	43,0	8,6	14,0	30,8	31,4	31,0

Tab. 6 Přijetí pacienti 2011 [22]

3.4.1.5 Indikace

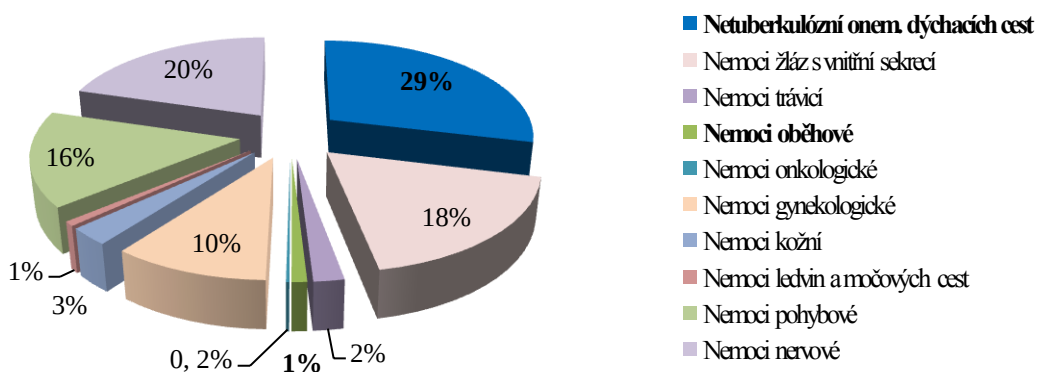
Klientem Vodoléčebného ústavu je pacient z České republiky a klient ze zahraničí. Zahraniční klient hradí svůj pobyt a léčbu z vlastních zdrojů. Klient z České republiky hradí svoji léčbu a ubytování z vlastních zdrojů, nebo ze zdrojů zdravotní pojišťovny.

Vodoléčebný ústav se zaměřuje na léčbu klientů dětských, dorostenců a dospělých. Specializací ústavu, co do indikací, představuje léčba pacientů s onemocněním dýchací soustavy a pacientů s onemocněním oběhového systému.

Pro netuberkulózní nemoci dýchacího ústrojí bylo v roce 2011 přijato celkem 4 520 pacientů. Pacientů, kteří absolvovali pobyt hrazený pojišťovnou, byl 4 219 na KLP a 7 pacientů na PLP. Počet ošetřovacích dnů pacientů na KLP činil 133 447 a na PLP 210. Průměrná ošetřovací doba KLP činila 31,6 dní a pro PLP 30 dní [22].

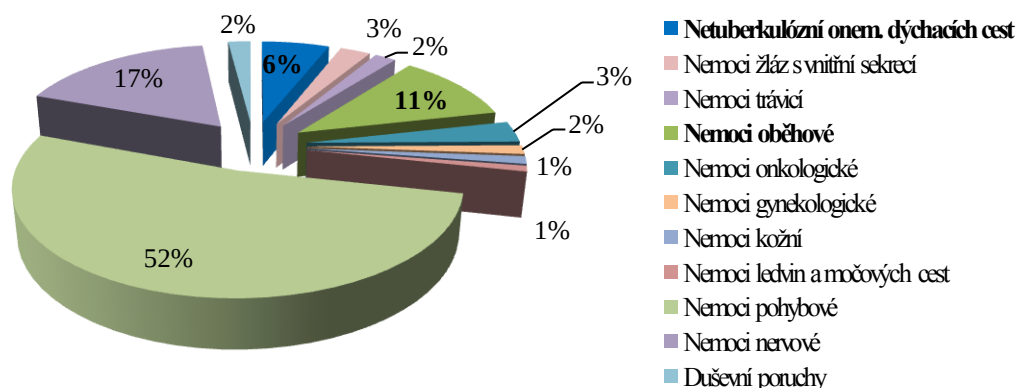
U pobytů nehrazených pojišťovnou se jednalo 29 přijatých obyvatel ČR a 265 cizinců. Počet ošetřovatelských dnů činila 341 pro obyvatele ČR a 3 838 dní pro cizince. Průměrná ošetřovací doba pak činila 11,8 dne u českých klientů a 14,5 dne u cizinců [22].

Podíl jednotlivých indikací na počtu všech indikací ukazuje graf číslo 1. Onemocnění dýchacích cest netuberkulózního původu představuje 29 % veškerých indikací lázeňské léčby dětských a dorosteneckých pacientů. Oběhová onemocnění čítají 1 % dětských lázeňských pacientů.



Graf 1 Lázeňská péče dětí a dorostu v roce 2011 podle indikací [22]

U dospělých představují netuberkulózní onemocnění 6 % celkového počtu léčených lázeňských pacientů. Onemocnění oběhové soustavy u dospělých v lázeňské péči činí celkem 11 %. Tvrzení dokládá graf číslo 2.



Graf 2 Lázeňská péče dospělých v roce 2011 podle indikací [22]

Jak je možné pozorovat v tabulce číslo 7, vodoléčebné výkony spolu s masážími představují významný podíl mezi celkovým počtem lázeňských výkonů v České republice v roce 2011. Jedná se o 3 546 222 lázeňských výkonů. Inhalací bylo v roce 2011 v lázeňských zařízeních provedeno celkem 1 303 018.

Druh výkonu	Počet výkonů celkem
Minerální a termální koupele	2 426 219
Peloidní výkony	1 046 565
Ostatní výkony s použitím přírodních léčivých zdrojů	1 755 699
Vodoléčba a masáže	3 546 222
Rehabilitace	4 021 950
Elektrofyzikální výkony	3 054 193
Inhalace	1 303 018
Umělé koupele	804 608
Jiné výkony	2 431 190

Tab. 7 Léčebné výkony 2011 [22]

3.4.2 Profil klienta

Cílovým klientem Vodoléčebného ústavu je především dospělý pacient trpící poruchami oběhového systému, či onemocněním dýchacích cest. Klient takového profilu se v současnosti stále častěji uchyluje k lázeňské léčbě i za předpokladu, že svou terapii uhradí z vlastních zdrojů.

I přes fakt, že ubývá dětských pacientů, Vodoléčebný ústav se bude na jejich terapii zaměřovat, spolu s léčbou dospělých klientů. Pro tento fakt hovoří tradice lázní, která se nese výrazně v duchu léčby netuberkulózních a tuberkulózních onemocněních

dýchacích cest dětí a dorostenců. Lze tedy předpokládat, že bude opět klienty vyhledávaným místem léčby.

3.4.3 Služby Vodoléčebného ústavu Kyselka

Byla stanovena sada terapeutických procedur, které budou aplikovány ve Vodoléčebném ústavu Kyselka. V tabulce v příloze číslo 4 jsou zaznamenány procedury s dobami jejich podávání a cenou pro samoplátce. Ceny procedur byly stanoveny srovnávací metodou na podkladě rešerše ceníků obdobných poskytovatelů těchto služeb. Ceník veškerých služeb je možné vidět v příloze číslo 4, této práce.

Vodoléčebný ústav poskytuje služby ambulance lékaře specialisty v oboru balneoterapie a rehabilitace, služby ambulance dětského lékaře balneoterapeuta, ambulance lékaře pneumologa [30], ambulance lékaře internisty [30], léčebné procedury fyzioterapie, hydroterapie, rehabilitace a inhalace.

3.4.4 Tržní prostředí České republiky

Česká republika je svým přírodním bohatstvím předurčena pro lázeňské pobyty. Proto a pro příznivou hladinu nákladů na pobyt se stala oblíbeným místem terapeutických a wellness pobytů pro mnoho návštěvníků z celé Evropy, potažmo z celého světa. Klienty z ČR jsou pobyty v lázních žádané a mnohdy nahrazují zahraniční pobyty v dobách dovolených. V současnosti jsou podmínky pro získání úhrady pobytu příznivé pro pacienty, kteří splňují indikační požadavky. Je zřejmé, že do budoucna bude tato možnost stále více omezována.

Vznik lázeňského místa a registrace léčivého pramene podléhá legislativě. Toto omezení lze vnímat pouze pozitivně, podmínky pro splnění totiž chrání klienty. Ti pak mohou důvěřovat, že pobyt bude prospěšný pro jejich zdraví. Zároveň se jedná o jisté omezení trhu.

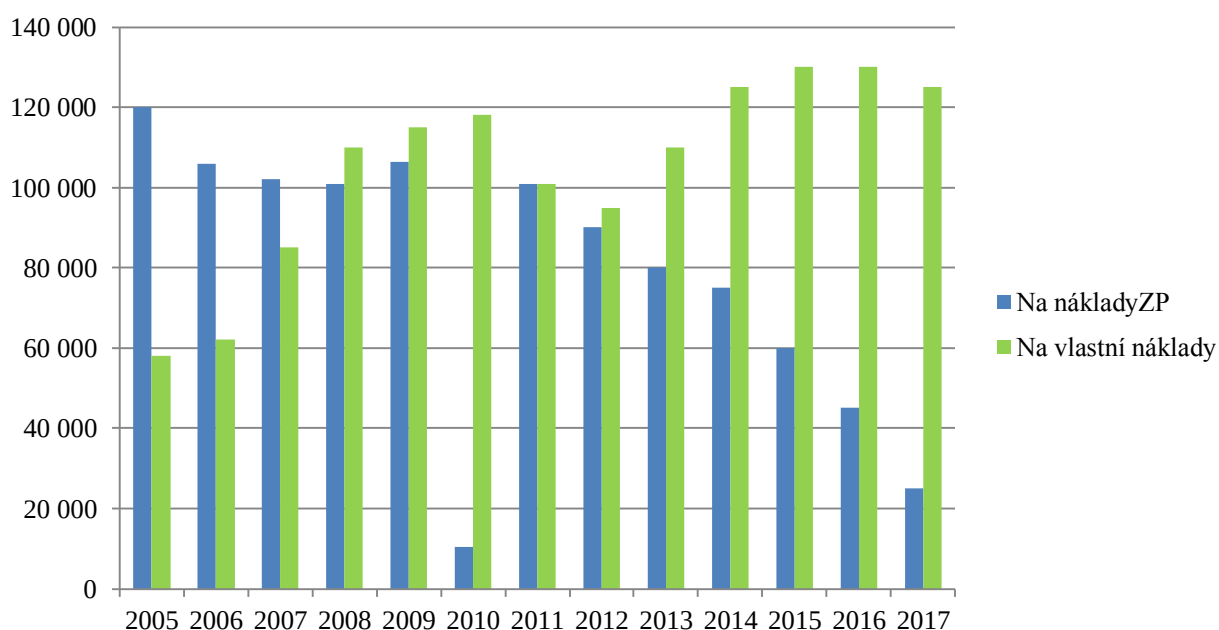
Ve prospěch lázní v Kyselce zcela jasně hovoří výskyt pramene výrazně vhodného k terapii dýchacích obtíží – pro pitnou kúru a inhalace. Pro léčbu netuberkulózních onemocnění dýchacího ústrojí je vhodný pramen poskytující minerální vodu chlorido-sodnou, hydrogenuhličitano-sodnou, či hydrogenuhličitano-vápenato-hořečnatou. Zároveň jsou požadovány klimatické podmínky příznivé k léčení [30]. Po obnovení statutu lázeňského místa a obnovení statutu léčivého pramene pro Ottův pramen, bude Kyselka požadavky splňovat. Ku prospěchu hovoří i fakt, že prostředí při řece Ohři je příjemné, plné zeleně a vyznačuje se mírně zvýšenou vlhkostí vzduchu.

3.4.5 Odhad poptávky

V následujících letech je možné předpokládat nárůst počtu zdravotnických zařízení v lázeňských místech, nárůst nabízených komerčních pobytů, zaostření na konkurenci v komerčních pobytech, zvýšení konkurence mimo léčebné kapacity a především nárůst zahraniční konkurence [17].

Zároveň je možné zaznamenat snižování podílu pobytů hrazených ZP, snižování průměrné doby pobytu, stagnace pobytů cizinců a především nárůst české samoplátecké klientely. Je možné pozorovat zvýšené požadavky na kvalitu služeb. Podstatným se jeví snížení počtu dětských pacientů [19].

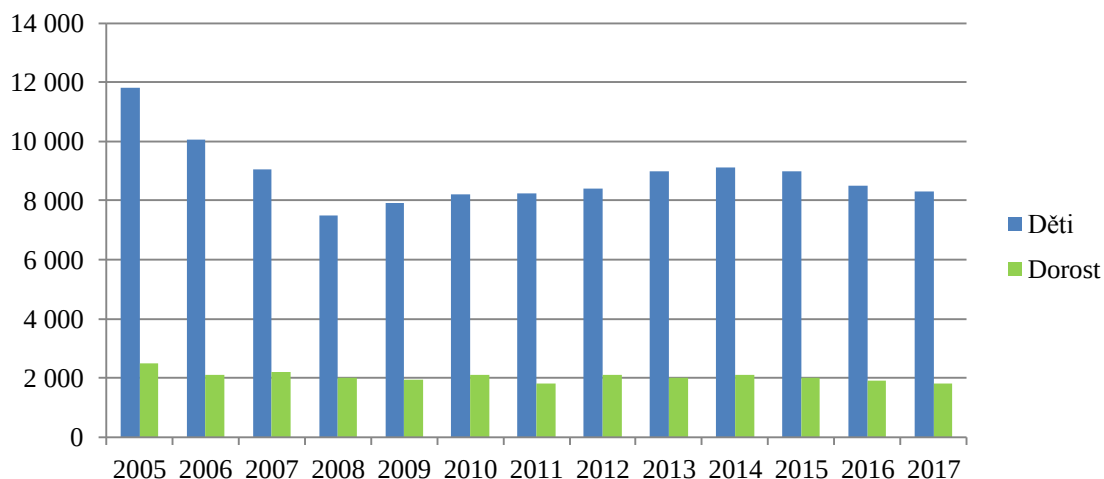
Na grafu číslo 3 je možné pozorovat předpoklad vývoje počtu dospělých klientů v lázeňské péči až do roku 2017. Je zřejmé, že bude ubývat počtu pobytů hrazených ze zdravotního pojištění. Je také logické se domnívat, že vzhledem k inklinaci lidí ke zdravému životnímu stylu a k oblibě wellness bude přibývat klientů, kteří si budou hradit svůj pobyt i léčbu sami.



Graf 3 Předpoklad vývoje počtu dospělých pacientů v lázeňských zařízeních

Zdroj dat do roku 2011 [22]

V grafu číslo 4 je uveden předpoklad vývoje počtu lázeňských pacientů v lázeňské péči do roku 2017. Předpokládá se, že vývoj zůstane konstantní, bez větších výkyvů. Bude docházet spíše k úbytku dětských pacientů, významný nárůst není předpokládán.



Graf 4 Předpoklad vývoje počtu dětských pacientů v lázeňských zařízeních

Zdroj dat do roku 2011 [22]

Byly stanoveny hodnoty odhadu konkrétních počtů návštěvnosti Vodoléčebného ústavu Kyselka pro roky 2015 – 2017. Odhad byl stanoven na základě počtu návštěv v lázeňských zařízeních po celé ČR v roce 2009, 2010 a 2011. Bylo vycházeno ze statistik jednotlivých měst, zřídka i ze statistik zařízení, která údaje uveřejňují. Lázně v Karlovarském kraji patří mezi nejvíce navštěvované vůbec. Čerpáno bylo z dat portálu CzechTourism.cz [31]. Odhad návštěvnosti Vodoléčebného ústavu Kyselka vychází ze stanovení pesimistického a optimistického odhadu poptávky. Z nich je stanovena střední hodnota odhadu poptávky. Ta je vytvořena váženým průměrem hodnot optimistického a pesimistického odhadu. Váhami jsou pravděpodobnosti jednotlivých alternativ [2]. Pesimistický odhad představuje hodnotu váhy 5 a optimistický odhad představuje hodnotu váhy 7. Celorepublikový průměr počtu návštěvníků všech lázeňských zařízení v letech 2009 - 2011 činí 676 443 osob. K datu 31. 12. 2011 bylo registrováno 161 lázeňských zařízení. V průměru se jedná o vytíženost 4 201 klientů v jednom kalendářním roce na jedno lázeňské zařízení. V karlovarském kraji činí průměrný počet návštěvníků 396 391 osob. Při počtu 101 lázeňských zařízení činí průměrný počet klientů v jednom objektu 3924 návštěvníků ročně [31]. Vzhledem ke kapacitě, jakou mohou nabízet ubytovací zařízení doposud nezrekonstruovaných objektů v obci Kyselka, počítá optimistický odhad s 2600 klienty Vodoléčebného ústavu Kyselka v roce 2015. Pesimistický odhad představuje celkem 1600 klientů v roce 2015. Střední hodnotu odhadu představuje celkem 2183 klientů v roce 2015. Rok 2016 by měl podle odhadu přinést zhruba o 9 % nižší počet klientů v roce. U roku 2017 lze pak předpokládat snížení celkového počtu klientů o zhruba 17 %.

Odhad počtu klientů Vodoléčebného ústavu v jednotlivých letech uvádí tabulka číslo 8.

Indikace	Pesimistický odhad			Střední hodnota odhadu			Optimistický odhad		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Děti a dorost									
Onemocnění dýchacích cest	600	550	500	880	830	780	1080	1030	980
Onemocnění oběhu	30	27	25	53	47	44	70	63	58
Dospělí									
Onemocnění dýchacích cest	20	18	16	43	39	36	60	54	50
Onemocnění oběhu	950	864	788	1207	1098	1002	1390	1265	1154

Tab. 8 Odhad návštěvnosti Vodoléčebného ústavu Kyselka

Zdroj: autor práce

Délka pobytu dětského pacienta a dorostu má činit 28 dní a délka pobytu dospělého pacienta má činit 21 dní [30].

3.4.6 Konkurence

Byl vytvořen soupis všech lázní v ČR, ten je možné vidět v příloze číslo 3, této práce. Jako konkurenční jsou posuzovány lázně v České republice s požadovanou specializací – hydroterapie, inhalační terapie. Jedná se o zaměření na onemocnění dýchacích cest a oběhového ústrojí. Přehled odpovídajících zařízení je zde uveden jako tabulka 9.

Onemocnění	Lázně	
Dospělí		
Nemoci dýchacích cest	Jánské Lázně Jeseník Karlova Studánka Lázně Kynžvart Lipová Lázně Luhačovice Mariánské Lázně	
Nemoci oběhového systému	Františkovy L. Hodonín Jáchymov Karlova Studánka Klimkovic Konstantinovy L. Lázně Kynžvart Lázně Lednice	Lázně Libverda Luhačovice Mariánské Lázně Ostrožská Nová Ves Poděbrady Slatinice Teplice nad Bečvou Velké Losiny

Onemocnění	Lázně
Děti a dorost	
Nemoci dýchacích cest	Jánské Lázně Jeseník Lázně Kynžvart Lázně Lipová Luhačovice
Nemoci oběhového systému	Klimkovic Lázně Kynžvart Luhačovice Poděbrady Teplice nad Bečvou Velké Losiny

Tab. 9 Lázně s požadovanou specializací v ČR [32]

Za lázně s velmi podobným zaměřením i charakterem, a tedy přímo konkurenční, lze považovat Lázně Kynžvart a Lázně Luhačovice. Jedná se o místa určená stejným indikacím, lze pozorovat podobnou velikost lázeňského místa a v neposlední řadě hraje vliv okolní prostředí vysoce vhodné pro terapii pacientů s dýchacími obtížemi.

Jako srovnání použijeme Lázně Kynžvart, jakožto konkurenta nejvýznamnějšího, neboť je jedním z předních lázeňských míst zaměřujících se na léčbu dýchacího ústrojí dětí a celých rodin a zároveň je místem léčby oběhových onemocnění těchto skupin pacientů. Byla provedena SWOT analýza budoucího zařízení Vodoléčebného ústavu Kyselka, za použití srovnání s DLL (Dětská lázeňská léčebna) Lázně Kynžvart.

Nahlížíme na hotové, zrekonstruované lázeňské zařízení Vodoléčebného ústavu Kyselka za předpokladu, že projekt dosáhne svého cíle. Srovnání probíhá vůči tradičnímu úspěšně fungujícímu zařízení DLL Lázně Kynžvart.

3.4.6.1 O-T analýza

Příležitostí Vodoléčebného ústavu Kyselka je vybudování lázeňského místa využívajícího vysoce kvalitní přírodní léčebné zdroje. Buková Kyselka je minerální voda, která stála u zrodu moderní balneologie a v minulosti již prokázala léčebné vlastnosti vyčnívající nad kvality většiny minerálních pramenů.

Při výběru lázní jsou pacienti a lékaři do jisté míry omezeni počtem takových, které odpovídají specializaci jejich indikaci. Klienti rádi objevují nová místa, to je přiměje absolvovat svůj pobyt právě v Kyselce. Nabídne-li pak kvalitní služby, budou se klienti znovu vracet.

Klienti jsou v očekávání rekonstrukce lázní v Kyselce. Média neustále téma podávají a Kyselka je v povědomí potenciálních klientů. Zvědavost pacientů a tlak médií fungují jako silný nástroj propagace.

Hrozbu představuje především umístění lázní v Karlovarském kraji. Ten nabízí širokou konkurenci. Jedná se o nejvyšší koncentraci lázeňských zařízení v ČR. Celkový počet zařízení činí 161. Jen v Karlovarském kraji se jedná o 101 lázeňských objektů.

Lázně Kynžvart představují nejvýznamnější lázeňské místo léčby dýchacích onemocnění v ČR. Jedná se o léčebnu zavedenou a lze předpokládat, že dítě zvyklé na tento objekt, nebude vhodným pacientem pro tak razantní změnu prostředí.

3.4.6.2 S-W analýza

Silnou stránku Vodoléčebného ústavu Kyselka představuje především objekt, jenž bude zcela zrekonstruován. Ač bude usilováno o co nejvýraznější zachování historických prvků, všechny místnosti budou nově omítnuty. Klienti si potrpí na čistý a upravený vzhled míst, kde jim má být poskytována léčba a vyšetření.

Objekt bude vybaven současnými přístroji, bude se tedy jednat o moderní zařízení, které v mnohých případech předčí celorepublikový standart vybavení.

Díky tomu, že v Karlovarském kraji je největší počet lázeňských zařízení a zároveň střední zdravotnická škola zaměřená na balneoterapii, je usnadněn nábor kvalifikovaných pracovníků. Ti pak především vytvářejí pouto klientů ke zdravotnickému zařízení.

Historie obce a lázní Kyselka je jedním z nejsilnějších marketingových nástrojů. Jedná se o místo, které v mnoha ohledech ovlivnilo českou a evropskou historii lázeňství.

Slabou stránku zařízení představuje především neutvořený okruh klientely. Není možné spoléhat na doporučení spokojených klientů. V případě dětí, které již absolvovaly léčbu v jiných zařízeních, není možné počítat s jejich úplnou variabilitou při výběru lázní v dalších letech.

Výstupy analýzy lze sledovat v tabulce 10.

Strengths	Body	Váhy	Weaknesses	Body	Váhy
Silná historie místa	9	0,310	Nejsou stálí klienti	9	0,600
Vzdělaný personál	8	0,275	Není tradice zařízení v současnosti	5	0,333
Moderní vybavení	7	0,241	Místo odlehlé od velkých měst	1	0,066
Nově zrekonstruovaná budova	5	0,172			
Opportunities	Body	Váhy	Threats	Body	Váhy
Nové vysoce zajímavé prostředí	9	0,310	Karlovarský kraj – vysoká konkurence	9	0,529
Mediální podpora	9	0,310	Lázně Kynžvart - nejvýznamnější v léčbě dýchacích onemocnění v ČR	8	0,470
Vysoká kvalita přírodních zdrojů	8	0,275			
V okolí není zařízení se specializací na vodoléčbu	3	0,103			

Tab. 10 SWOT analýza

3.4.6.3 Výstupy analýzy

Pomocí propagace by mělo být zacíleno na zajímavost a kvalitu prostředí v Kyselce. To je možné zajistit pomocí tištěných materiálů, které umožní vizualizaci. Rovněž webové stránky by měli být stylizovány tak, aby vyzdvižen tento fakt. Historie místa je nástrojem k propagaci především v tisku. Tlak médií na potenciální klienty je vhodné ještě podporovat. Bude tak učiněno nabízením článků vydavatelstvím, publikováním odborných článků. Publikace v médiích může zájem o objekty v Karlovarském kraji centralizovat přímo do Kyselky. Kvalitní vybavení zařízení je stránkou, která umožní potlačit vliv konkurenčních Lázní Kynžvart. Jedná se o vlastnost, která může přesvědčit lékaře, kteří k lázeňské léčbě indikují klienty, aby doporučovali, Vodoléčebný ústav Kyselka k terapii. Kvalitní, především dětský zdravotnický personál, pak může pomoci dětským a dorostovým klientům v přivýkání na nezvyklé místo terapie.

3.4.7 Marketingová strategie a marketingový mix

Marketingová strategie zahrnuje tyto cíle:

1. Zajistit Vodoléčebnému ústavu Kyselka nástup na trh, který bude v prvním měsíci provozu zařízení odpovídat hodnotě 1/ 12 optimistického odhadu pro rok 2015. Jedná se o celkem 167 klientů.

2. Zajistit Vodoléčebnému ústavu Kyselka návštěvnost odpovídající minimálně střední hodnotě odhadované poptávky již v prvním roce projektu.

3. Zajistit Vodoléčebnému ústavu Kyselka udržení poptávky odpovídající minimálně odhadované střední hodnotě poptávky v letech 2016 a 2017.

Významná medializace kyselky, především pak zájem lidí při jejím znovuotevření by fungoval jako zcela unikátní reklama. Již v současnosti je kyselka v centru pozornosti a díky očekávanému soudnímu procesu by bylo možné očekávat ještě vyšší zájem potenciálních klientů. V rámci těchto okolností je vhodné přiklonit se k zachování původního historického názvu objektu, který je předmětem studie, tedy Vodoléčebný ústav Kyselka.

Podpora prodeje představuje nedílnou součást marketingové strategie. Pro propagaci Vodoléčebného ústavu Kyselka byly zvoleny následující činnosti. Důležitou součástí propagace je vedení lázní v dokumentech zdravotních pojišťoven, v seznamech lázeňských míst a legislativních dokumentech. V prvních dnech po dokončení rekonstrukce bude vhodné uspořádat dny otevřených dveří pro klienty a zdravotnické pracovníky. Budou zřízeny webové stránky zařízení, jejichž prostřednictvím bude možné kontaktovat administrativní pracovníky, objednat pobyt samoplátce a informovat se o všech detailech lázeňského zařízení. Je plánována reklama prostřednictvím bannerů webů a blogů zabývajících se odpovídající problematikou (lázeňství, lékařství, kluby a spolky pacientů, cestování, zdravá výživa). Následuje komunikace s lékaři pomocí mailingů. Účast zástupce lázeňského zařízení na veletrzích představuje vhodný moment, kdy se pracovník setkává přímo s potenciálním klientem, účast na kongresech a seminářích dává prostor komunikovat s lékaři, kteří mohou lázeňské zařízení doporučit. Bude vytvořen propagační leták určený k prezentaci na kongresech, seminářích a veletrzích, ten bude také využíván obchodním zástupcem. Zástupce zařízení bude mít za cíl osobně kontaktovat lékaře, zabývajících se požadovanou specializací a představit jim Vodoléčebný ústav Kyselka. Tato činnost bude zacílena na lékaře praktického lékařství, praktického lékařství pro děti a dorost, pneumology, alergology, lékaře interního lékařství, kardiology, angiology, lékaře rehabilitační medicíny a nemocnice. Za pomoci ASORKD bude domluvena činnost patronů projektu – známých osobností, které budou propagovat zařízení v médiích. Mediálního zájmu bude dále využito účastí zástupců zařízení v televizních debatách a publikací článků v periodikách. Nedílnou součástí marketingové strategie vždy zůstává doporučení zařízení spokojeným klientem.

Základní položky marketingového mixu jsou představeny zde. V předchozím textu byly analyzovány dílčí problémy, výsledky tohoto výzkumu trhu jsou přehledně seřazeny v tabulce číslo 11.

Analyzovaná položka	Výsledek výzkumu trhu
Product	Diagnostické a terapeutické služby lékaře specialisty v oboru balneoterapie, rehabilitace, dětského lékaře balneoterapeuta, lékaře pneumologa, lékaře internisty. Léčebné procedury fyzioterapie, hydroterapie, rehabilitace a inhalace.
Price	Úhrady ze zdravotního pojištění. Samoplátci dle ceníku v příloze 4 této práce.
Promotion	Zdravotní pojišťovny Webové stránky Účast na veletrzích Leták, propagační tiskoviny Reklama na internetu – bannery na webech a blozích odpovídajících témat Reklama pomocí partnerů projektu (weby, obchody, výstavy, setkání) Zapojení doporučení významných osob – oslovení prostřednictvím ASORKD Využití mediálního zájmu – účasti v debatách, články v novinách Dny otevřených dveří Doporučení spokojeným klientem Zástupci reprezentující u lékařů vybraných specializací – doporučení lékařů
Placement	Prostřednictvím lázeňské péče regenerační a rekonvalescenční. Prostřednictvím ambulantní péče. Wellness

Tab. 11 Marketingový mix

Zdroj: autor práce

Harmonogram akčních programů včetně plánovaného rozpočtu zahrnuje tabulka číslo 12. V tabulce jsou vypsané jednotlivé aktivity akčního programu. Číselný záznam v kolonce „Cíl aktivity“ odkazuje na tři marketingové cíle u úvodu této kapitoly. Ten cíl, jehož se bude aktivitou dosahovat, je pomocí svého číselného označení zanesen do tabulky. Zodpovědná osoba představuje pracovníka projektu, který bude přípravu i chod aktivity řídit. Začátek a konec označují dobu, ve které bude aktivita probíhat. Plánovaný rozpočet je stanovený na základě předběžného odhadu nákladů každé z marketingových aktivit v celém jejím průběhu.

Aktivita	Cíl aktivity	Zodpovědná osoba	Začátek	Konec	Plánovaný rozpočet
Webové stránky	1, 2, 3	IT specialista	6.1.2014	7.11.2014	35.000,00
Zdravotní pojišťovny	2, 3	Obchodní zástupce	3.11.2014	7.11.2014	5.000,00
Internetová reklama	1, 2	IT specialista	3.11.2014	7.11.2014	3.000,00
Doporučení významných osob	1, 2	Manažer projektu	19.9.2014	7.11.2014	5.000,00
Reklama pomocí partnerů projektu	1	IT specialista	19.9.2014	7.11.2014	1.500,00
Dny otevřených dveří	1	Manažer projektu	3.11.2014	7.11.2014	10.000,00
Články v tiskovinách	1, 2, 3	Manažer projektu	6.1.2014	7.11.2014	5.000,00
Účast v debatách	1, 2	Manažer projektu	6.1.2014	7.11.2014	5.000,00
Leták, brožura	1, 2, 3	Manažer projektu	6.1.2014	7.11.2014	50.000,00
Účast na kongresech	1, 2, 3	Obchodní zástupce	6.1.2014	7.11.2014	5.000,00
Obchodní zastupování	1, 2, 3	Obchodní zástupce	3.11.2014	7.11.2014	50.000,00

Tab. 12 Akční program a rozpočet

Zdroj: autor práce

Rozpočet na webové stránky zahrnuje jejich vývoj a aktualizaci. Do zdravotní pojišťovny je potřeba dodat tiskoviny a provést schůzky obchodního zástupce. Náklady na internetovou reklamu zahrnují náklady na provoz reklamních bannerů. Položka Doporučení významných osob je doprovázena náklady na dopravu a pohoštění. Reklama pomocí partnerů projektu předpokládá přípravu podkladů a vhodných bannerů IT specialistů. Náklady na dny otevřených dveří zahrnují občerstvení a účast brigádníků – průvodců. Články v tiskovinách zahrnují čas přípravy odborným personálem a náklady na dopravu a schůzky s žurnalisty. Náklady na letáky a brožury zahrnují ceny tisku a zároveň náklady na designéry materiálu. Účast na kongresech vyžaduje náklady na dopravu a zápisné. Služby obchodního zástupce na prezentaci lékařům zahrnují náklady na dopravu, mzdy a tiskoviny.

3.4.8 Vizuální stránka projektu a logo

Pro propagaci projektu byla volena komunikovaná vizuální stránka a logo. Hlavními motivy projektu jsou typické znaky obce a lázní Kyselka. Jedná se o bukový list – kyselský pramen byl dříve znám jako takzvaná „Buková kyselka“. Logo si dále klade za cíl zobrazit symbol vody, který upozorní na specializaci lázní, tedy hydroterapii.

Název objektu si zachovává původní podobu, tedy „Vodoléčebný ústav Kyselka“. Pojmenování představuje tradici, díky které zákazník okamžitě přiřadí konkrétní místo k názvu. Logo, vytvořené v rámci přípravy studie proveditelnosti, je možné vidět na obrázku 25.



Obr. 25 Logo Vodoléčebného ústavu Kyselka

Zdroj: autor práce

	R: 9 G: 168 B: 224	#09a8e0
	R: 114 G: 172 B: 114	#76ab73
	R: 86 G: 123 B: 80	#567957

Obr. 26 Určení barev loga

Zdroj: autor práce

Logo i další tištěné materiály projektu budou využívat barev modré a zelené. Důvodem je imaginace svěžího a zdravého při pozorování těchto barevných odstínů. Přesná specifikace barev projektu je uvedena jako obrázek číslo 26.

3.5 MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ

K fungování Vodoléčebného ústavu je třeba zajistit dostatečné množství kvalifikovaného personálu. Jak je možné vidět v tabulce číslo 13, Karlovarský kraj disponuje největším množstvím zdravotnického personálu specializovaného v oboru lázeňství. Nábor zdravotníků pro odborné pozice bude tímto usnadněn.

Kraj	Počet		Počet lůžek v lázeňských zařízeních
	Lékaři	Zdravotníci pracovníci bez odborného dohledu	
Středočeský	14,11	58,52	1 082
Jihočeský	16,45	50,87	1 488
Plzeňský	2,80	9,00	407
Karlovarský	132,27	411,80	13 229
Ústecký	16,58	48,38	1 213
Liberecký	12,40	20,20	618
Královéhradecký	22,33	90,34	1 488
Pardubický	7,36	19,95	572
Jihomoravský	7,50	18,75	312
Olomoucký	25,97	75,73	2 332
Zlínský	24,70	85,86	2 235
Moravskoslezský	23,50	121,55	1 859
Celkem	305,97	1 010,95	26 835

Tab. 13 Zdravotnický personál v oboru lázeňství v jednotlivých krajích ČR [22]

3.5.1 Vlastník a provozovatel investičního projektu

Vlastník projektu je subjektem, jenž hodlá uskutečnit projekt. Jeho úkolem je definovat, posoudit a rozhodnout o uskutečnění projektu [33]. V případě projektu rekonstrukce Vodoléčebného ústavu v obci Kyselka lze za vlastníka projektu označit sdružení ASORKD, které usiluje o uskutečnění rekonstrukce a jemuž má studie sloužit jako podklad pro realizaci projektu. Provozovatel investičního projektu je subjekt, který následně hotový projekt – zrekonstruovanou stavbu - užívá a provozuje. Provozovatelem Vodoléčebného ústavu bude po uskutečnění rekonstrukce investor, který bude schopen zajistit chod ústavu po následující roky. Způsoby zajištění investora budou předmětem následujících kapitol.

3.5.2 Účastníci projektu

Účastníky projektu představují především *vlastník* a *provozovatel* – investor - projektu. Dalšími účastníky jsou *projekční organizace*, jež dále odpovídá za dodání projektové dokumentace stavby. Dalším účastníkem je pak *poskytovatel licence*. Ten zároveň poskytne podklady pro práci *projektanta*. *Statik* zajišťuje dozor při realizaci samotných stavebních úprav objektu. Účastní se územního řízení a zajišťování stavebních povolení.

Následuje zapojení *dodavatele stavby*, respektive rekonstrukčních úprav budovy. Ten nakupuje materiály, stroje, zařízení a provede stavbu pomocí svých zaměstnanců, nebo za účasti *subdodavatelů* [33]. Zde se jedná o účastníky podrobené vlastníkově smlouvami.

Pro zahájení rekonstrukce a uvedení budovy do provozu se účastní *orgány státní správy*. Jedná se o stavební úřad, hygienickou stanici, orgány požární ochrany.

Dalšími účastníky projektu pak jsou účastníci řízení. Jedná se o vlastníka projektu, dále majitele budov a pozemků – Karlovarské minerální vody, a.s. Dále pak oddělení státní památkové péče Magistrátu města Karlovy Vary.

3.5.3 Investující subjekt

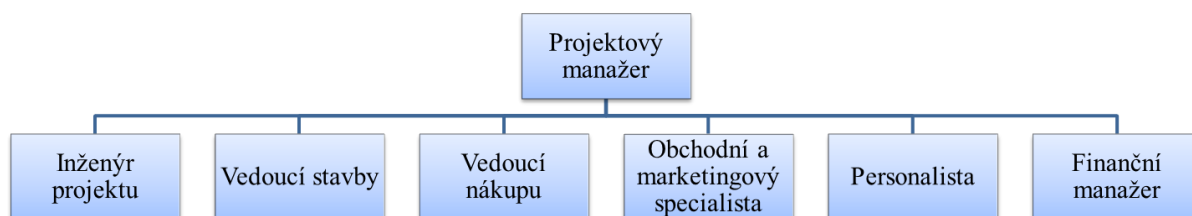
Investor projektu bude získán prostřednictvím výběru, jež proběhne po získání budovy občanským sdružením ASORKD.

3.5.4 Potřebné profese

Je stanoven konkrétní plán počtu zaměstnanců pro projekt v jednotlivých fázích. Dále bude nastíněna organizační struktura, definovány potřebné profese, vzniklá pracovní místa a jejich parametry.

3.5.4.1 Management projektu

Obrázek 27 demonstruje hierarchii manažerských pozic samotného projektu rekonstrukce Vodoléčebného ústavu. V čele hierarchie stojí projektový manažer, kterému podléhají další složky řízené specializovanými manažery. Hlavní inženýr projektu stojí za řízením dokumentace, ale zároveň jsou mu podřízeny i povolovací procesy a dokumenty pro dodavatele. Vedoucí stavby má na starost řízení stavebních procesů. Vedoucí nákupu řídí procesy s dodavateli. Obchodní a marketingový specialista řídí procesy dle marketingového plánu. Personální manažer řídí najímání pracovníků ve všech fázích projektu. Finanční manažer je zodpovědný za řízení finančních toků v průběhu celého projektu.



Obr. 27 Hierarchie managementu projektu

Tabulka číslo 14 demonstruje potřebné profese pro řízení celého projektu.

Profese	Počet míst	Vzdělání	Praxe min.	Právní forma	Zdroj uchazečů	Honorář / mzda	Odvody
Projektový manažer	1	VŠ	3 roky	HPP	ČR	30.000,00	10.200,00
Inženýr projektu	1	VŠ	3 roky	Faktura	ČR	1.044.983,00	00,00
Vedoucí stavby	1	VŠ	3 roky	Faktura	ČR	V nákladech stavby	00,00
Vedoucí nákupu	1	VŠ	1 rok	Faktura	ČR	V nákladech stavby	00,00
Obchodní a marketing. specialista	1	VŠ	1 rok	HPP	EU	25.000,00	8.500,00
Personalista	1	VŠ	1 rok	HPP	ČR	25.000,00	8.500,00
Finanční manažer	1	VŠ	1 rok	HPP	ČR	25.000,00	8.500,00

Tab. 14 Profese pro řízení projektu

3.5.4.2 Profese předinvestiční fáze projektu

Fáze projektu předinvestiční vyžaduje účast zpracovatele projektové dokumentace, tedy inženýra projektu. Ten komunikuje a spolupracuje se statikem. Je vhodné do této fáze zahrnout i náklady na právního zástupce společnosti ASORKD, který se bude podílet na procesu získání objektu v soudním sporu.

Tabulka číslo 15 představuje jednotlivé profese účastníků se specificky předinvestiční fáze projektu. Je stanoven honorář jednotlivých pracovníků.

Profese	Počet míst	Vzdělání	Praxe	Právní forma	Zdroj uchazečů	Honorář	Odvody
Inženýr projektu	1	VŠ	3 roky	Faktura	ČR	1.044.983,00	00,00
Právní zástupce	1	VŠ	3 roky	Faktura	ČR	00,00	00,00

Tab. 15 Pracovníci v předinvestiční fázi

Odměna advokáta může být řešena hodinovou taxou, popřípadě mimosmluvní odměnou, která je stanovena vyhláškou č. 177/1996 Sb., advokátním tarifem. V případě mediálně proslulé kauzy Lázní Kyselka uvažujeme zastupování takzvaně „pro bono“, tedy v zájmu obecného prospěchu, jelikož se jedná o projekt, jenž prokazatelně povede k profitu celého státu a bude se významně podílet na budování prestiže samotného právního zástupce, či právnické kanceláře.

Výpočet honoráře projektanta pozemních staveb je prováděn pomocí stanovení nákladů odborným odhadem architekta/inženýra podle zadaných informací a známých podrobností o díle [34]. Byl použit program schválený Českou komorou architektů

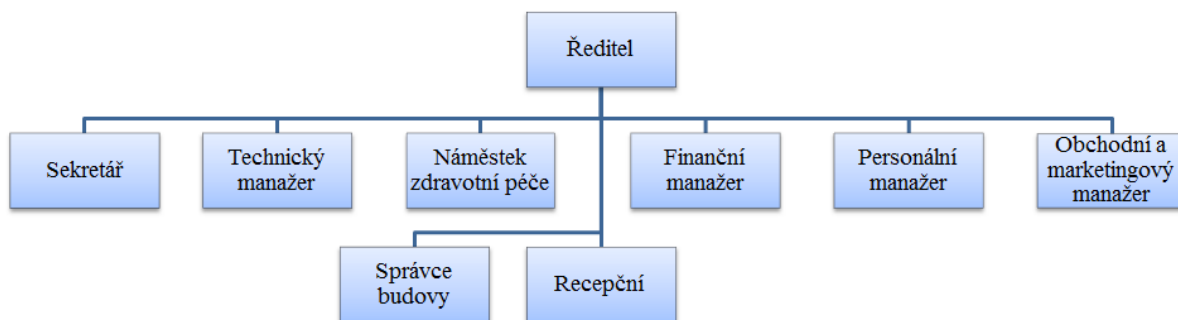
a Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků. Tento program provádí výpočet v souladu s právními předpisy stanovujícími požadavky na profesní standardy v České republice, zejména pak s ustanovením § 158 a 160 stavebního zákona [34]. Pro výpočet bylo použito hodnoty nákladů stavebních úprav a označení typu stavby. Jedná se o honorářovou zónu III. Honorář byl vypočten na hodnotu 1.044.983,00 Kč. Částka je složena z ceny přípravy zakázky (29.018,00 Kč), vypracování dokumentace pro provedení stavby (812.511,00 Kč), vypracování dokumentace zadání stavby dodavateli (203.128,00 Kč).

3.5.4.3 Profese investiční fáze projektu

Do investiční fáze jsou zahrnuty činnosti k zajištění materiálu, mechanizace, stavebních dělníků a stavebního dozoru, dále se jedná o samotnou rekonstrukci objektu, revize, zasílávání objektu, následné vymalování a úklid. Do této fáze je zahrnuto zajištění vybavení objektu zdravotnickou technikou, pomůckami a obsazení pracovišť personálem. Na této fázi se účastní především vedoucí stavby, inženýr projektu a vedoucí nákupu. Stěžejní je účast finančního manažera, pro kontrolu dodržování finančních plánů. Mzdy jednotlivých vedoucích pracovníků investiční fáze jsou vyčísleny v kapitole management projektu. Mzdy pracovníků stavby jsou zahrnuty již ve výpočtu nákladů na samotnou rekonstrukci objektu.

3.5.4.4 Fáze provozní

Fáze provozní slouží k zajištění efektivního provozu zdravotnického zařízení od započetí jeho činnosti. Hierarchie vedoucích pracovníků Vodoléčebného ústavu je uvedena v obrázku číslo 28.



Obr. 28 Vedení ústavu

Mzdy a bližší charakteristika manažerských pozic zdravotnického zařízení specifikuje tabulka číslo 16.

Profese	Počet míst	Vzdělání	Praxe min.	Právní forma	Zdroj uchazečů	Honorář/mzda	Odvody
Ředitel	1	VŠ	3 roky	HPP	ČR	30.000,00	10.200,00
Sekretář	1	SŠ	1 rok	HPP	Karlovarský kraj	9.000,00	3.060,00
Technický manažer	1	VŠ	3 roky	HPP	ČR	25.000,00	8.500,00
Náměstek zdravotní péče	1	VŠ	3 roky	HPP	ČR	25.000,00	8.500,00
Obchodní a marketing. specialista	1	VŠ	1 rok	HPP	EU	25.000,00	8.500,00
Personální manažer	1	VŠ	1 rok	HPP	ČR	25.000,00	8.500,00
Finanční manažer	1	VŠ	1 rok	HPP	ČR	25.000,00	8.500,00
Správce budovy	1	ZŠ	-	HPP	Karlovarský kraj	9.000,00	3.060,00
Recepční	1	SŠ	-	HPP	Karlovarský kraj	8.000,00	2.720,00

Tab. 16 Manažerské pozice Vodoléčebného ústavu

Chod Vodoléčebného ústavu zajišťuje kromě vedoucích pracovníků zdravotnický personál. Potřebný počet zdravotníků je vyčíslen v tabulce číslo 17. Hodnoty mezd byly vytvořeny na základě dat, týkajících se mezd zdravotnických pracovníků v lázeňských zařízeních v ČR, Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR [35]. Požadavky na personální zajištění zdravotnických zařízení podléhají vyhlášce 99 ze dne 22. března 2012 o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb podle § 120 zákona č. 372/2011 Sb. [24].

Profese	Počet míst	Úvazek	Vzdělání	Praxe min.	Právní forma	Zdroj uchazečů	Honorář/mzda	Odvody
Vedoucí lékař	1	1,0	VŠ	3 roky	HPP	Karlovarský kraj	30.000,00	10.200,00
Vedoucí sestra	1	1,0	VŠ	3 roky	HPP	Karlovarský kraj	25.000,00	8.500,00
Lékař - rehabilitace	1	1,0	VŠ	atest.	HPP	Karlovarský kraj	20.000,00	6.800,00
Lékař - dětský + rehabilitace	1	1,0	VŠ	atest.	HPP	Karlovarský kraj	20.000,00	6.800,00
Lékař - pneumolog	1	1,0	VŠ	atest.	HPP	Karlovarský kraj	20.000,00	6.800,00
Lékař - interní	1	1,0	VŠ	atest.	HPP	Karlovarský kraj	20.000,00	6.800,00
Všeobecná sestra	4	1,0	VŠ	bez odbor. dohled.	HPP	Karlovarský kraj	18.000,00	6.120,00
Sestra - specializ. způsobilost	4	1,0	VŠ	specializace	HPP	Karlovarský kraj	18.000,00	6.120,00
Fyzioterapeut	2	1,0	VŠ	1 rok	HPP	Karlovarský kraj	18.000,00	6.120,00
Zdravotnický asistent	1	1,0	SŠ	1 rok	HPP	Karlovarský kraj	10.000,00	3.400,00

Tab. 17 Zdravotnický personál

3.5.5 Výběr a přijímání pracovníků

Pracovníci v jednotlivých pozicích ve všech fázích projektu jsou vybíráni prostřednictvím výběrových řízení. Výběrová řízení jsou v případě vedoucích pracovníků tříkolová. V případě výběru zdravotnického personálu dvoukolová.

Prvním kolem tříkolového řízení je výběr z životopisů zájemců o pozici. Postupující účastníci jsou v druhém kole podrobeni zhruba 20 minutovému telefonickému pohovoru s personálním manažerem. Ve třetím kole je účastník řízení podroben osobnímu ústnímu pohovoru za účasti personálního manažera a manažera projektu.

Prvním kolem dvoukolového řízení je výběr z životopisů zájemců o pozici. Postupující uchazeči jsou pozváni k ústnímu pohovoru, jehož se zúčastní personální manažer a náměstek zdravotní péče.

3.5.6 Pracovní doba jednotlivých profesí

Manažer projektu využívá takzvanou flexibilní pracovní dobu, přičemž je předem dohodnut 40 hodinový týdenní režim.

Pracovníci vedoucích pozic projektu dodržují 8 hodinovou pracovní dobu s 30 minutovou přestávkou ve 40 hodinovém týdenním režimu.

Zdravotničtí pracovníci dodržují 8 hodinovou pracovní dobu s 30 minutovou přestávkou ve 40 hodinovém týdenním režimu.

Pracovníci stavby podléhají pracovní době sjednané pracovní smlouvou ve stavební společnosti.

3.5.7 Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracovníků

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, především pak v prostředí zdravotnického zařízení, podléhá následujícím právním dokumentům.

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Zákon č. 218/2007 Sb. kterým se mění zákon č. 266/2006 Sb., o úrazovém pojištění zaměstnanců
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Vyhláška MZd č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
- Vyhláška MZd č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti, ve znění vyhlášky č. 148/2004 Sb.
- Vyhláška MZd č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci pracovníků je zajišťována dodržováním stanovených právních norem a školením pracovníků vždy při nástupu do pracovního poměru a následně vždy jedenkrát ročně. Školení zaměstnanců představuje jeden z nástrojů prevence rizik.

3.6 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU

Cílem technického a technologického hodnocení projektu je předložit veškeré relevantní informace o technologiích a způsobech plnění projektu tak, aby na jejich základě bylo možné stanovit investiční a provozní finanční toky projektu [2].

Rekonstrukce bude uskutečněna v souladu se zákonem č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů. Dále pak s Předpisem č. 3/2008 Sb., Vyhláškou o provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (oceňovací vyhláška). Dále v souladu s normami ČSN 73 0005 - Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení, ČSN P ISO 6707-1 - Pozemní a inženýrské stavby - Terminologie - Část 1: Obecné termíny, ČSN 73 0001-1 - Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 1: Spolehlivost a zatížení konstrukcí, ČSN EN ISO 7396-1 - Potrubní rozvody medicinálních plynů - Část 1: Potrubní rozvody pro stlačené medicinální plyny a podtlak.

3.6.1 Cíle rekonstrukce

Budova Vodoléčebného ústavu v obci Kyselka prošla řadou konstrukčních změn v průběhu historického vývoje. Nyní je budova uzpůsobena ke kancelářskému provozu.

Cíle samotné rekonstrukce představují:

1. Zajištění statické kvality budovy

Jedná se o dosažení spolehlivosti (únosnosti a použitelnosti), hospodárnosti a trvanlivosti budovy.

2. Zajištění hygieny provozu

Budova bude sloužit, jako zdravotní ústav. Objekt je tak nucen ke splnění základních hygienických podmínek pro zdravotnické provozy.

3. Zajištění účelnosti budovy

Úprava objektu tak, aby bylo možné využití jako lázeňské budovy k aplikaci hydroterapie a inhalační terapie.

4. Zajištění historického dochování památky

Bude zachována historická barevnost a provedena řada úprav, které podpoří vizuální podobnost s ústavem do roku 1907. Doporučení k zachování historické barevnosti vycházejí z doporučení Mgr. Zemana [28]. Fasády budou provedeny ve dvojbarevném řešení v odstínu světlého okru v plochách se světlou pískovou barvou na tektonice. Dřevěné prvky se dále budou opatřovat nátěrem v původním červenohnědém tónu.

5. Vybavení objektu v souladu s účelem zařízení

Zdravotnické zařízení bude vybaveno k zajištění moderního způsobu podání balneoterapie a k zajištění provádění diagnosticko-terapeutických postupů.

3.6.2 Dispozice objektu

Přílohy práce číslo 5, 6, 7, 8 obsahují půdorysy budovy. Je možné v nich rozlišit různé barevné označení, které poukazuje na historický vývoj stavebních úprav. Světle žlutá barva pak označuje novodobé příčky, které budovu měnily na kancelářské prostory.

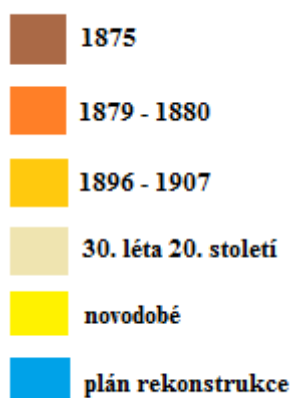
Na dispozice budovy jsou kladeny následující požadavky:

- Vchod do budovy bude přesunut do přední části objektu, dle popisu a fotografií historické budovy.
- Bude přítomna jedna místnost pro ambulanci lékaře balneoterapie a rehabilitace. Jedna místnost ambulance dětského lékaře balneoterapeuta. Jedna místnost ambulance lékaře pneumologa. Jedna místnost ambulance lékaře internisty. Jedna místnost pro pracoviště ošetřovatelského personálu. Jedna místnost pro pracoviště fyzioterapeuta. Jedna místnost pro hydroterapii. Jedna místnost pro rehabilitaci. Jedna místnost pro skotské stříky. Jedna místnost pro inhalace. Jedna šatna pro klienta při každém pracovišti, kde se podává léčba. Jedna šatna pro personál. Úložiště výtěžků přírodních léčivých zdrojů. Úložiště zdravotnického materiálu.

Rozmístění jednotlivých pracovišť je možné vidět na obrázku číslo 29. Jednotlivé stěny jsou rozlišeny barvami dle stáří svislé konstrukce. Barevné rozlišení je identifikováno konkrétně v obrázku číslo 30. Barva modrá označuje svislé konstrukce, jež budou přistaveny v rámci rekonstrukce objektu.



Obr. 29 Rozmístění pracovišť v objektu



Obr. 30 Barevné rozlišení svislých konstrukcí v plánu

3.6.3 Výpočet stavebních nákladů

Výpočet stavebních nákladů je realizován prostřednictvím Cenových ukazatelů ve stavebnictví pro rok 2013 [36].

Vodoléčebný ústav představuje budovu pro zdravotní péči. Tyto jsou v Cenových ukazatelích označeny číslem 801.1. Konstrukčně materiálová charakteristika pak představuje svislou nosnou konstrukci zděnou z cihel. Jedná se o typ budovy s označením „A“, tedy budovy svislé konstrukce zděné, se střechou - krovem umožňujícím zřízení podkroví [37]. Orientační cena na m³ obestavěného prostoru u staveb této charakteristiky činí 6.837,00 Kč bez DPH [36]. V tabulce číslo 18 je možné vidět konkrétní velikosti prostoru na jednotlivých úrovních budovy.

Umístění	m ²	m ³
Přízemí	408,43	1 272,348
Patro	284,54	853,62
Suterén	60,18	150,45
Podkroví	105,05	315,15

Tab. 18 Obestavěný prostor

Na základě údajů o rozměrech jednotlivých místností, které jsou dostupné jako součást příloh 5, 6, 7 a 8, je možné vypočítat velikost obestavěného prostoru. Ten v případě Vodoléčebného ústavu představuje celkem 2.780,82 m³.

Cena 2.780,82 m³ nové stavby budovy pro zdravotnictví v případě velikosti obestavěného prostoru činí 19.012.466,34 Kč. Jedná se o takzvanou základní cenu (ZC).

Výpočet základní upravené ceny (ZCU) budovy vychází z výpočtu:

$$ZCU = ZC \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_i \times K_p$$

$$ZCU = 19012466,34 \times 0,93 \times 0,99 \times 1,45684 \times 1,5 \times 2,078 \times 0,646$$

$$\mathbf{ZCU = 51.349.684.41\ Kč}$$

ZCU - základní cena upravená

ZC - základní cena

K₁ - koeficient přepočtu základní ceny podle druhu konstrukce

K₂ - koeficient přepočtu základní ceny podle velikosti průměrné zastavěné plochy podlaží v objektu, popřípadě samostatně oceňované části, se vypočte podle vzorce:

$$K_2 = 0,92 + \frac{6,60}{PZP}$$

$$K_2 = 0,92 + \frac{6,60}{803,20}$$

$$\mathbf{K_2 = 0,93}$$

PZP - průměrná zastavěná plocha v m²

K₃ - koeficient přepočtu základní ceny podle průměrné výšky podlaží v objektu, popřípadě samostatně oceňované části podle vzorce:

$$K_3 = \frac{2,10}{v} + 0,30$$

$$K_3 = \frac{2,10}{3,03} + 0,30$$

$$\mathbf{K_3 = 0,993}$$

v - průměrná výška podlaží v metrech,

K₄ - koeficient vybavení stavby se vypočte podle vzorce:

$$K_4 = 1 + (0,54 \times n)$$

$$K_4 = 1 + (0,54 \times 0,846)$$

$$\mathbf{K_4 = 1,45684}$$

n - součet objemových podílů konstrukcí a vybavení

K_i - koeficient změny cen staveb (budovy pro zdravotnictví = 2,078)

K_p - koeficient prodejnosti (obec do 1000 obyvatel, zdravotnictví = 0,646)

Standardní vybavení budovy tvoří položky (v závorkách jsou uvedeny jednotlivé použité hodnoty objemových podílů konstrukcí a vybavení budovy typu A): svislé konstrukce (0,163), stropy (0,082), krytiny střech (0,022), klempířské konstrukce (0,006), úpravy vnitřních povrchů (0,068), úpravy vnějších povrchů (0,032), vnitřní obklady keramické (0,028), schody (0,030), dveře (0,041), okna (0,062), povrch podlah (0,031), vytápění (0,052), elektroinstalace (0,059), bleskosvod (0,003), vnitřní vodovod (0,032), vnitřní kanalizace (0,031), vnitřní plynovod (0,004), ohřev teplé vody (0,018), vnitřní hygienická zařízení včetně WC (0,039), ostatní (0,043).

K₅ – Koeficient polohový

Výpočet základní upravené ceny budovy poskytl hodnotu 51.349.684,41 Kč. Tato hodnota vypovídá o částce, která by musela být uvolněna pro samotnou budovu za předpokladu, že by rekonstrukce představovala 100 % stavebních prací. Fakticky by se tak jednalo o výstavbu nové budovy. Rekonstrukce zde zvažovaná představuje rozsah 60 % stavebních prací oproti případu výstavby nového objektu. Náklady na rekonstrukci tak činí 60 % z vypočtené částky.

Celkové náklady na rekonstrukci budovy činí 30.809.810,65 Kč.

Soupis jednotlivých položek materiálu a úkonů rekonstrukce stavby je uveden jako příloha práce číslo 9.

Vzhledem faktu, že v objektu jsou stále přítomny původní kazetové dveře a nástěnné malby, bude nutná přítomnost restaurátora, jež je ohodnotí a zafixuje k zabránění další degradace. Ohodnocení historických hodnot restaurátora je oceněno 25.000,00 Kč. Samotné ošetření maleb je odhadováno na 500.000,00 Kč.

3.6.4 Zdravotnické přístroje a vybavení

Jednotlivá pracoviště budou vybavena tak, jak je uvedeno v tabulce číslo 19, v souladu se zněním Vyhlášky o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče [25]. Do přehledu je zahrnuto i vybavení pro podpůrné procesy. Ceny jsou uvažovány bez DPH.

Celková cena vybavení jednotlivých pracovišť byla dosažena prostým součtem průměrů cen jednotlivých položek vybraných z ceníků dodavatelů zdravotnického vybavení (byly použity ceníky společností: RQL, s.r.o.; Zdravotnický Materiál - Velkoobchod s.r.o.; BTL ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA, a.s.; Mediset - Chironax s.r.o.; Laboratorní a zdravotnická technika OPTING servis Luboš Ševčík; POLYMED medical CZ, a.s.; MEDICCO s. r. o.).

Celková cena za zdravotnické vybavení objektu představuje 3.480.000,00 Kč.

Místnost	Vybavení	Cena v Kč
Ambulance lékaře balneoterapie a rehabilitace	umyvadlo, dřez, nábytek, židle pro pacienta, skříň na léčivé přípravky, stolky na přístroje a nástroje, skříň na nástroje a pomůcky, chladnička, tonometr, fonendoskop, teploměr lékařský, osobní váha, výškoměr, pomůcky a léčivé přípravky pro KPR, sterilizátor, lokální svítidlo vyšetřovací, vyšetřovací lehátko s nastavitelnou výškou, olovnice, goniometr, neurologické kladívko, osobní počítač	355.000,00
Ambulance dětského lékaře balneoterapeuta	vyšetřovací lehátko, umyvadlo, dřez, nábytek, židle pro pacienta, skříň na léčivé přípravky, stolky na přístroje a nástroje, skříň na nástroje a pomůcky, chladnička, tonometr, fonendoskop, teploměr lékařský, osobní váha, výškoměr, pomůcky a léčivé přípravky pro KPR, sterilizátor, lokální svítidlo vyšetřovací, osobní počítač	335.000,00
Ambulance lékaře pneumologa	vyšetřovací lehátko, umyvadlo, dřez, nábytek, židle pro pacienta, skříň na léčivé přípravky, stolky na nástroje, skříň na nástroje a pomůcky, chladnička, tonometr, fonendoskop, teploměr lékařský, osobní váha, výškoměr, pomůcky a léčivé přípravky pro KPR, sterilizátor, lokální svítidlo vyšetřovací, osobní počítač, spirometr pro vyšetření křivky průtok-objem, inhalátor, pulzní oxymetr, monitor	427.000,00
Ambulance lékaře internisty	vyšetřovací lehátko, umyvadlo, dřez, nábytek, židle pro pacienta, skříň na léčivé přípravky, stolky na přístroje a nástroje, skříň na nástroje a pomůcky, chladnička, tonometr, fonendoskop, teploměr lékařský, osobní váha, výškoměr, pomůcky a léčivé přípravky pro KPR, sterilizátor, lokální svítidlo vyšetřovací, EKG přístroj, glukometr, sonograf, infuzní stojan, osobní počítač	522.000,00
Místnost personálu	Stůl, židle, pohovka, skříň	30.000,00
Pracoviště fyzioterapeuta	vyšetřovací lehátko s nastavitelnou výškou, zrcadlo, 2 osobní váhy nášlapné, žíněnky nebo podložky na cvičení	158.000,00
Pracoviště hydroterapie	nerezová vana, celotělová vana pro vířivé koupele, saturátor CO ₂ , vířivky pro končetiny dolní a horní, židle, skříňky, stolky	401.000,00
Fyzikální terapie	lehátko, židle s opěrkou, stolek pro umístění přístroje, přístroje pro aplikaci elektroléčby s možností analgesie, elektrostimulace, vše pomocí nízko, středně nebo vysokofrekvenčních proudů, přístroje pro aplikaci magnetoterapie, přístroje pro aplikaci termoterapie, parafinové a vodní lázně	267.000,00
Místnost pro skotské stříky	katedra pro skotské stříky	95.000,00
Místnost pro inhalace	spirometr pro vyšetření křivky průtok-objem, inhalátor, pulzní oxymetr, monitor	200.000,00
Šatny pro klienty	sprcha a prostor pro odložení oděvu	80.000,00
Šatny zdravotnického personálu	sprcha a skříňky, sedací lavice	110.000,00
Úložiště výtěžků PLZ	skříň, regály	22.000,00
Úložiště zdravotnického materiálu	skříň, regály	28.000,00
Centrální kartotéka	kartotéční skříň, stůl, židle	85.000,00
Kancelář	stůl, židle, osobní počítač, skříň, tiskárna	75.000,00
Recepce	stůl, židle, osobní počítač, skříň	40.000,00
Čekárny	židle	30.000,00
Bezbariérovost	šikmá schodišťová plošina,	220.000,00

Tab. 19 Vybavení jednotlivých pracovišť [25]

3.6.5 IS a IT

Chod zdravotnického zařízení předpokládá komunikaci jednotlivých pracovišť prostřednictvím počítačové sítě s vhodným software.

Pro lázeňské zařízení existují specializované software. Cena software je utvořena na základě ceníků společností. K základní ceně je nutné přičíst položky za rozšíření v podobě specializovaných modulů a zaškolení.

Rozšířeným je software MEDICUS NIS a jeho rozšíření MEDICUS SPA firmy CompuGroup Medical Česká republika s.r.o.

Alternativně lze uvažovat software GubiSpa OpenMedical firmy GUBI computer systems s.r.o. je uživatelsky příjemně zpracován a umožňuje vedení kompletní zdravotní dokumentace, práci s osobními údaji klienta a využití standardních číselníků (diagnóz, indikací, výkonů, léků – AISLP).

Cena za software, zaškolení a instalaci činí 155.650,00 Kč v prvním roce používání.

Obnovení licence v dalších letech představují náklad 27.000,00 Kč.

3.6.6 Určení celkových nákladů rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka

Celková cena rekonstrukce činí 38.467.506,72 Kč bez DPH. Je tvořena následujícími položkami uvedenými v tabulce číslo 20:

Položka	Cena v Kč bez DPH
Celkové náklady na rekonstrukci budovy	30.809.810,65
Restaurátorské práce	525.000,00
Zdravotnické vybavení	3.480.000,00
IS/IT	155.650,00
Rezerva na krytí rizik = 10 %	3.497.046,065
Celkem	38.467.506,72

Tab. 20 Celkové náklady rekonstrukce

3.6.7 Životnost a reinvestice do objektu

Je vhodné posuzovat odděleně životnost technickou a životnost ekonomickou. Výsledná životnost pak představuje základní životnost stavby. Požadavky na co nejdelší životnost a trvanlivost jsou definovány v evropských normách pro navrhování stavebních konstrukcí a v české legislativě. Jedná se o Nařízení vlády 178/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky [38].

Stavební objekt Vodoléčebného ústavu Kyselka po rekonstrukci lze zařadit mezi trvalé budovy s životností nejméně 50 - 100 let. Přičemž procentní opotřebení činí 1 % až 2 % za rok.

3.7 DOPAD PROJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Poznatky pro posouzení dopadu projektu na životní prostředí byly nasbírány prostřednictvím osobní konzultace s expertem na problematiku životního prostředí z Katedry technologií a měření Fakulty elektrotechnické Západočeské Univerzity v Plzni Ing. Tomášem Langhammerem.

3.7.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze projektu zahrnuje tvorbu projektové dokumentace, konzultace a přípravné práce. Tato fáze nepředpokládá zatížení životního prostředí.

3.7.2 Investiční fáze

V investiční fázi projektu je životní prostředí zatíženo na mnoha úrovních. Řada aspektů je ošetřena již v rámci samotného rozpočtu stavby.

Při zajišťování materiálu a mechanizace, tedy těžké techniky, je potřeba zajistit logisticky přesun těchto zdrojů stavby. Zvýšení dopravního zatížení oblasti se promítne na přechodném znečištění ovzduší. Přivážení materiálu a strojního vybavení stavby je již započítán do nákladů stavby. Průběh samotné rekonstrukce objektu vyžaduje odvoz vzniklých sutí, přivážení a odvoz kontejnerů na sutiny a stavební odpad. Zároveň je nutné zajistit převozní toalety pro stavební personál. Jedná se o náklady zahrnuté do ceny stavby.

Po celou dobu rekonstrukce bude v okolí stavby přítomen zvýšený hluk a vysoká prašnost. Stejně tak v době provádění zasítování objektu. Je nutné dbát při stavbě na metody, které zabezpečí, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových a podzemních vod. Je nutné zamezit vypouštění odpadů vzniklých při stavbě.

V průběhu zajišťování vybavení objektu zdravotnickou technikou bude potřeba zajistit dopravu přístrojů. Ve valné většině případů budou zdravotnické přístroje dovezeny a nainstalovány samotnými zástupci výrobců – servisními techniky. Obaly přístrojů, které jsou často velmi objemné, jsou odváženy zpravidla stejnými pracovníky firem.

3.7.3 Provozní fáze

Provozní fáze projektu zahrnuje zajištění efektivního provozu zdravotnického zařízení od započetí jeho činnosti. V provozní fázi projektu dochází ke spotřebě vody, jež je následně určena k čištění.

Plynový kotel pro vytápění budovy produkuje zplodiny, ač v mírné míře. Dále dochází k produkci nebezpečného zdravotnického odpadu, dále pak k produkci komunálního odpadu. Životní prostředí tak bude zatíženo vozidly, jež odpad svážejí a spalováním odpadů v příslušné spalovně (v místě spalovny). Cena vývozu

nebezpečného odpadu se řídí sazbou rizikového poplatku za ukládání nebezpečných odpadů a zároveň sazbou základního poplatku za ukládání nebezpečných odpadů, jak je uvedeno v příloze 6 zákona č. 185/2001 Sb. Riziková sazba činí 4.500,00 Kč na 1 tunu odpadu a základní pak 1.700,00 Kč na 1 tunu odpadu [39]. Sazba základního poplatku za ukládání komunálních a ostatních odpadů, dle přílohy č. 6 zákona č. 185/2001 Sb., činí 500,00 Kč na 1 tunu odpadu [39].

3.7.3.1 Energie

Přesné hodnoty pro výpočet odebrané vody za rok stanoví Vyhláška č. 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů. Podle ní je možné tvrdit, že na jednoho pracovníka připadá ročně spotřeba 18 m³ vody. K tomuto je nutné připočítat 2 m³ na každou vyšetřovanou, či ošetřovanou osobu ročně. V případě rehabilitačního zařízení se určí potřeba podle množství příslušné normy pro provoz využívaného zařízení. K tomuto účelu bylo použito analýzy dat z Výkazů zisků a ztrát jiných lázeňských a zdravotnických objektů. Jednalo se o data Dětské lázeňské léčebny Lázně Kynžvart a Zdravotnického zařízení Podolí. Tyto dokumenty se dále staly podkladem pro určení všech předpokládaných nákladů na energii Vodoléčebného ústavu Kyselka. Používání spotřebního plynu je dále ovlivněno Vyhláškou č. 344/2012 Sb. o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu [40].

Výpočet měsíčních nákladů na energie je uveden v tabulce číslo 21.

Energie	Odběr v měsíci	Cena za jednotku	Cena za měsíc
Spotřeba plynu	4,29 MWh	2.960,00 Kč / 1,00 MWh	12.698,00 Kč
Spotřeba vody	374,67 m ³	70,66 Kč za m ³	26.474,18 Kč
Spotřeba elektřiny	2.311,62 kWh	4,95 Kč/1 kWh	11.442,49 Kč
Svoz nebezpečného odpadu	0,20 t	6.300,00 Kč na tunu	1.260,00 Kč
Komunální odpad	0,80 t	500,00 Kč na tunu	400,00 Kč

Tab. 21 Energie

3.7.3.2 Doprava

Provoz zdravotnického zařízení předpokládá každodenní dopravu pracovníků na směny. Ovzduší tak bude zatíženo dále zvýšenou frekvencí hromadné dopravy a vyšším počtem průjezdů osobních aut v místě. Nebezpečí tak představuje především olej vytékající z vozidel, který může prostředí kontaminovat.

3.8 ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU

Obsah kapitoly tvoří přehled struktury pořizovaného investičního majetku. Jsou zde stanoveny náklady na jednotlivé prováděné služby. Dále je určena výše zásob.

Investiční náklady představují součást investiční fáze tohoto projektu. Tabulka číslo 22 demonstruje výčet jednotlivých investičních nákladů nepřímých. Jedná se o náklady na rekonstrukci budovy a náklady na úkony prováděné restaurátorem, vybavení zdravotnickou technikou. Dále jsou zde zahrnuty náklady na vytvoření stavební projektové dokumentace, náklady na zavedení informačního lázeňského systému a zároveň jsou zde obsaženy i finance ke krytí rizika.

INVESTIČNÍ NÁKLADY	Pořizovací cena	Životnost v letech	Sazba DPH
Zdravotnické vybavení	3 480 000	5	20%
Restaurátorské práce	525 000	1	20%
IS/IT	155 650	1	20%
Rezerva ke krytí rizik	3 497 046	1	20%
Rekonstrukce budovy	30 809 810	50	20%
Stavební projektová dokumentace	1 044 983	50	20%

Tab. 22 Investiční náklady

Životnost jednotlivých položek investičních nákladů vychází z určení, po jak dlouhou dobu plní daná položka svůj účel. Životnost je stanovována výrobcem, jak je tomu u zdravotnických přístrojů a vybavení. Životnost staveb je určena dle druhu stavebního materiálu [38]. Projektant stavební dokumentace zodpovídá za své dílo po celou dobu životnosti budovy.

Způsob pořízení investičního majetku a výběr dodavatelů podléhá zákonu o veřejných zakázkách. Jedná se o zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, novelizovaný dne 15. září 2010 jako č. 179/2010 Sb.

3.9 ŘÍZENÍ PRACOVNÍHO KAPITÁLU

Přímé materiálové náklady jsou opodstatněny v provozní fázi projektu. Jedná se o oběžný majetek. Jednotlivé služby Vodoléčebného ústavu již byly definovány v kapitole 3.4.3 Služby Vodoléčebného ústavu Kyselka. Tabulka číslo 23 představuje náklady, jež jsou vynakládány na jednotku poskytované služby. Nákup na sklad představuje náklady, které budou měsíčně vydány za materiál na poskytování jednotlivých výkonů. Sazba DPH představuje hodnotu DPH na výstupu. Zde uvažujeme výkony, které budou poskytovány klientům samoplátcům, není tedy možné uplatňovat 0% danění. Je však možné využít snížené daně ve výši 15 %.

NÁKLADY PŘÍMÉ MATERIÁLOVÉ	Nákup na sklad	Náklad na jednotku	Sazba DPH	Odhad počtu výkonů / měsíc
Vstupní vyšetření	1480	20	15%	74
Kontrolní vyšetření	890	10	15%	89
Výstupní vyšetření	740	10	15%	74
Konzultace lékaře	0	0	15%	67
Fyzioterapie 30 min	2804	2	15%	1 402
Fyzioterapie 60 min	160	2	15%	80
Uhličitý zábal	1080	40	15%	27
Inhalace	38100	30	15%	1 270
Masáž - částečná	3000	10	15%	300
Masáž - celková	1480	20	15%	74
Individuální rehabilitace	300	5	15%	60
Skupinová rehabilitace	3450	5	15%	690
Celotělová koupel	1400	10	15%	140
Vířivá koupel DK	625	5	15%	125
Vířivá koupel	340	5	15%	68
Nožní šlapací lázeň	400	2	15%	200
Perličková koupel	136	2	15%	68
Perličková koupel + olej	140	10	15%	14
Perličková koupel + sůl m.m.	120	15	15%	8
Perličková koupel + jodobrom. s.	140	20	15%	7
Kneipova koupel DK	70	2	15%	35
Rašelinový obklad malý	600	30	15%	20
Rašelinový obklad velký	700	50	15%	14
Rašelinový zábal	2500	100	15%	25
Plynové injekce	160	40	15%	4

Tab. 23 Náklady přímé materiálové

Náklady na jednotlivé výkony odpovídají ceně použitého zdravotnického materiálu pro vyšetření či léčebný výkon. Jedná se o přísady do koupelí, léčivé přípravky, jednorázové rukavice, desinfekce, jednorázové podložky, jednorázové pomůcky pro vyšetření a další. Hodnot nákladů na jednotku bylo dosaženo prostým součtem cen materiálu potřebného pro daný výkon vycházejících z ceníku velkoobchodu Zdravotnický materiál [41].

Hodnota ceny materiálu na sklad je vypočtena tak, aby vždy bylo připraveno dostatek materiálu na 1 měsíc vyšetření či ošetření pacientů.

Odhad počtů výkonů pro první rok činnosti je stanoven na základě odhadu poptávky, jež byl uskutečněn v rámci této studie. Na jeho základě jsou dopočítány počty pacientů, kteří budou svou léčbu absolvovat jako samoplátci, z nich poplyne zdravotnickému zařízení zisk. Na základě těchto dat a počtu výkonů v oblasti hydroterapie provedených v roce 2011 [22], jež jsou k nahlédnutí v tabulce číslo 6 této práce, byly dále stanoveny odhady počtů výkonů v jednotlivých měsících.

Zcela zvlášť je uvažován náklad na materiál pro výkony hrazené ze zdravotního pojištění. Pro účely studie se jedná o 33 % všech výkonů a rovněž tedy 33 % z ceny nákladů na nákup materiálu. Tato třetina materiálu se liší v hodnotě DPH. Materiál bude nakupován s 0% DPH. Jedná se celkem o nákup na sklad v hodnotě 235.912,00 Kč. Náklady na jednotku výkonu činí průměrně 148,00 Kč. Úhrada pojišťovny je rovněž vypočítávána průměrně, jedná se o 160,00 Kč na výkon. Výkonů bude provedeno 1 594 v jednom měsíci.

Dodavatelský cyklus probíhá tradičním způsobem. Materiál je objednán pomocí internetu přímo od vybraného dodavatele. Následně je každý kus zaskladněn a skladován. První kus, který do skladu dorazil je první spotřebován (jedná se o princip FIFO, tedy „First In – First Out). Při potřebě je kus vyskladněn a spotřebován a tedy vyňat z dokumentace skladu. Klient uhradí výkon pomocí hotovosti, bezhotovostního platebního styku, či pomocí faktury.

Je vedena dokumentace skladu. Další objednávka je zahájena ve chvíli, kdy na skladu zbývá 1/3 materiálu původního závozu. Celý proces skladování se pak opakuje.

3.10 FINANČNÍ PLÁN A ANALÝZA PROJEKTU

Finanční plán je sestaven na období rekonstrukce, tedy od 6. 1. 2014 do 7. 11. 2014 a dále pak na první rok činnosti zdravotnického zařízení. Provozní fáze projektu je stanovena pouze na 1 týden, tedy dobu zahájení provozu zdravotnického zařízení. Finanční analýza mapuje celý první rok činnosti zařízení po jednotlivých měsících.

První měsíc s náklady představuje leden roku 2014. Danění služeb probíhá ve snížené sazbě, tedy 15 % DPH. Pro výkony hrazené zdravotní pojišťovnou, tedy osvobozené od DPH je ve finanční analýze vyhrazena samostatná položka.

Analýza je provedena pro formu podnikání prostřednictvím společnosti s ručením omezeným. Platba DPH probíhá měsíčně.

3.10.1 Finanční analýza předinvestiční a investiční fáze projektu

Tabulka číslo 24 představuje náklady investiční fáze projektu. Jedná se o období od ledna 2014 do října 2014. Přičemž v listopadu 2014 je plánováno zahájení provozu zdravotnického zařízení. V jednotlivých měsících je možné sledovat specifické výdaje.

Přehled nákladů			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	
NÁKLADY CELKEM			631 233	600 683	601 683	654 296	601 683	600 683	628 489	600 683	601 683	627 489	
NEPŘÍMÉ NEINVESTIČNÍ		DPH	172 000	141 450	142 450	195 063	142 450	141 450	169 257	141 450	142 450	168 257	
OSOBNÍ NÁKLADY NEPŘÍMÉ			140 700	140 700	140 700	140 700	140 700	140 700	140 700	140 700	140 700	140700	
Hrubé mzdy zaměstnanců			105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105000	
Odvody zaměstnavatele			35 700	35 700	35 700	35 700	35 700	35 700	35 700	35 700	35 700	35 700	
REŽIE			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Energie a služby		20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Údržba, úklid, opravy		20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kancelářský materiál a potřeby		20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Telefon + internet		20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
OBCHOD A MARKETING			31 000	450	1 450	450	1 450	450	1 450	450	1 450	450	
Tvorba a správa webových stránek		20%	30 000	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
Grafické práce (návrhy)		20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tisk a distribuce propagačních m.		20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Propagace na internetu		20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Propagace v off-line médiích		20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PR aktivity		20%	1 000	0	1 000	0	1 000	0	1 000	0	1 000	0	
FINANČNÍ NÁKLADY			300	300	300	53 913	300	300	27 107	300	300	27 107	
Poplatky za vedení účtu			300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Zákonné pojištění zaměstnavatele			0	0	0	53 613	0	0	26 807	0	0	26 807	
NEPŘÍMÉ INVESTIČNÍ	Pořizovací cena	Živ. roky	DPH	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233
Zdravotnické vybavení	3 480 000	5	20%	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000
Restaurátorské práce	525 000	1	20%	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750
IS/IT	155 650	1	20%	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971
Finanční rezerva	3 497 046	1	20%	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421
Budova rekonstrukce	30 809 810	50	20%	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350
Stavební dokumentace	1 044 983	50	20%	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742

Tab. 24 Náklady investiční fáze

Hrubé mzdy zaměstnanců představují součet všech mezd potřebných v předinvestiční a investiční fázi projektu.

Náklady na tvorbu stavební dokumentace, jež zajišťuje projektant, jsou hrazeny fakturou, částka je tedy zahrnuta do nepřímých investičních nákladů.

Náklady na režie v této fázi pokrývá výpočet nákladů stavby, znovu je tedy není možné do výpočtu zahrnout.

Náklady na marketing jsou podřízeny akčnímu marketingovému plánu, jenž byl v rámci této studie sestaven.

Finanční náklady zahrnují cenu za měsíční vedení podnikatelského účtu dle průměrných bankovních sazeb. Zákonné pojistné zaměstnavatele se vypočte na základě vyhlášky č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání. Jeho platba probíhá každé čtvrtletí. Hodnota odváděné částky se stanoví na základě výše mezd zaměstnanců v předchozím čtvrtletí.

Nepřímé investiční náklady jsou do nákladů měsíčních zaneseny na základě uvedené životnosti. Částka se tak dělí dle počtu měsíců životnosti a příslušná vzniklá hodnota se zaneše do měsíčních nákladů. Tabulka číslo 25 představuje výpočet platby DPH nepřímých neinvestičních nákladů.

DPH		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen
Výpočet platby DPH (nepřímé neinvestiční)	Sazba DPH	6 200	90	290	90	290	90	290	90	290	90
OSOBNÍ NÁKLADY NEPŘÍMÉ											
Hrubé mzdy zaměstnanců		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odvody zaměstnavatele		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REŽIE											
Energie a služby	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Údržba, úklid, opravy	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kancelářský materiál a potřeby	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Telefon + internet	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBCHOD A MARKETING											
Tvorba a správa webových s.	20%	6 000	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Grafické práce (návrhy)	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tisk a distribuce propagačních materiálů	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagace na internetu	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagace v off-line médiích	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PR aktivity	20%	200	0	200	0	200	0	200	0	200	0
FINANČNÍ NÁKLADY											
Poplatky za vedení účtu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zákonné pojištění zaměstnavatele		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 25 DPH nepřímých neinvestičních nákladů

Na položky nákladů předinvestiční a investiční fáze projektu se vztahuje daň ve výši 20 %.

DPH z nákupu investičního majetku dosahuje hodnoty 7.902.498,00 Kč.

3.10.2 Finanční analýza provozní fáze projektu

Tabulka číslo 26 představuje přehled nákladů v provozní fázi a dále výhled finančních nákladů na první rok činnosti zdravotnického zařízení po jednotlivých měsících. Podkladem pro určení konkrétních nákladů na jednotlivé služby Vodoléčebného ústavu je již dříve představený přehled služeb a nákladů na jednotlivá vyšetření, či ošetření klienta. Náklady rovněž odpovídají dříve určeným počtům provedení služby v měsíci.

Přehled nákladů		11 listo- pad	12 prosi- nec	13 leden	14 únor	15 březen	16 duben	17 květen	18 červen	19 červe- nec	20 srpen	21 září	
NÁKLADY CELKEM (přímé + nepřímé, investiční a neinvestiční)		1 642 829	1 512 494	1 597 250	1 512 494	1 511 129	1 641 675	1 511 129	1 512 494	1 640 311	1 512 494	1 511 129	10 901 175
PRÍMÉ (variabilní)		295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	887 451
MATERIÁLO- VÉ PRÍMÉ	DPH	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	887 451
Vstupní vyšetření	15%	1 460	1 480	1 460	1 480	1 460	1 480	1 460	1 480	1 460	1 480	1 460	4 400
Kontrolní vyšetření	15%	870	890	870	890	870	890	870	890	870	890	870	2 630
Výstupní vyšetření	15%	730	740	730	740	730	740	730	740	730	740	730	2 200
Konzultace lékaře	15%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fyzioterapie 30 min	15%	2 676	2 804	2 676	2 804	2 676	2 804	2 676	2 804	2 676	2 804	2 676	8 156
Fyzioterapie 60 min	15%	154	160	154	160	154	160	154	160	154	160	154	468
Uhlčitý zábal	15%	1 000	1 080	1 000	1 080	1 000	1 080	1 000	1 080	1 000	1 080	1 000	3 080
Inhalace	15%	37 800	38 100	37 800	38 100	37 800	38 100	37 800	38 100	37 800	38 100	37 800	113 700
Masáž - částečná	15%	2 730	3 000	2 730	3 000	2 730	3 000	2 730	3 000	2 730	3 000	2 730	8 460
Masáž - celková	15%	1 440	1 480	1 440	1 480	1 440	1 480	1 440	1 480	1 440	1 480	1 440	4 360
Individuální rehabilitace	15%	290	300	290	300	290	300	290	300	290	300	290	880
Skupinová rehabilitace	15%	3 440	3 450	3 440	3 450	3 440	3 450	3 440	3 450	3 440	3 450	3 440	10 330
Celotělová koupel	15%	1 340	1 400	1 340	1 400	1 340	1 400	1 340	1 400	1 340	1 400	1 340	4 080
Vířivá koupel DK	15%	600	625	600	625	600	625	600	625	600	625	600	1 825
Vířivá koupel	15%	335	340	335	340	335	340	335	340	335	340	335	1 010
Nožní šlapací lázeň	15%	380	400	380	400	380	400	380	400	380	400	380	1 160
Perličková koupel	15%	134	136	134	136	134	136	134	136	134	136	134	404
Perličková koupel + olej	15%	120	140	120	140	120	140	120	140	120	140	120	380
Perličková koupel + sůl m.m.	15%	105	120	105	120	105	120	105	120	105	120	105	330
Perličková koupel + jodobrom. sůl	15%	120	140	120	140	120	140	120	140	120	140	120	380
Kneipova koupel DK	15%	66	70	66	70	66	70	66	70	66	70	66	202
Rašelinový obklad malý	15%	540	600	540	600	540	600	540	600	540	600	540	1 680
Rašelinový obklad velký	15%	600	700	600	700	600	700	600	700	600	700	600	1 900
Rašelinový zábal	15%	2 400	2 500	2 400	2 500	2 400	2 500	2 400	2 500	2 400	2 500	2 400	7 300
Plynové injekce	15%	120	160	120	160	120	160	120	160	120	160	120	400
Pacienti hrazení ze ZP	0%	235 912	235 912	235 912	235 912	235 912	235 912	235 912	235 912	235 912	235 912	235 912	707 736

Tab. 26 Náklady provozní fáze a 1. roku činnosti - materiál

Provozní fáze a první rok činnosti zdravotnického zařízení předpokládají náklady na mzdy managementu, správě zdravotnického zařízení a zdravotnickým pracovníkům. V tabulce číslo 27 je možné sledovat tyto náklady, které vyplývají z již dříve stanoveného počtu a struktury potřebného personálu Vodoléčebného ústavu. Zároveň je zde možné pozorovat konkrétní měsíční náklady na režie a marketingové a finanční náklady.

Přehled nákladů	11 listo- pad	12 prosi- nec	13 leden	14 únor	15 březen	16 duben	17 květen	18 červen	19 červe- nec	20 srpen	21 září	22 říjen	součet
NÁKLADY CELKEM (přímé + nepřímé, investiční a neinvestiční)	1 642 829	1 512 494	1 597 250	1 512 494	1 511 129	1 641 675	1 511 129	1 512 494	1 640 311	1 512 494	1 511 129	1 641 676	10 901 175

NEPŘÍMÉ NEINVESTIČNÍ	888 234	756 534	842 655	756 534	756 534	885 716	756 534	756 534	885 716	756 534	756 534	885 716	4 043 699
OSOBNÍ NÁKLADY NEPŘÍMÉ	678 040	678 040	678 040	678 040	678 040	678 040	678 040	678 040	678 040	678 040	678 040	678 040	3 441 120
Hrubé mzdy zaměstnanců	506 000	506 000	506 000	506 000	506 000	506 000	506 000	506 000	506 000	506 000	506 000	506 000	2 568 000
Odvody zaměstnavatele	172 040	172 040	172 040	172 040	172 040	172 040	172 040	172 040	172 040	172 040	172 040	172 040	873 120
REŽIE	75 274	75 274	75 274	75 274	75 274	75 274	75 274	75 274	75 274	75 274	75 274	75 274	225 822
Energie a služby	52 274	52 274	52 274	52 274	52 274	52 274	52 274	52 274	52 274	52 274	52 274	52 274	156 822
Údržba, úklid, opravy	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	24 000
Kancelářský materiál a potřeby	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	6 000
Telefon + internet	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	39 000
OBCHOD A MARKETING	134 620	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	179 510
Tvorba a správa webových stránek	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	34 410
Grafické práce	10 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000
Tisk a distribuce propagačních m.	40 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 000
Propagace na internetu	3 000	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	4 600
Propagace v off-line médiích	10 000	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	11 600
PR aktivity	71 500	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	78 900
FINANČNÍ NÁKLADY	300	300	86 421	300	300	129 482	300	300	129 482	300	300	129 482	197 247
Poplatky za vedení účtu	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3 900
Zákonné pojištění zaměstnavatele	0	0	86 121	0	0	129 182	0	0	129 182	0	0	129 182	193 347
NEPŘÍMÉ INVESTIČNÍ	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	459 233	6 406 381
Zdravotnické vybavení	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	754 000
Restaurátorské práce	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	43 750	568 750
IS/IT	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	12 971	168 621
Finanční rezerva	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	291 421	3 788 467
Budova rekonstrukce	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	51 350	667 546
Stavební dokumentace	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	22 641

Tab. 27 Náklady nepřímé neinvestiční pro provozní fázi a 1. rok činnosti

Výpočet DPH nepřímých neinvestičních nákladů v provozní fázi projektu je představen tabulkou číslo 28.

DPH		11 listo- pad	12 prosi- nec	13 leden	14 únor	15 březen	16 duben	17 květen	18 červen	19 červe- nec	20 srpen	21 září	22 říjen	23 listo- pad
nepřímé neinvestiční	DPH	41 979	15 639	15 639	15 639	15 639	15 639	15 639	15 639	15 639	15 639	15 639	15 639	15 639
OSOBNÍ NÁKLADY NEPŘÍMÉ														
Hrubé mzdy zaměstnanců		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odvody zaměstnavatele		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REŽIE														
Energie, služ.	20%	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455	10 455
Údržba, úklid,	20%	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600
Kancelářský materiál	20%	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Tel. + internet	20%	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600
OBCHOD A MARKETING														
Webové s.	20%	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Grafické práce	20%	2 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagační materiály	20%	8 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagace na internetu	20%	600	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Propagace off-line	20%	2 000	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
PR aktivity	20%	14 300	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
FINANČNÍ NÁKLADY														
Poplatky za vedení účtu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pojištění zaměstnavatele		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 28 DPH - nepřímé neinvestiční náklady

Výnosy uvedené v tabulce 29 představují výnosy jednotlivých služeb. Prováděné výkony jsou na výstupu daněny 15 % DPH, pokud jsou poskytovány klientovi, který je samoplátce, výkony mu nebyly indikovány lázeňským lékařem. Jedná se tedy o takového klienta, který podstupuje léčbu podle dříve stanoveného plánu. Položka „Pacienti hrazení ZP“ představuje souhrn všech výkonů hrazených zdravotní pojišťovnou. V tomto případě je uplatňováno osvobození od DPH. Výnos je dopočten z průměrné úhrady všech výkonů prováděných ve zdravotnickém zařízení.

Prodeje, výnosy, výsledek				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
				listopad	prosinec	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen
Prodeje															
Popis produktu	s DPH	bez DPH	obrat												
Vstupní vyšetření	600	521,73	147	73	74	73	74	73	74	73	74	73	74	73	74
Kontrolní vyšetření	210	182,60	176	87	89	87	89	87	89	87	89	87	89	87	89
Výstupní vyšetření	480	417,39	147	73	74	73	74	73	74	73	74	73	74	73	74
Konzultace lékaře	190	165,21	132	65	67	65	67	65	67	65	67	65	67	65	67
Fyzioterapie 30 min	300	260,86	2 740	1 338	1 402	1 338	1 402	1 338	1 402	1 338	1 402	1 338	1 402	1 338	1 402
Fyzioterapie 60 min	500	434,78	157	77	80	77	80	77	80	77	80	77	80	77	80
Uhlčitý zábal	150	130,43	52	25	27	25	27	25	27	25	27	25	27	25	27
Inhalace	100	86,95	2 530	1 260	1 270	1 260	1 270	1 260	1 270	1 260	1 270	1 260	1 270	1 260	1 270
Masáž - částečná	180	156,52	573	273	300	273	300	273	300	273	300	273	300	273	300
Masáž - celková	320	278,26	146	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74
Individuální rehabilitace	310	269,56	118	58	60	58	60	58	60	58	60	58	60	58	60
Skupinová rehabilitace	95	82,60	1 378	688	690	688	690	688	690	688	690	688	690	688	690
Celotělová koupel	250	217,39	274	134	140	134	140	134	140	134	140	134	140	134	140
Koupel DK	150	130,43	245	120	125	120	125	120	125	120	125	120	125	120	125
Vířivá koupel	320	278,26	135	67	68	67	68	67	68	67	68	67	68	67	68
Nožní šlapací lázeň	40	34,78	390	190	200	190	200	190	200	190	200	190	200	190	200
Perličková koupel	320	278,26	135	67	68	67	68	67	68	67	68	67	68	67	68
Perličková koupel + olej	370	321,73	26	12	14	12	14	12	14	12	14	12	14	12	14
Perličková koupel + sůl	400	347,82	15	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8
Perličková koupel + jodobrom.	350	304,34	13	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7
Kneipova koupel DK	80	69,56	68	33	35	33	35	33	35	33	35	33	35	33	35
Rašelinový obklad malý	280	243,47	38	18	20	18	20	18	20	18	20	18	20	18	20
Rašelinový obklad velký	450	391,30	26	12	14	12	14	12	14	12	14	12	14	12	14
Rašelinový zábal	480	417,39	49	24	25	24	25	24	25	24	25	24	25	24	25
Plynové injekce	110	95,65	7	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
Pacienti hrazení ZP	166	166	3 188	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594

Tab. 29 Výnosy v provozní fázi a 1. roce činnosti

3.10.3 Marže a obrat zařízení v 1. roce provozu

Obrat a marže jednotlivých služeb je uveden v tabulce číslo 30. Zde pokrývá období investiční fáze.

Obrat činnosti tvoří v celém období od počátku až do konce 1. roku hodnotu 2.264.626,00 Kč. Marže činnosti v prvním roce činí - 331 %.

	Obrat (Kč) celkem										
VÝNOSY celkem bez DPH	2 264 626	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019
Náklady fixní celkem	8711836	631 233	600 683	601 683	654 296	601 683	600 683	628 489	600 683	601 683	627 489
Náklady variabilní	592 089	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NÁKLADY celkem bez DPH	9303925	631 233	600 683	601 683	654 296	601 683	600 683	628 489	600 683	601 683	627 489

	Marže 1. rok										
VÝSLEDEK výnosy - náklady	-311%	-630 214	-599 664	-600 664	-653 277	-600 664	-599 664	-627 470	-599 664	-600 664	-626 470
Odhad daně z příjmu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Výsledek po zdanění (odhad)		-630 214	-599 664	-600 664	-653 277	-600 664	-599 664	-627 470	-599 664	-600 664	-626 470
Výsledek po zdanění kumulativně		-630 214	-1229877	-1830541	-2483818	-3084481	-3684145	4311615	-4 911279	-5 511942	-6 138 413
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen

Tab. 30 Výsledek a marže – investiční fáze

Tabulka 31 navazuje na předchozí investiční fázi a představuje výnosy a výsledky činnosti v období provozním a v prvním roce provozu zařízení.

	OBRAT (Kč) celkem												
VÝNOSY bez DPH	2 264 626	1 110 883	1143553	1 110 883	1 143 553	1 110 883	1143553	1110883	1 143 553	1 110 883	1 143 553	1 110 883	1143553
Náklady fixní	8 711 836	1 347 467	1215767	1 301 888	1 215 767	1 215 767	1344948	1215767	1 215 767	1 344 949	1 215 767	1 215 767	1344949
Náklady variabilní	592 089	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727	295 362	296 727
NÁKLADY bez DPH	9 303 925	1 642 829	1512494	1 597 250	1 512 494	1 511 129	1641675	1511129	1 512 494	1 640 311	1 512 494	1 511 129	1641676

	MARŽE v 1. roce												
VÝSLEDEK	-311%	-531 945	-368 941	-486 366	-368 941	-400 245	-498123	-400 245	-368 941	-529 427	-368 941	-400 245	-498123
Odhad daně z příjmu pro daný měsíc		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Výsledek po zdanění (odhad)		-531 945	-368 941	-486 366	-368 941	-400 245	-498123	-400 245	-368 941	-529 427	-368 941	-400 245	-498123
Výsledek po zdanění kumulativně		-6 670 358	-7039298	-7 525 665	-7 894 605	-8 294 851	8792973	9193218	-9 562 159	-10091586	10460527	-10860772	11358895
		listopad	prosinec	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen

Tab. 31 Výsledek a marže – provozní fáze a 1. rok činnosti

Marže jednotlivých služeb jsou seřazeny v tabulce v příloze číslo 10. Výpočet odvodu DPH na výstupu u jednotlivých služeb představuje příloha číslo 11 této práce.

3.10.4 Cash flow

Hotovostní tok v investiční fázi projektu je představen v tabulce 32. Příjmy nutné k zahájení projektu byly stanoveny na 59.258.555,00 Kč. Navržená možnost získání investic a dotací je blíže popsána v kapitole 18 Financování projektu. Finanční plán pracuje s myšlenkou kombinace hotovosti investora a dotace z fondů regionálních operačních programů.

CASH FLOW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen
CF (bilance hotovosti pro daný měsíc)	11 665 368	-140 521	7 766 977	-194 044	-141 431	-140 431	-168 238	-140 431	-141 431	-167 238
CF kumulativně (aktuální stav hotovosti)	11 665 368	11 524 847	19 291 824	19 097 780	18 956 349	18 815 918	18 647 681	18 507 250	18 365 819	18 198 581
Příjmy	59 258 555	1 019	7 909 717	1 109	1 309	1 109	1 309	1 109	1 309	1 109
Investor	40 023 783	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotace	19 233 753	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příjmy (tržby)	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019
Vratka DPH	0	0	7 908 698	90	290	90	290	90	290	90
Výdaje	47 593 187	141 540	142 740	195 153	142 740	141 540	169 547	141 540	142 740	168 347
Výdaje (bez investic do majetku a zásob)	178 200	141 540	142 740	195 153	142 740	141 540	169 547	141 540	142 740	168 347
Odvod DPH z tržeb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Výdaje za zásoby / materiál	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

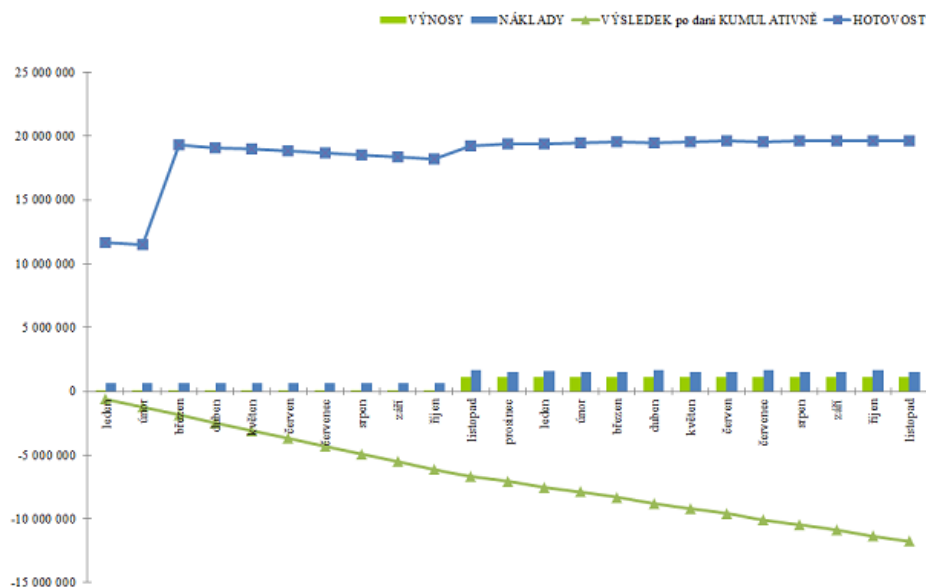
Tab. 32 Cash flow – investiční fáze

Cash flow v průběhu prvního roku činnosti zařízení je představeno v tabulce číslo 33. Plán počítá s podporou investora ve výši 1.010.555,00 Kč při zahájení provozní činnosti.

CASH FLOW	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	listo- pad	prosi- nec	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červe- nec	srpen	září	říjen	součet
CF	997 099	181 903	-14 322	78 129	45 459	-51 053	45 459	78 129	-83 723	78 129	45 459	-51 053	
CF kumulativně	19 195 680	19 377 583	19 363 262	19 441 391	19 486 850	19 435 797	19 481 257	19 559 386	19 475 663	19 553 792	19 599 252	19 548 199	
Příjmy	2 248 365	1 275 129	129 1662	1 302 841	1 265 322	1 302 841	1 265 322	1 302 841	1 265 322	1 302 841	1 265 322	1 302 841	71 992 810
Investor	1 010 555	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41 034 338
Dotace	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 233 753
Příjmy (tržby)	1 237 520	1 275 039	1 237 520	1 275 039	1 237 520	1 275 039	1 237 520	1 275 039	1 237 520	1 275 039	1 237 520	1 275 039	3 760 269
Vratka DPH	290	90	54 142	27 802	27 802	27 802	27 802	27 802	27 802	27 802	27 802	27 802	7 964 450
Výdaje	1 251 266	1 093 226	1 305 983	1 224 712	1 219 862	1 353 894	1 219 862	1 224 712	1 349 044	1 224 712	1 219 862	1 353 894	52 629 548
Výdaje (bez investic do majetku a zásob)	930 213	772 173	858 294	772 173	772 173	901 355	772 173	772 173	901 355	772 173	772 173	901 355	4 124 765
Odvod DPH z tržeb	0	0	126 637	131 486	126 637	131 486	126 637	131 486	126 637	131 486	126 637	131 486	126 637
Výdaje za materiál	321 053	321 053	321 053	321 053	321 053	321 053	321 053	321 053	321 053	321 053	321 053	321 053	963 159
DPH materiál	9 122	9 122	9 122	9 122	9 122	9 122	9 122	9 122	9 122	9 122	9 122	9 122	18 245

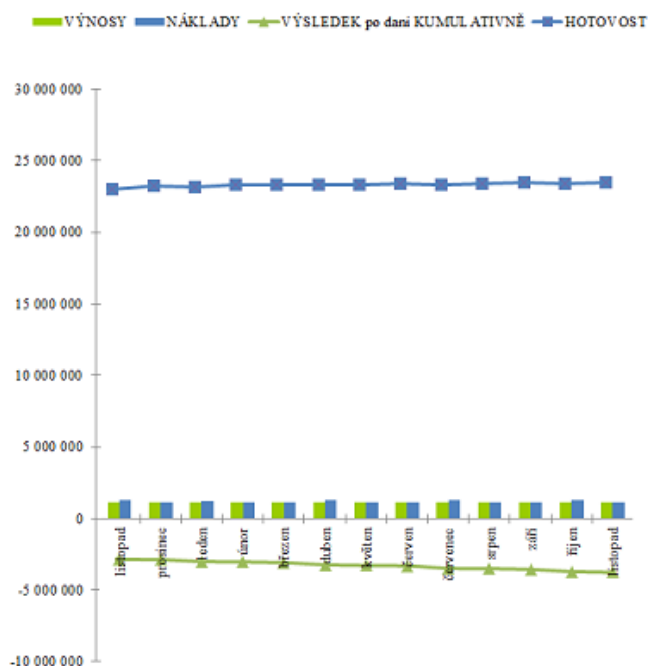
Tab. 33 Cash flow – provozní fáze a 1. rok činnosti

Na základě finanční analýzy byl sestaven graf výsledku podnikání. Jedná se o graf číslo 5. V grafu je snadno rozpoznatelný předěl investiční a provozní fáze. V provozní fázi a prvním roce činnosti zařízení je možné sledovat výnosy. Modrá linie dále sleduje tok hotovosti a zelená linie vypočítává výsledek kumulativně.



Graf 5 Výsledek hospodaření 1. rok

Druhý rok činnosti představuje období, kdy budou splaceny některé z počátečních investic, dochází tedy ke stabilizaci nákladů. Křivka Výsledků v druhém roce je představena v grafu číslo 6.



Graf 6 Výsledek hospodaření 2. rok

3.11 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU

Následuje vyjádření udržitelnosti projektu z finančního hlediska pomocí kritériálních ukazatelů. Udržitelnost a efektivita má v tomto projektu význam, váhu však musíme přiklonit i socioekonomické stránce záměru. Vyjádření socioekonomických nákladů a přínosů projektu je součástí analýzy nákladů a přínosů dále v této studii.

Čistá současná hodnota představuje součet současné hodnoty budoucích hotovostních toků, jež plynou z investice a hotovostního toku v roce 0 [2]. Mezi ukazateli je zahrnuta čistá současná hodnota dvojí. Finanční, tedy ta, která plyne z hodnot finanční analýzy, představuje 213.404.000,00 Kč. Ekonomická současná čistá hodnota vyplývá z ekonomické analýzy. Nabývá hodnoty 223.923.380,00 Kč. Východiska pro tyto hodnoty je možné blíže poznat cost-benefit analýze, která je uvedena dál v této práci. Přehled finanční analýzy do roku 2033 je dále uveden v příloze číslo 14 této práce. Ekonomická analýza je uvedena jako příloha číslo 17.

Vnitřní výnosové procento je zde hodnoceno taktéž zvlášť na základě finanční analýzy a na základě ekonomické analýzy. Jeho výsledek by měl v obou případech dosáhnout vyšší hodnoty, než jakou činí diskontní sazba. Finanční analýza měla stanovenou diskontní sazbu ve výši 5,0. Výpočtem bylo dosaženo výsledku > 10. Ekonomická analýza využívala diskontní sazbu 5,5. Její výsledek dosáhl hodnoty > 20 [42].

Index rentability představuje hodnotu menší než 0,000. Jedná se však o hodnotu kladnou. S tímto výsledkem je možné tento převážně socioekonomický projekt doporučit k investici.

Průměrná doba návratnosti pracuje s hodnotou celkové investice do projektu od zahájení předinvestiční fáze až do konce provozní fáze projektu. Výchozími hodnotami jsou investice ve výši 60.269.110,00 Kč a roční výnos ve výši 13.526.618,00 Kč. Její hodnota představuje 4,46 roku.

Tabulka 34 shrnuje výsledné hodnoty ukazatelů projektu.

Ukazatel	Označení	Jednotka	Výsledné hodnoty
Finanční čistá současná hodnota	FNPV	tis. Kč	213 404,00
Ekonomická čistá současná hodnota	ENPV	tis. Kč	223 923,38
Finanční vnitřní výnosové procento	FRR	%	Větší než 10
Ekonomické vnitřní výnosové procento	ERR	%	Větší než 20
Index rentability	FNPV/I	Index	0,000
Průměrná doba návratnosti	DN	Rok	4,46

Tab. 34 Hodnotící ukazatelé

3.12 ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK

Analýza rizik identifikuje rizika a jejich důsledky. Je uvážěn stupeň příslušného rizika, definována a kvantifikována výše škody. Zároveň je stanovena pravděpodobnost rizika a určen způsob prevence. Následně je provedena citlivostní analýza.

3.12.1 Identifikace a řízení rizik

Riziko nedosažení kvality stavby je možné odbourat pomocí najmutí kvalitního dodavatele stavby. Ve chvíli, kdy budova nebude schopna plnit standard zdravotnického zařízení, předpokládá se ztráta 42.501,30 Kč na den provozu. Toto číslo je nutné násobit 50 lety životnosti stavby tam, kde se předpokládá plné přerušení projektu. Dalšími riziky projektu jsou špatná definice rozsahu a ceny projektu. Ohrožení představuje špatné definování smluv, změny předpisů a zákonů v oblasti stavebnictví a zároveň i v oblasti zdravotní péče. Vysoký dopad představuje nekompetentní řízení projektu, které lze odstranit nasazením manažerů se zkušenostmi z minulých projektů. Další rizika pak představují zpoždění ve stavebním plánu. Vysoký dopad na projekt mohou mít chyby ve stavební dokumentaci, které je vhodné řešit výběrem kvalitní projektové společnosti. Financování projektu představuje riziko, jež je možné krýt otevřenou možností úvěrů.

Tabulka číslo 35 představuje jednotlivá identifikovaná rizika projektu.

Riziko	Dotčený účastník	Důsledek	Stupeň rizika	Škoda	Pravděpodobnost	Prevence
Nedosažení kvality stavby	-Investor -Dodavatel	Ztráta příležitosti	Vysoký	775.648.725,00 Kč	2 %	Kvalitní dodavatel
Špatná definice rozsahu, ceny	-Investor -Vlastník	Prodražení	Vysoký	42.501,30 Kč / den	50 %	Kvalitní projektová dokumentace
Špatné podmínky smluv	-Vlastník	Finanční ztráty	Střední	42.501,30 Kč / den	10 %	Důsledné definování smluv Právní zástupce
Změna zákonů a předpisů	-Vlastník	Prodražení	Střední	42.501,30 Kč / den	5 %	Nelze
Nekompetentní řízení projektu	-Vlastník -Dodavatel -Investor -Projekt. manažer	Prodloužení stavby	Vysoký	42.501,30 Kč / den	10 %	Kvalitní management
Zpoždění stavby	-Investor -Vlastník -Dodavatel	Finanční ztráta	Střední	42.501,30 Kč / den	30 %	Kvalitní dodavatel Pružný harmonogram
Chyby v dokumentaci	-Projektant	Nedosažení kvality díla	Vysoký	775.648.725,00 Kč	40 %	Kvalitní projektant
Chybné projektování	-Projektant	Nedosažení kvality díla	Vysoký	775.648.725,00 Kč	50 %	Kvalitní projektant
Povolování stavby	-Vlastník -Investor -Projekt. manažer	Prodražení a prodloužení stavby	Střední	42.501,30 Kč / den	60 %	Kvalitní dokumentace
Financování projektu	-Vlastník	Finanční ztráty	Střední	42.501,30 Kč / den	40 %	Otevřená možnost úvěru
Inflace	-Vlastník -Dodavatel	Prodražení	Vysoký	Dle míry	10 %	Nelze
Ekonomická krize	-Vlastník	Prodloužení stavby	Malý	42.501,30 Kč / den	0,5 %	Nelze
Stávky	-Vlastník	Prodloužení stavby	Malý	42.501,30 Kč / den	0,5 %	Styl vedení
Nehody, vyšší moc	-Vlastník	Zničení stavby	Malý	30.809.810,00 Kč	0,5 %	Bezpečnost práce Pojištění

Tab. 35 Rizika projektu

3.12.2 Citlivostní analýza

Citlivostní analýzou je možné zjistit, jak projekt ovlivňují změny proměnných. V rámci analýzy citlivosti byly posuzovány dvě situace. Jedná se o zvýšení výdajů v prvním roce činnosti zdravotnického zařízení o 10 %. Druhou situací, posuzovanou zvlášť, je snížení příjmů o 10 %.

Tabulka číslo 36 ukazuje výsledky hodnotících ukazatelů pro případ zvýšení nákladů zařízení o 10 %. V případě zvýšení výdajů v této hladině, projekt nezaznamenává výrazných změn hodnot ukazatelů.

Ukazatel	Jednotka	Výsledné hodnoty
Finanční čistá současná hodnota (FNPV)	tis. Kč	195 744,159
Finanční vnitřní výnosové procento (FRR)	%	Větší než 10
Index rentability (FNPV/I)	Index	0,000
Diskontovaná doba návratnosti (DDN)	Rok	1

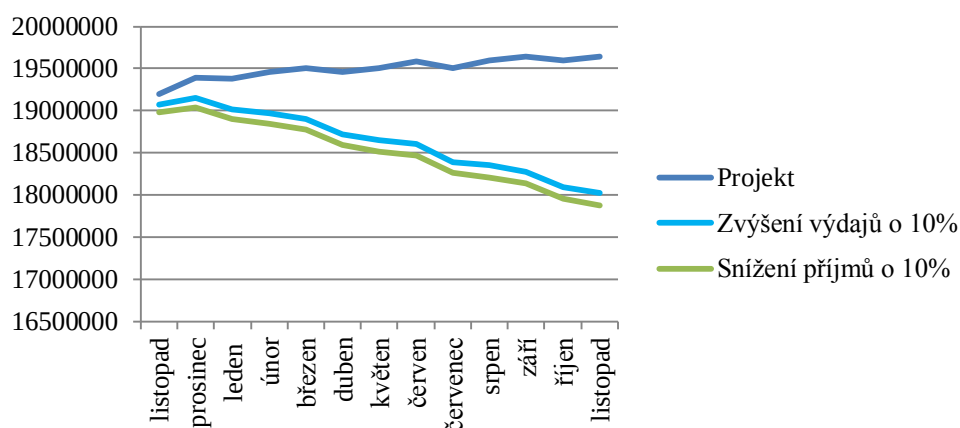
Tab. 36 Citlivost – zvýšení výdajů o 10 %

Tabulka číslo 37 představuje výsledky analýzy citlivosti pro situaci, kdy se příjmy projektu sníží o 10 %. Při snížení příjmů projektu o 10 % nejsou zaznamenány významné odchylky hodnotících ukazatelů.

Ukazatel	Jednotka	Výsledné hodnoty
Finanční čistá současná hodnota (FNPV)	tis. Kč	173 476,028
Finanční vnitřní výnosové procento (FRR)	%	Větší než 10
Index rentability (FNPV/I)	Index	0,000
Diskontovaná doba návratnosti (DDN)	Rok	1

Tab. 37 Citlivost – snížení příjmů o 10 %

Analýza dokládá nízkou citlivost projektu na změny ve výši příjmů a výdajů. Takto je projekt schopen odolávat vlivu inflace a drobným odchylkám v ekonomické situaci. Graf číslo 7 znázorňuje vývoj kumulovaného cash flow v prvním roce provozu zařízení v případě uvažovaném a v případech zvýšení výdajů a snížení příjmů.

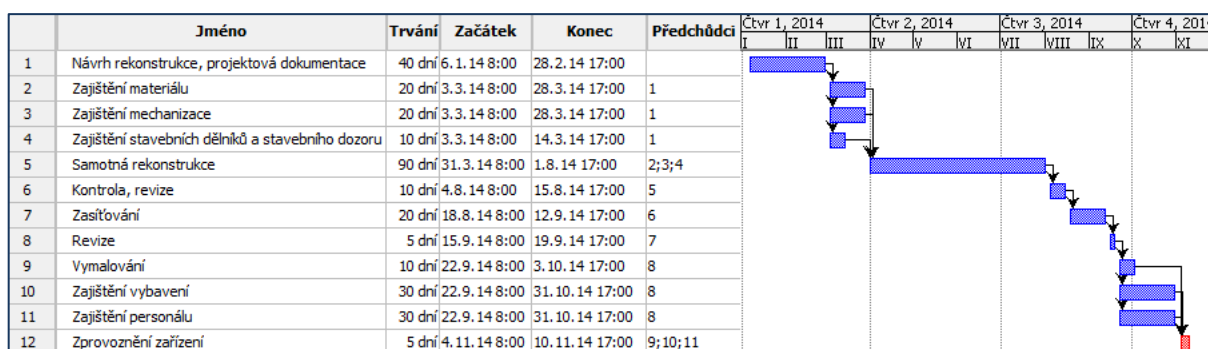


Graf 7 Citlivostní analýza

3.13 HARMONOGRAM PROJEKTU

Jednotlivé činnosti projektu byly definovány v kapitole 6 Charakteristika projektu. Definování činností a určení jejich časů trvání, předchozích činností a kritické cesty je jedním z prvních úkolů, které je nutné při přípravě studie proveditelnosti určit. Ganttův diagram v obrázku číslo 31 představuje konečnou verzi harmonogramu projektu rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka.

Jednotlivé činnosti odpovídají původně definovaným činnostem projektu. Projekt by měl být zahájen počátkem roku 2014. Byl definován datum 6. 1. 2014. V rámci návrhu rekonstrukce bude vyhotovena projektová dokumentace a provedeno ohodnocení objektu. Zajištění materiálu, mechanizace a stavebních dělníků a dozoru stavby pak bude provedeno současně prostřednictvím sjednané stavební firmy. Navazuje samotná rekonstrukce budovy. Její ukončení je plánováno na 1. 8. 2014. Následují kontroly, revize a zasítování, jež je dále revidováno. Dne 22. 9. 2014 je plánováno navázání vymalováním objektu, jehož součástí je i ošetření historické malby, zajištění vybavení a personálu zdravotnického zařízení. Zprovoznění zařízení je plánováno v týdnu od 4. 11. 2014 do 10. 11. 2014. Jedná se o zařízení, jehož provoz je celoroční.



Obr. 31 Ganttův diagram projektu
Zdroj: Vytlačeno z rozhraní programu OpenProj

S harmonogramem je dále nutné pracovat po celou dobu trvání projektu, značit v něm prodlevy a posuny oproti původnímu plánu. Software OpenProj je programem s volnou licencí, je tedy možné využívat ho po celou dobu trvání projektu. Posuny se dále projeví v síťovém grafu a termínu dokončení projektu.

3.14 HODNOCENÍ NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ

Pro hodnocení nákladů a přínosů projektu bylo využito interaktivního webového rozhraní na portálu Regionální Rady Moravskoslezsko [42].

3.14.1 Vymezení struktury beneficentů

Vymezení jednotlivých subjektů, kterých se projekt v konečném důsledku dotýká:

- Podnikatelské subjekty v Západních Čechách
- Karlovarský kraj
- Obec Kyselka
- Vlastník budovy
- Konkurenční lázeňská zařízení
- Vlastník projektu
- Investor

Vymezení subjektů, které motivují investora k realizaci projektu:

- Klienti z České republiky
- Klienti z Evropské Unie

Beneficenty projektu představují:

- Karlovarský kraj
- Obec Kyselka
- Klienti z ČR
- Klienti z EU
- Vlastník projektu
- Investor

V případě nulové varianty:

- Klienti volí alternativního poskytovatele služby.
- Investor vynaloží prostředky na rekonstrukci objektu Vodoléčebného ústavu Kyselka.

V případě investiční varianty:

- Klienti volí Vodoléčebný ústav k lázeňské terapii.
- Investor vynaloží prostředky na rekonstrukci, profituje ze zisku z činnosti.
- Cestovní ruch v kraji a obci se významně zvyšuje.

3.14.2 Východiska pro hodnocení

Hodnocení nákladů a přínosů je sestaveno za použití parametrů uvedených v následující tabulce. Tabulka 38 shrnuje východiska projektu pro hodnocení.

Východisko	Projekt rekonstrukce
Diskontní sazba pro finanční analýzu	5,0
Diskontní sazba pro ekonomickou analýzu	5,5
Rok hodnocení	2015
Referenční období v letech	20
Rok zahájení předinvestiční fáze	2014
Rok zahájení investiční fáze	2014
Rok ukončení investiční fáze	2014
Rok finančního ukončení	2014
Rok zahájení provozu	2014
Zbytková hodnota	19.749.817,00 Kč

Tab. 38 Východiska hodnocení

3.14.3 Celkové investice, náklady, výnosy

Celkové investice jsou seřazeny v tabulce číslo 39. Zároveň jsou výdaje rozčleněny na způsobilé a nezpůsobilé [43]. Jedná se o data, jež jsou důležitým východiskem k žádosti o granty z nejrůznějších zdrojů.

NULOVÁ VARIANTA	2014 (v tisících Kč)
výdaje v předinvestiční fázi	1 044,00
výdaje v investiční fázi	40 023,00
CELKEM	41 067,00
INVESTIČNÍ VARIANTA	2014
způsobilé výdaje v předinvestiční fázi	1 044,00
způsobilé výdaje v investiční fázi	34 970,00
nezpůsobilé výdaje	5 053,00
CELKEM	41 067,0

Tab. 39 Celkové investice

Pojem nulová varianta představuje alternativní vývoj, který předpokládá nerealizování investice [43]. Výdaje v před-investiční fázi zahrnují náklady na vypracování stavební dokumentace. Náklady v investiční fázi vycházejí z provedené finanční analýzy. Zahrnují vybavení zařízení, náklady na rekonstrukci a opravu historické malby, náklady na software. Tyto mohou být zařazeny mezi způsobilé výdaje, tedy takové, jež lze uplatňovat v rámci žádostí o dotace z různých fondů. Způsobilé výdaje vyjadřují oprávněné výdaje projektu. Nezpůsobilé výdaje zahrnují finanční rezervu projektu ke krytí rizik. Zároveň jsou zde zahrnuty náklady na mzdy, marketing a finanční náklady.

Tabulky provozních výdajů a provozních příjmů projektu zpracovaných pro hodnocení jsou umístěny v přílohách této práce. Provozní výdaje v příloze číslo 12 představují plán do roku 2033. Jedná se o výhled pro následujících 20 let. Rovněž provozní příjmy, jež jsou umístěny v příloze 13 této práce, byly rozplánovány do roku 2033. Příloha číslo 14 dále představuje provedení finanční analýzy pro léta 2014 – 2033. Ve všech dokumentech je počítáno s konstantními náklady a výnosy. Jedná se o hodnoty vyvozené ze středního odhadu poptávky, jež byl v rámci této studie proveden.

V tabulce číslo 40 jsou představeny jednotlivé ukazatele finanční analýzy projektu.

Ukazatel	Jednotka	Výsledné hodnoty
Finanční čistá současná hodnota (FNPV)	tis. Kč	213 404,00
Finanční vnitřní výnosové procento (FRR)	%	Větší než 10
Index rentability (FNPV/I)	Index	0,000
Diskontovaná doba návratnosti (DDN)	Rok	1
Průměrná doba návratnosti	Rok	4,46

Tab. 40 Ukazatele finanční analýzy [42]

Rentabilita projektu představuje velmi nízkou hodnotu. Doba návratnosti představuje hodnotu 4,46 roku.

V příloze číslo 15 je dále umístěn výpočet Cash flow připravený pro hodnocení. V příloze číslo 16 je prezentována finanční udržitelnost projektu v období 2014 – 2019. Příloha číslo 17 představuje výsledky ekonomické analýzy projektu a výpočet ukazatelů ekonomické analýzy. Tabulky a výpočty použité k prezentaci CBA byly vypočteny webovým programem Regionální Rady Moravskoslezsko [42]. Tabulka číslo 41 představuje jednotlivé hodnotící ukazatele a výsledky ekonomické analýzy projektu.

Ukazatel	Jednotka	Výsledné hodnoty
Ekonomická čistá současná hodnota (ENPV)	tis. Kč	223 923,379
Ekonomické vnitřní výnosové procento (ERR)	%	Větší než 20

Tab. 41 Ukazatele ekonomické analýzy [42]

Ukazatele je možné hodnotit dle následujících kritérií:

$NPV \geq 0$	projekt je přijatelný
$IRR \geq$ diskontní sazba	projekt je přijatelný
$DN \leq$ doba životnosti	projekt je přijatelný

Podle výsledků ukazatelů je možné vyvodit, zda je projekt pro investora přijatelný. Pro případ rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka je možné konstatovat, že projekt je vhodný k investici.

3.14.4 Socioekonomické náklady a přínosy

Přehled socioekonomických přínosů projektu od roku 2014 do roku 2033 je možné sledovat v příloze číslo 18 této práce. Ve spojení s projektem nejsou pozorovány žádné socioekonomické náklady. Přínosy, jež jsou s projektem spojeny, představují:

- Rozvoj cestovního ruchu v regionu (v průběhu celého roku)
- Technické zhodnocení památek (2 137 uživatelů v roce 2015)
- Zkrácení délky léčby pacientů - Nemoci oběhové soustavy (v průměru o 180 dní)
- Zkrácení délky léčby pacientů - Nemoci dýchací soustavy (v průměru o 180 dní)

Popsané přínosy je možné vyjádřit finančně. Za použití webového nástroje RR Moravskoslezsko [42] bylo dosaženo hodnoty přínosů až ve výši 1.419.700,00 Kč ročně (hodnota pro rok 2015). Hodnoty ostatních let do roku 2033 je možné sledovat v příloze číslo 18.

3.15 FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

Vzhledem k tomu, že projekt Rekonstrukce Vodoléčebného ústavu Kyselka zatím nemá jasně definovaný způsob financování, bude zde navrženo možné řešení.

3.15.1 Nalezení investora projektu

Projekt je zajímavou podnikatelskou příležitostí. Nalezení investora probíhá pomocí vytipování podnikatelů, jež by o podobnou příležitost mohli mít zájem, nebo již v minulosti podobný záměr realizovali, či hodlali zrealizovat. Ti jsou následně osloveni s nabídkou a přesvědčováni na účasti při realizaci. Tento proces významně závisí na síti kontaktů.

3.15.2 Dotace

Dne 28. 11. 2012 bylo vládou ČR schváleno usnesení č. 867. Usnesení vymezuje nové operační programy podpory pro období 2014 – 2020. V tomto období bude pro projekt možné reagovat na aktuální vystavené výzvy.

Oblasti Karlovarska se týkají výzvy regionu Severozápad [44]. Projektu se mohou týkat výzvy v Integrovaném regionálním operačním programu, OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost. Regionální programy v roce 2014 – 2020 se týkají podpory sociálního začleňování, boje s chudobou a systému péče o zdraví. Mají za cíl národní rozvojové priority. Jedná se o zlepšování životního stylu a zdravotního stavu populace.

Společnou vlastností poskytovaných dotací je nutnost použití i části vlastního kapitálu. Například v rámci Národního programu podpory cestovního ruchu v letech 2007 - 2013 byla poskytována podpora formou systémové dotace, na kterou nebyl právní nárok. Výše dotace však tvořila maximálně 50 % podíl způsobilých výdajů z celkového rozpočtu akce, zbylých 50 % rozpočtu tvořili vlastní zdroje žadatele.

3.15.3 Úvěr

V případě účelu úvěru pro rekonstrukci nemovitosti s využívání pro běžnou podnikatelskou činnost při výši úvěru 38.000.000, 00 Kč a splatnosti 10 let je možné využít úrokové sazby 2,41 % p. a. Splácení úvěru je pak anuitní a při fixní úrokové sazbě 1 rok se výše měsíčních splátek vypočítá na 356.673,00 Kč [45]. Tabulka 42 představuje provedení výpočtu jednotlivých aspektů úvěru.

Výše úvěru v Kč (jistina)	38 000 000 Kč
Doba splácení úvěru v letech	10
Počet splátek	120
Úroková sazba banky p.a. (tj. v % ročně)	2,41%
Jednorázový poplatek v % z hodnoty úvěru (př. schválení úvěru, příprava dokumentace)	1,00%
Jednorázový poplatek v Kč (př. za odhad nemovitosti)	1 500 Kč
Celkem jednorázové poplatky	381 500 Kč
Měsíční poplatek (např. za využívání a správu úvěrového účtu)	300 Kč
Pevná měsíční splátka jistiny a úroku	356 673 Kč
Celkem měsíční splátka	356 973 Kč
Celkem zapláceno za celou dobu úvěru	43 218 207 Kč
Přepláceno za celou dobu úvěru	5 218 207 Kč
Průměrná splátka úroku měsíčně	43 485 Kč
Průměrná splátka jistiny měsíčně	313 488 Kč

Tab. 42 Výpočet úvěru

3.15.4 Venture capital

Venture capital představuje způsob financování ve střednědobém až dlouhodobém horizontu. Investor přináší do podnikání finance a zároveň svou odbornou pomoc při vytváření strategie a dalších činnostech, které společnost rozvíjejí [46].

4 ZÁVĚR

Studie proveditelnosti prokázala realizovatelnost záměru rekonstrukce Vodoléčebného ústavu v obci Kyselka.

Objekt Vodoléčebného ústavu je vhodný k rekonstrukci, jeho poškození nenarušuje možnost dalšího užívání objektu jako zdravotnického zařízení v případě, že bude podroben rekonstrukci.

Byl stanoven marketingový plán, jež má ambice oslovit významný podíl potenciálních klientů. Navržená vizuální stránka projektu zakládá na tradici místa a dodává moderní nádech. Odhady poptávky založené na názorech současných odborníků v oblasti lázeňství hovoří jasně pro inklinaci klientů k lázeňské turistice, která do oboru přináší finance.

Karlovarský kraj je místem s nejvyšším podílem specialistů v balneoterapii v celé České republice. Vodoléčebnému ústavu by tak bylo umožněno využívat znalostí a zkušeností kapacit oboru.

Objekt je vhodný k umístění pracovišť hydroterapie. Budova je svými dispozicemi přizpůsobena k využívání pro požadovaný účel. Projekt si kladl za cíl vybavit zařízení tak, aby splňovalo požadavek moderního způsobu terapie.

Rekonstrukce zatíží prostředí v okolí objektu. Vzhledem k tomu, že je Kyselka obklopena lesem a velmi blízká řece Ohři, musí být při rekonstrukci kladen důraz na zajištění všech opatření k prevenci ekologického poškození oblasti.

Finanční analýza dokazuje, že projekt je zajímavou podnikatelskou příležitostí s potenciálem dalšího rozvoje. Ten stoupá ve chvíli, kdy k ústavu přibude zrekonstruované lázeňské ubytovací zařízení. Zároveň je možné hovořit o prokazatelné udržitelnosti projektu a jeho nízké citlivosti na změny. Rizika spojená s projektem souvisí především s průběhem stavby a zajištěním vhodného financování. Pro všechna rizika byla definována preventivní opatření.

Hodnocení nákladů a přínosů, jež byla v rámci studie provedena, prokazuje, že projekt je jak zajímavou investiční příležitostí, tak i významným socioekonomickým přínosem obci, kraji i státu.

Financování projektu představuje samostatnou otázku. Vzhledem k tomu, jak významný nástroj má v rukou držitel studie proveditelnosti, lze apelovat na její uplatnění k vyhledání investora rekonstrukce. Projekt s sebou nese prestiž. Kauza bývalých lázní Kyselka je masivně medializována a pro záchranu budov se přiklání velká část obyvatel země v čele s vlivnými osobnostmi, jež svým hlasem mohou podpořit návštěvnost místa.

Vodoléčebný ústav v Kyselce nikdy neztratil svoje jméno. Představuje odkaz, který v lázeňských klientech vyvolává nostalgii a v osvědčených podnikatelích probouzí touhu navázat na podnikatelskou tradici světového věhlasu. Existuje však i celospolečenský popud k realizaci projektu, vzkříšení této legendy v lázeňské léčbě by totiž přineslo novou vlnu zájmu v oblasti cestovního ruchu České republiky.

Rekonstrukce Vodoléčebného ústavu však představuje pouze začátek. Lázně disponují řadou dalších objektů, které je možné nejen revitalizovat, ale i udržet pro další generace a zahájit novou éru tohoto věhlasného místa.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] CROSS CZECH, a.s. *Logical Frame Feasibility Study*. Informace pro knihovny. [Online] [Citace: 6. 9. 2012.] http://knihovnam.nkp.cz/docs/.../27_Logicalframe_Feasibility_CBA.ppt.
- [2] SIEBER, Patrik. *Metodická příručka - studie proveditelnosti*. Verze 1.3. Praha: MMR, 2004. str. 43.
- [3] FIALOVÁ, Helena. *Ekonomický výkladový slovník*. Praha : A plus., 2011. ISBN 978-80-903804-5-5.
- [4] UNIVERSITY, WAINE STATE. Feasibility Plan. *Wayne the LaunchPad*. [Online] Detroit. 2011. [Citace: 6. 9. 2012.] Dostupné z: <http://wayne.thelaunchpad.org/sites/wayne.thelaunchpad.org/files/jpec73.pdf>.
- [5] MOYES, Frank. a LAWRENCE, Stephen. *Feasibility Plan Framework*. Leeds Faculty, Colorado. [Online] 2003. [Citace: 5. 9. 2012.] <http://leeds-faculty.colorado.edu/moyes/bplan/Plan/Feasibility/Feasibility%20Framework.pdf>. University of Colorado..
- [6] VLACHANTONI, Iris.T., NTINAPOGIAS, Athanasios. a PETRIDOU, Eleni. *Implementation of effective policies for the prevention of unintentional injuries: A feasibility study in European countries*. Germany, 2013. Journal of Public Health. Sv. vol. 21, no. 1, pp. 97-107.
- [7] DEMBO, Aya. FUNG, Alan S. *Review and economic feasibility study of the currently practiced new housing constructions in Ontario*. ASHRAE Transactions, 2012. Sv. pp. 409.
- [8] JIAYI M., JINGWU Z., XIAODONG S., RUNSHEN H. *A feasibility study of multiplexing parallel beam*. May 2013, Applied Radiation and Isotopes, Volume 75, Pages 1-5. ISSN 0969-8043.
- [9] WANDI Z., MENASHI C., BRIAN L., HENRY D. I., ELKIN S., HENGJIN L., DAVID Y. Z. *Detection of Chlamydia trachomatis by Isothermal Ramification Amplification Method: a Feasibility Study*. 2002 January, J Clin Microbiol, Sv. 40, stránky 128–132.
- [10] GARMATYUK, D. SCHUERGER, J. MORTON, Y.T. *Feasibility study of a multi-carrier dual-use imaging radar and communication systém* 2007 : EuRAD, Radar Conference, 2007.
- [11] KHOONG, C.M. a KU, Y.W. *A holistic feasibility study framework for decision systems. Systems, Man and Cybernetics, IEEE Transactions on*. 24, 2002, 1, stránky 100-106.
- [12] LEE, S. *Efficiency analysis of Set-based Design with structural building information modeling*. *Automation in Construction*. 23, 2012, 1, stránky 20-32.
- [13] BENDA, J. *Natural bicarbonate mineral waters in Spa treatment . Rehabilitace a Fyzikální Lékařství*. 2000, Sv. 7, 4, stránky 179-193.

- [14] MOLLER, P. Rare earth elements, yttrium and H, O, C, Sr, Nd and Pb isotope studies in mineral waters and corresponding rocks from NW Bohemia, Czech Republic. *Applied Geochemistry*. 1998, Sv. 8, 13, stránky 975–994.
- [15] SPEIER, Amy R. Health tourism in a Czech health spa. *Anthropology and Medicine*. April 2011, Sv. 1, 18, stránky 55-66.
- [16] ZÁKON č. 20/1987 Sb., České národní rady ze dne 30. března 1987, o státní památkové péči. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 1990.
- [17] MLEJNKOVÁ, Lenka. Lázeňství úvod do problematiky. *VŠO*. [Přednáška]. Praha, leden 2009.
- [18] KAJLÍK, Vladimír. České lázně a lázeňství. *Vzdělávání ČR*. [Online] 2007. [Citace: 5. 9. 2012.] <http://www.vzdelavanivcr.cz>, e-knihovna.
- [19] MLEJNKOVÁ, Lenka. Přednáška TCR pro kurs CRV/SLDV. *VŠO*. [Přednáška]. Praha, leden 2009.
- [20] Zákon č. 164/2001 Sb. o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon). In: *Sbírka zákonů*. Praha, 2001. [Online] 2011. [Citace: 8. 9. 2012.] <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2001/sb064-01.pdf>.
- [21] Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčebných lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě balených minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní (vyhláška o zdrojích a lázních). In: *Sbírka zákonů*. Praha, 2001.
- [22] ÚZIS. Lázeňská péče 2011. [Online] 2011. [Citace: 7. 9. 2011.] <http://www.uzis.cz/publikace/lazenska-pece-2011>. ISBN: 978-80-7280-977-6.
- [23] VOKURKA, Martin a HUGO, Jan. a kol. *Praktický slovník medicíny*. 7. vyd. Praha : Maxdorf, 2007. str. 490. ISBN 80-7345-009-7.
- [24] Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. ČR. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 01.04.2012.
- [25] Vyhláška o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. § 120 zákona č. 372/2011 Sb. In: *Sbírka zákonů 92/2012*. Praha, 2012. str. 88.
- [26]. POLÁKOVÁ, Zuzana. Lázně Kyselka. *Zachraňte Lázně Kyselka*. [Online] 2011. [Citace: 8. 9. 2012.] http://www.zachran-te-lazne-kyselka.cz/administrace/soubory_ke_stazeni/1304929011_cz_kyselka_historie_a_soucasnost_zuzana_polakova.pdf.

- [27] OBEC KYSELKA. Základní údaje. *Obec Kyselka*. [Online] [Citace: 8. 9. 2012.] <http://www.obeckyselka.cz/zkladn%C3%AD%20%C3%BAduje.htm>.
- [28] ZEMAN, Lubomír a LIPSKÝ, Václav. Lázně Kyselka. Bývalý vodoléčebný ústav a vila „Felseck“ čp.44 a čp. 34. [Stavebně historický průzkum objektů]. Karlovy Vary : autor neznámý, 2008.
- [29] FÁBRY, Jan. *Matematické modelování*. Praha : Professional Publishing, 2011. 180 s. Sv. 1. vyd. ISBN 978-80-7431-066-9..
- [30] Vyhláška o stanovení Indikačního seznamu pro lázeňskou léčebně rehabilitační péči o dospělé, děti a dorost. In: *Sbírka zákonů č. 267 / 2012*. Praha : Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., 2012. Sv. částka 91. ISSN 1211-1244.
- [31] CZECH TOURISM. *Lázeňské statistiky*. <http://www.czechtourism.cz/lazenstvi/lazenske-statistiky/>.
- [32] SVAZ LÉČEBNÝCH LÁZNÍ ČESKÉ REPUBLIKY. [Online] [Citace: 10. 2. 2013.] <http://www.lecebne-lazne.cz>.
- [33] ROUŠAR, Ivo. *Projektové řízení technologických staveb*. Praha : Grada, 2008. str. 255. ISBN 8024726025, 9788024726021.
- [34] RTS, a.s. Výpočet honoráře architekta/inženýra (technika). *Stavebnistandardy.cz*. [Online] 2013. [Citace: 30. 4. 2013.] http://www.stavebnistandardy.cz/doc/vypocet/vypocet_kom.htm.
- [35] ÚZIS. Mzdy a platy. *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR*. [Online] 2012. [Citace: 30. 4. 2013.] <http://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/ekonomika-financni-analyzy/mzdy-platy>.
- [36] RTS Data . České stavební standardy. *www.stavebnistandardy.cz*. [Online], 2013. [Citace: 23. 4 2013.] <http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Typ=1&ID=6&Pop=0&IDm=6895595&Menu=Cenov%E9%20ukazatele%20ve%20stavebnictv%E9>.
- [37] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů – pracovní úplné znění. [Online] In: *Cenový věstník 1/2013*. Praha, 2013. [Citace: 25. 4. 2013.] http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Cenovy-vestnik_2013-1.pdf.
- [38] FSV ČVUT. Technologie rekonstrukcí historických objektů. *Katedra technologie staveb*. [Online] ČVUT v Praze, Fakulta stavební, 2012. [Citace: 30. 4. 2013.] <http://122ytrh.technologie.fsv.cvut.cz/get.php?id=148>.
- [39] TECHNICKÉ SLUŽBY MĚSTA PELHŘIMOVA. Technické služby města Pelhřimova. <http://www.tspe.cz/>. [Online] 2013. [Citace: 29. 4. 2013.] http://www.tspe.cz/soubory/odpadove_hospodarstvi_cenik.xls.

[40] Vyhláška č. 344/2012 Sb. o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu, Zákon č. 458/2000 Sb. - energetický zákon a související předpisy. ČR. Praha. In: *Sbírka zákonů 128/2012*, s. 453, 01.11.2012.

[41] VELKOOBCHOD ZDRAVOTNICKÝ MATERIÁL. Zdravotnický Materiál - Velkoobchod s.r.o. [Online] 2013. [Citace: 2. 5. 2013.] <http://www.zdravotnicke-materialy.cz/>.

[42] RR MORAVSKOSLEZSKO. Cost-benefit analýza. *Dobrá rada*. [Online] 2012. [Citace: 4. 5. 2013.] <http://www.rr-moravskoslezsko.cz/>.

[43] MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ODBOR RÁMCE PODPORY SPOLEČENSTVÍ. Pravidla způsobilých výdajů pro programy spolufinancované ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti na programové období 2007 - 2013. *Strukturalni-fondy.cz*. [Online] 2007. [Citace: 4. 5. 2013.] http://99designs.com/designers?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Designer+Recruitment+-+Eastern+Europe&utm_content=Audience+Targeting+300x250&utm_creative=24094635145&utm_target=&utm_term=&noredirect=1.

[44] REGIONÁLNÍ RADA REGIONU SOUDRŽNOSTI SEVEROZÁPAD. Operační programy 2014 – 2020. *ROP Severozápad*. [Online] 2013. [Citace: 2. 5. 2013.] <http://www.nuts2severozapad.cz/regionalni-rada/2014-2/operacni-programy-2014-2020>.

[45] UNI CREDIT BANK CZECH REPUBLIK, a.s. Kalkulátor Business úvěrů. *UniCredit Bank*. [Online] 2013. [Citace: 2. 5. 2013.] <http://www.unicreditbank.cz/web/podnikatele/uvery/kalkulator-business-uveru>.

[46] KREJSA, Pavel. Máte nápad a nemáte peníze? Jak se hledá investor? *FinExpert E15*. [Online] 2. 1 2011. [Citace: 2. 5. 2013.] <http://finexpert.e15.cz/mate-napad-a-nemate-penize-jak-se-hleda-investor>.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Vodoléčebný ústav – koupele.....	20
Obr. 2 Vodoléčebný ústav – inhalace	21
Obr. 3 Vodoléčebný ústav – koupele.....	21
Obr. 4 Vodoléčebný ústav 1880	22
Obr. 5 Vodoléčebný ústav 1901	23
Obr. 6 Sít'ový graf projektu	27
Obr. 7 a 8 Jihozápadní strana budovy.....	29
Obr. 9 Severozápadní pohled	30
Obr. 10 Jižní přístavek - v současnosti vchod.....	30
Obr. 11, 12 a 13 Severovýchodní pohled.....	30
Obr. 14 Schodišť'ová hala.....	31
Obr. 15 Suterén	31
Obr. 16 Suterén	31
Obr. 17 a 18 Odhalená stropní malba	31
Obr. 19, 20, 21 První patro.....	32
Obr. 22, 23, 24 Podkroví	32
Obr. 25 Logo Vodoléčebného ústavu Kyselka	46
Obr. 26 Určení barev loga.....	46
Obr. 27 Hierarchie managementu projektu	48
Obr. 28 Vedení ústavu	50
Obr. 29 Rozmístění pracovišť' v objektu	81
Obr. 30 Barevné rozlišení svislých konstrukcí v plánu	56
Obr. 31 Ganttův diagram projektu	81

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Přehled hlavních výstupů studie.....	24
Tab. 2 Charakteristika objektu	25
Tab. 3 Požadavky na objekt.....	26
Tab. 4 Činnosti v projektu.....	27
Tab. 5 Rezervy činností projektu	28
Tab. 6 Přijetí pacienti 2011	34
Tab. 8 Odhad návštěvnosti Vodoléčebného ústavu Kyselka	40
Tab. 9 Lázně s požadovanou specializací v ČR	40
Tab. 10 SWOT analýza	42
Tab. 11 Marketingový mix	44
Tab. 12 Akční program a rozpočet.....	45
Tab. 13 Zdravotnický personál v oboru lázeňství v jednotlivých krajích ČR	47
Tab. 14 Profese pro řízení projektu	49
Tab. 15 Pracovníci v předinvestiční fázi	49
Tab. 16 Manažerské pozice Vodoléčebného ústavu	51
Tab. 17 Zdravotnický personál	52
Tab. 18 Obestavěný prostor	57
Tab. 19 Vybavení jednotlivých pracovišť	60
Tab. 20 Celkové náklady rekonstrukce	61
Tab. 21 Energie	63
Tab. 22 Investiční náklady	64
Tab. 23 Náklady přímé materiálové.....	65
Tab. 24 Náklady investiční fáze.....	68
Tab. 25 DPH nepřímých neinvestičních nákladů.....	69
Tab. 26 Náklady provozní fáze a 1. roku činnosti - materiál	70
Tab. 27 Náklady nepřímé neinvestiční pro provozní fázi a 1. rok činnosti.....	71
Tab. 28 DPH - nepřímé neinvestiční náklady	72
Tab. 29 Výnosy v provozní fázi a 1. roce činnosti.....	73
Tab. 30 Výsledek a marže – investiční fáze	74
Tab. 31 Výsledek a marže – provozní fáze a 1. rok činnosti	74
Tab. 32 Cash flow – investiční fáze	75
Tab. 33 Cash flow – provozní fáze a 1. rok činnosti	75
Tab. 34 Hodnotící ukazatelé.....	77
Tab. 35 Rizika projektu	79
Tab. 36 Citlivost – zvýšení nákladů o 10 %	80
Tab. 37 Citlivost – snížení příjmů o 10 %	80
Tab. 38 Východiska CBA.....	83
Tab. 39 Celkové investice	83
Tab. 40 Ukazatele finanční analýzy	84
Tab. 41 Ukazatele ekonomické analýzy	84
Tab. 42 Výpočet úvěru	86

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Lázeňská péče dětí a dorostu v roce 2011 podle indikací	35
Graf 2 Lázeňská péče dospělých v roce 2011 podle indikací	36
Graf 3 Předpoklad vývoje počtu dospělých pacientů v lázeňských zařízeních	38
Graf 4 Předpoklad vývoje počtu dětských pacientů v lázeňských zařízeních	39
Graf 5 Výsledek hospodaření 1. rok	76
Graf 6 Výsledek hospodaření 2. rok	76
Graf 7 Citlivostní analýza	76

SEZNAM PŘÍLOH

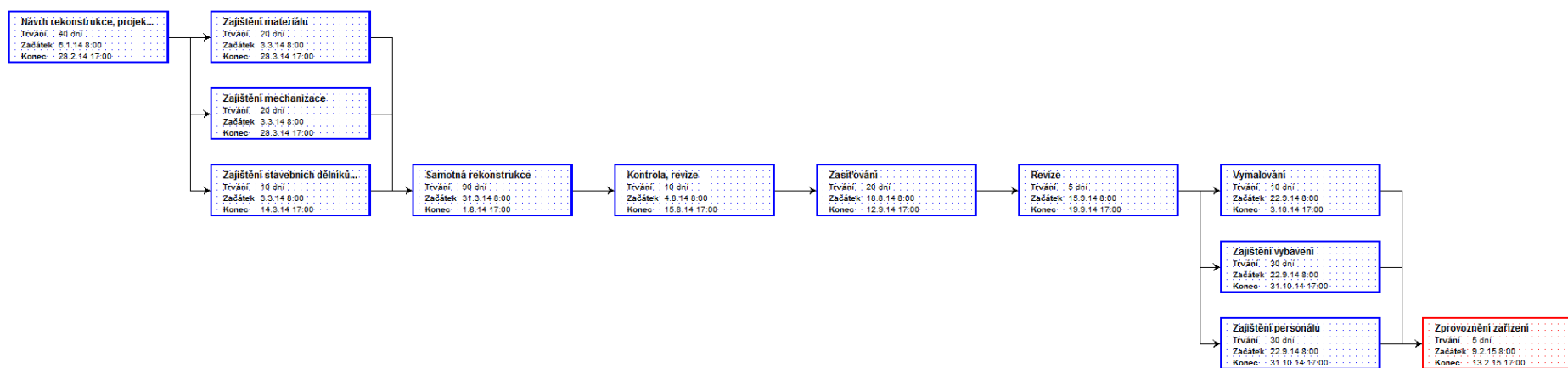
Příloha č. 1	Nákres budovy Vodoléčebného ústavu – pohledy z jednotlivých světových stran
Příloha č. 2	Síťový diagram projektu v programu OpenProj
Příloha č. 3	Soupis veškerých lázní na území ČR
Příloha č. 4	Soupis služeb Vodoléčebného ústavu
Příloha č. 5	Půdorys – přízemí
Příloha č. 6	Půdorys – patro
Příloha č. 7	Půdorys – podkroví
Příloha č. 8	Půdorys – suterén
Příloha č. 9	Soupis jednotlivých položek nákladů stavby
Příloha č. 10	Marže jednotlivých produktů
Příloha č. 11	Marže jednotlivých produktů – DPH
Příloha č. 12	Provozní výdaje do roku 2033
Příloha č. 13	Provozní příjmy do roku 2033
Příloha č. 14	Finanční analýza do roku 2033 a ukazatele vypočtené programem RR Moravskoslezsko [42]
Příloha č. 15	Cash flow CBA
Příloha č. 16	Finanční udržitelnost
Příloha č. 17	Ekonomická analýza a ukazatele EA
Příloha č. 18	Socioekonomické náklady a přínosy

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Nákres budovy Vodoléčebného ústavu – pohledy z jednotlivých světových stran



Příloha č. 2 Sítový diagram projektu v programu OpenProj



Příloha č. 3 Soupis veškerých lázní na území ČR

Název lázní	Adresa	www adresa
Bechyně	Lázně Bechyně, 391 65, Bechyně	http://www.laznebechyne.cz
Bludov	Léčebné lázně Bludov, Lázeňská 572, 789 61, Bludov	http://www.lazne-bludov.cz
Dubí u Teplic	Tereziny lázně, 417 01, Dubí	http://www.lazne.teplice.cz
Františkovy Lázně	Jiráskova 3, 351 01, Františkovy Lázně	http://www.franzensbad.cz
Hodonín	Lázně Hodonín, Měšťanská 140, 695 04, Hodonín	http://www.laznehodonin.cz
Jáchymov	Léčebné lázně Jáchymov, T.G. Masaryka 415, 362 51, Jáchymov	http://www.laznejachymov.cz
Janské Lázně	Státní léčebné lázně Janské Lázně, nám. Svobody 272, 542 25, Janské Lázně	http://www.janskelazne.cz
Jeseník	Priessnitzovy léčebné lázně, Priessnitzova 299, 790 03, Jeseník	http://www.priessnitz.cz
Karlova Studánka	Státní lázně Karlova Studánka, 793 24, Karlova Studánka	http://www.k.studanka.cz
Karlovy Vary	Infocentrum Karlovy Vary, Lázeňská 1, 360 01, Karlovy Vary	http://classic.lany.cz
Karviná – Darkov	Lázně Darkov, Čsl. Armády 2954/2, 733 12, Karviná – Hranice	http://classic.lany.cz
Kláštevec nad Ohří	Kláštevecká kyselka, Cihlářská 627, 431 51, Kláštevec nad Ohří	http://www.muklasterec.cz
Klimkovice	Jodová sanatoria, 742 84, Klimkovice	http://www.sanatoria-klimkovice.cz
Konstantinovy Lázně	Léčebné lázně Konstantinovy Lázně, 349 52, Konstantinovy Lázně	http://www.konstantinovy.cz
Kostelec u Zlína	Hotel Lázně, 763 14, Zlín – Kostelec	http://www.hotel-kostelec.cz
Lázně Bělohrad	Anenské slatinné lázně, Lázeňská 165, 507 81, Lázně Bělohrad	http://www.belohrad.cz
Lázně Bohdaneč	Léčebné lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 6, 533 41, Lázně Bohdaneč	http:// www.llb.cz

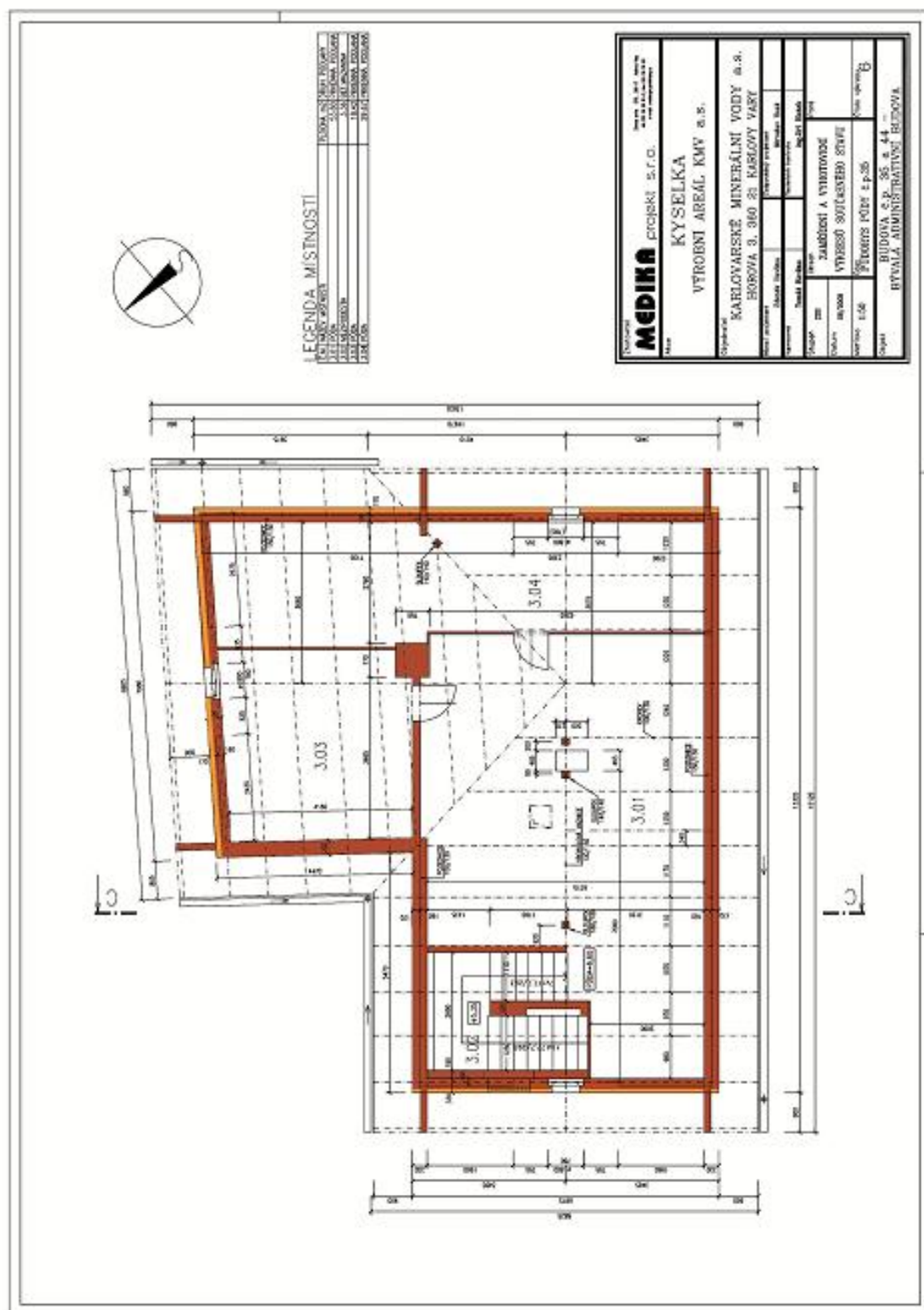
Lázně Kunderatice – Osečná	Lázně Kunderatice 134, 463 52, Osečná	http://www.laznekunderatice.cz
Lázně Kynžvart	Dětská lázeňská léčebna, Lázeňská 295, 354 91, Lázně Kynžvart	http://www.web.telecom.cz/detska_lecebna
Lázně Libverda	Lázně Libverda, 463 62, Hejnice	http://www.lazne-libverda.cz
Lázně Mšené	Lázně Mšené, Lázeňská 62, 411 19, Mšené – Lázně	http://www.msene.cz
Lázně Toušeň	Slatinné lázně Toušeň, Hlavní 19, 250 89, Lázně Toušeň	http://www.slatinnelaznetousen.cz
Lipová – lázně	Schroth, 790 61, Lipová - lázně 248	http://www.lazne.cz
Luhačovice	Lázně Luhačovice, Lázeňské náměstí 436, 763 26, Luhačovice	http://www.lazneluhacovice.cz
Mariánské Lázně	Léčebné lázně Mariánské Lázně, Masarykova 22, 353 29, Mariánské Lázně	http://www.marienbad.cz
Ostrožská Nová Ves	Síraté lázně, 687 22, Ostrožská Nová Ves 664	http://www.laznenovaves.cz
Poděbrady	Lázně Poděbrady, Jiřího náměstí 39, 290 33, Poděbrady	http://www.lazne-podebrady.cz
Slatinice	Slatinice 29, 782 42, Slatinice	http://www.lazneslatinice.cz
Teplice v Čechách	Lázně Teplice, Mlýnská 253, 415 38, Teplice v Čechách	http://www.lazneteplice.cz
Teplice nad Bečvou	Lázně Teplice nad Bečvou, 753 51, Teplice nad Bečvou	http://www.ltnb.cz
Třeboň	379 15, Třeboň	http://www.aurora.cz , www.berta.cz
Velichovky	Lázně Velichovky, Jaroměřská 100, 552 11, Velichovky	http://www.velichovky.cz
Velké Losiny	Lázně Velké Losiny, Lázeňská 240, 788 15, Velké Losiny	http://www.lvl.cz
Vráž u Písku	Rehabilitační lázeňské sanatorium, 398 32, Vráž u Písku	http://www.san-vraz.cz

Příloha č. 4 Soupis služeb Vodoléčebného ústavu

Procedura	Doba aplikace	Cena pro samoplátce
Vstupní vyšetření	30 min	600 Kč
Kontrolní vyšetření	15 min	210 Kč
Výstupní vyšetření	20 min	480 Kč
Konzultace	15 min	190 Kč
Fyzioterapie	30 min.	300 Kč
Fyzioterapie	60 min.	500 Kč
Uhličitý zábal	30 min.	150 Kč
Inhalace	15 min	100 Kč
Klasická masáž - částečná	25 min.	180 Kč
Klasická masáž - celková	50 min.	320 Kč
Individuální rehabilitační léčebné cvičení	25 min	310 Kč
Skupinové rehabilitační léčebné cvičení	25 min	95 Kč
Celotělová vířivá perličková koupel	30 min.	250 Kč
Vířivá koupel na dolní končetiny	15 min.	150 Kč
Vířivá koupel	20 min.	320 Kč
Střídavá nožní šlapací lázeň	15 min.	40 Kč
Perličková koupel	20 min.	320 Kč
Perličková koupel s bylinným olejem	20 min.	370 Kč
Perličková koupel se solí z mrtvého moře s bylinkami	20 min.	400 Kč
Perličková koupel s jodobromovou solí	20 min.	350 Kč
Kneipova koupel dolních končetin	10 min.	80 Kč
Rašelinový obklad malý	20 min	280 Kč
Rašelinový obklad velký	20 min	450 Kč
Rašelinový zábal přírodní slatina	20 min	480 Kč
Plynové injekce	-	110 Kč

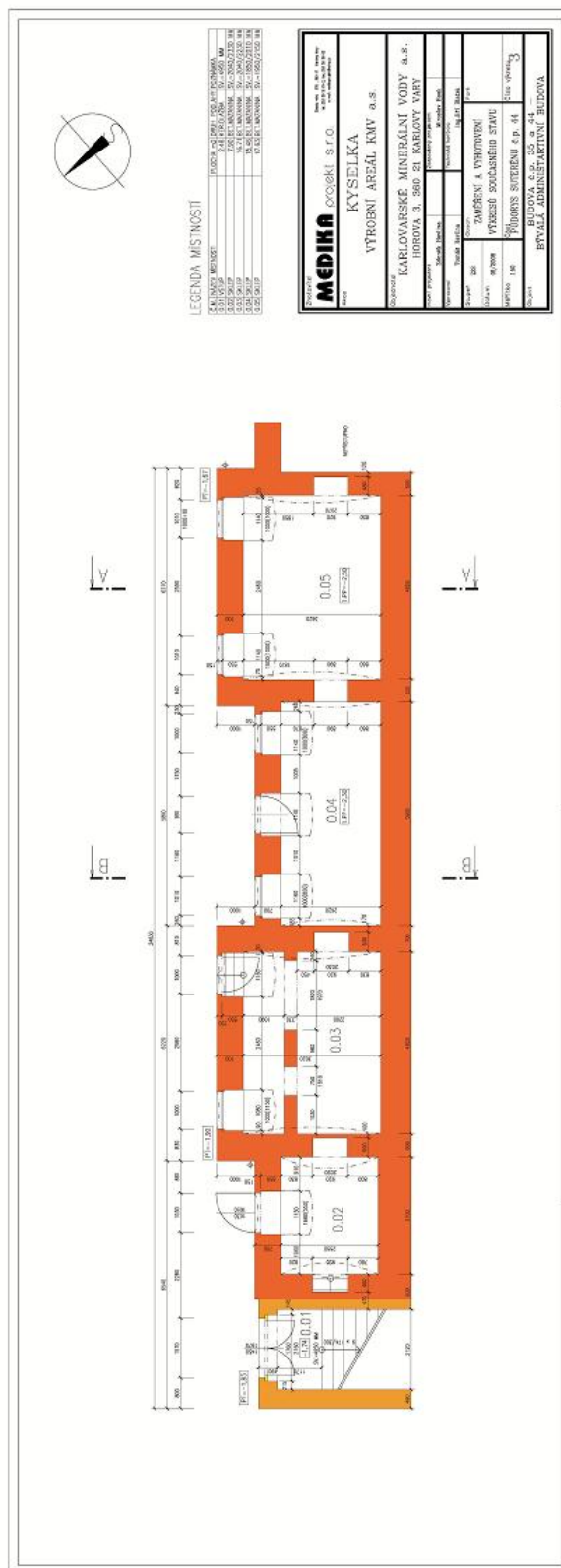






Pådorys - suterén

Č.M.	NÁZEV	MÍSTNOSTI	PLOCHA	m ²	DRUH	PODLAŽÍ	POZNÁMKA
0.01	VSTUP		2,48		KER.DLAŽBA		SV = 4950 MM
0.02	SKLEP		7,90		BET.MAZANINA		SV = 2040 / 2330 MM
0.03	SKLEP		16,71		BET.MAZANINA		SV = 2040 / 2230 MM
0.04	SKLEP		15,46		BET.MAZANINA		SV = 1850 / 2010 MM
0.05	SKLEP		17,63		BET.MAZANINA		SV 1950 / 2150 MM



Příloha č. 9

Soupis jednotlivých položek nákladů stavby

Svislé konstrukce

Zřízení bednění sloupů

Odstranění bednění sloupů

Výztuž sloupů betonářskou ocelí

Příčky cihelných keramických bloků

Příčky cihelné

Celoskleněná zástěna pevnými díly

Zidky atikové, parapetní, schodišťové a zábradelní ze

Zřízení bednění zídek atikových, parapetních, schodišťových a zábradelních plnostěnných

Odstranění bednění zídek atikových, parapetních, schodišťových a zábradelních plnostěnných

Vodorovné konstrukce

Stropy deskové

Zřízení bednění stropů deskových

Odstranění bednění stropů deskových

Zřízení podpěrné konstrukce stropů

Odstranění podpěrné konstrukce stropů

Výztuž stropů betonářskou ocelí

Nosníky

Zřízení bednění nosníků bez podpěrné konstrukce

Odstranění bednění nosníků bez podpěrné konstrukce

Zřízení podpěrné konstrukce nosníků

Odstranění podpěrné konstrukce nosníků

Výztuž nosníků, volných trámů nebo průvlaků volných trámů betonářskou ocelí

Schodišťová konstrukce a rampa

Výztuž schodišťové konstrukce a rampy betonářskou ocelí

Zřízení bednění podest schodišť a ramp přímočarých

Odstranění bednění podest schodišť a ramp přímočarých

Zřízení bednění stupňů přímočarých schodišť

Odstranění bednění stupňů přímočarých schodišť

Úpravy povrchu

Vnitřní omítka stropů rovných vápenná ze suchých směsí štuková

Vnitřní omítka zdiva vápenocementová ze suchých směsí hladká

Vnitřní omítka zdiva vápenocementová ze suchých směsí štuková

KZS stěn budov se silikonovou stěrkovou omítkou deskami z polystyrénu EPS

PZS stěn fasády budov

Výztuž mazanin svařovanými sítěmi Kari

Potěr anhydritový samonivelační

Cementová dekorativní stěrka

Přítěžovací vrstva oblázkového kameniva - kačírek - ve skladbě střechy S1

Ostatní konstrukce a práce

Poklop šachtový

Výplň dilatačních spár z pěnového polystyrénu

Montáž lešení řadového trubkového těžkého

Příplatek k lešení řadovému trubkovému těžkému

Demontáž lešení řadového trubkového těžkého
Čištění budovy mytím vnějších ploch oken a dveří
Vyčištění budovy
Osazování kovových poklopů s rámy

Přesun hmot HSV

Přesun hmot pro budovy monolitické výšky do 12 m

Izolace proti vodě

Nátěr penetrační

Hydroizolační elastomerický modifikovaný pás - ochrana proti radonu

Provedení izolace proti zemní vlhkosti vodorovně za studena nátěrem penetračním

Provedení izolace proti zemní vlhkosti svislé za studena nátěrem penetračním

Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením vodorovně NAIP

Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením svislé NAIP

Izolace proti vodě za studena vodorovně těsnicí živičnou dvousložkovou stěrkou - ošetření pracovních spár styku betonových konstrukcí

Izolace proti vodě za studena svislé těsnicí živičnou dvousložkovou stěrkou - ošetření pracovních spár styku betonových konstrukcí

Hydroizolační stěrka

Přesun hmot pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech do 12 m

Povlakové krytiny

Geotextilie

Provedení povlakové krytiny plochých střech montáže

Bitumenová parozábrana

Střešní krytina izolační střešní fólie - kompletní provedení, - s vytažením na atiky

Přesun hmot pro krytiny povlakové v objektech do 12 m

Izolace tepelné

Deska z pěnového polystyrenu

Deska z extrudovaného polystyrénu

Deska polystyrénová pro snížení kročejového hluku

Pásek okrajový z napěnovaného polyethylenu

Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami

Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými okrajovými pásky

Montáž izolace tepelné stěn a základů lepením bodově rohoží, pásů, dílců, desek

Montáž izolace tepelné střech plochých lepené za studena 1 vrstva rohoží, pásů, dílců, desek

Izolace tepelné podlah, stropů vrchem a střech překrytí PE fólií

Přesun hmot pro izolace tepelné v objektech do 12 m

Konstrukce montované

Dvířka revizní s automatickým zámkem

Montáž revizních klapek

Dodávka a montáž 2 squashových kurtů, komplexní dodávka

Přesun hmot pro sádkartonové konstrukce v objektech do 12 m

Konstrukce klempířské

Větrací děrovaný plech Zn

Střešní prvky Zn-Ti

Lemování Pz trub, konzol a držáků hladká krytina, Lemování potrubí hranatého

Oplechování parapetů

Pásek z poplastovaného plechu

Háková atiková okapnice z poplastovaného plechu

Oplechování říms

Žlaby s okapnicí z poplastovaného plechu

Přesun hmot pro konstrukce klempířské v objektech v do 12 m

Konstrukce truhlářské

Deska parapetní dřevotřísková vnitřní

Dveře dřevěné hladké plné, Dveře dřevěné hladké plné laminované

Sanitární příčka - kompletní provedení
Umyvadlová deska
Přesun hmot pro konstrukce truhlářské v objektech v do 12 m

Konstrukce zámečnické

Okno hliníkové pevně zasklené
Montáž a dodávka zábradlí
Montáž a dodávka zábradlí schodišťového z profilové oceli
Montáž a dodávka střešního výlezu se schody
Montáž a dodávka anténního stožáru
Montáž, výroba a dodávka zámečnických konstrukcí
Montáž a dodávka hliníkové žaluzie horizontální do oken - označení v pohledech 9
Přesun hmot pro zámečnické konstrukce v objektech v do 12 m

Podlahy z dlaždic

Sokl keramický
Dlaždice keramické
Montáž obkladů stupnic z dlaždic keramických flexibilní lepidlo š do 300 mm
Montáž obkladů podstupnic z dlaždic hladkých keramických flexibilní lepidlo v do 200 mm
Montáž soklíků z dlaždic keramických rovných flexibilní lepidlo v do 90 mm
Montáž podlah keramických režných hladkých lepených disperzním lepidlem do 9 ks/m²
Montáž podlah keramických režných hladkých lepených disperzním lepidlem do 12 ks/m²
Příplatek k montáž podlah keramických za plochu do 5 m²
Příplatek k montáž podlah keramických za spárování tmelem dvousložkovým
Podlahy penetrace podkladu
Přesun hmot pro podlahy z dlaždic v objektech v do 12 m

Podlahy povlakové

PVC podlahovina , Lepení obvodových soklíků nebo lišt z PVC řezaných
Přesun hmot pro podlahy povlakové v objektech v do 12 m

Obklady keramické

Obkládačky keramické
Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých do 12 ks/m² lepených flexibilním lepidlem
Příplatek k montáži obkladů vnitřních keramických hladkých za plochu do 10 m²
Plastové profily rohové lepené flexibilním lepidlem
Plastové profily ukončovací lepené flexibilním lepidlem
Přesun hmot pro obklady keramické v objektech do 12 m

Nátěry

Nátěry syntetické omítek

Malby

Malby směsi tekuté disperzní bílé ořezuvzdorné dvojnásobné s penetrací v místnostech do 3,8 m

Technické vybavení budov

Protipožární utěsnění
Revizní dvířka a klapky - kompletní dodávka včetně montáže
Výstražné a bezpečnostní tabulky požární ochrany celkem
Hasicí přístroj práškový PG 6 Hi, Hasicí přístroj vodní V 6 Hi

Izolace tepelné

Termoizolační trubice s ALZ fólií
Izolační trubice
Řezané potrubní pouzdro z kamenné vlny s ALS fólií
Izolační pouzdra návleková
Izolační trubice ze syntetického kaučuku

Vnitřní kanalizace

Potrubí kanalizační tlakové

Kondenzační sifon
Zápachová uzávěrka
Potrubí kanalizační plastové svodné
Vyvedení a upevnění odpadních výpustek
Žlab betonový odvodňovací
Zápachový uzávěr
Pororošt pozinkovaný svorkový pro odtokový žlab
Potrubní průchodka
Vpust' podlahová se svislým odtokem
Odtokový sprchový žlábek stěnový
Hlavice ventilační polypropylen
Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou
Požárně ochranná manžeta
Kulový kohout

Vnitřní vodovod

Mezipřírubová uzavírací klapka
Vyvažovací ventil, Termostatický samočinný směšovací ventil
Mechanický filtr přírubový, Automatický filtr
Termostatický cirkulační ventil
Expanzní nádoba
Redukční ventil přírubový
Protect oddělovač
Manometr, Teploměr
Hydrantový systém
Pancéř.tlak. hadice s nerez. opletením
Potrubí vodovodní
Přírubové koleno Q 90° , Přírubový přechod
Mezikroužek se závitovým výstupem
Přírubová trouba litinová
Přírubová tvarovka s odbočkou , Montážní vložka přírubová, Klapka přírubová zpětná
Nástěnka pro výtokový ventil , Nástěnka pro baterii
Kohout plnicí nebo vypouštěcí
Ventil zpětný, Ventil závitový pojistný rohový
Kohout kulový přímý
Protipožární manžeta na potrubí
Vodoměr
Zkouška těsnosti vodovodního potrubí závitového
Proplach a dezinfekce vodovodního potrubí
Nastavení vyvažovacích ventilů odbornou firmou
Montáž přírubové vodoměrné sestavy

Strojní vybavení

Čerpadlo ponomé kalové , Cirkulační čerpadlo teplé vody

Zařizovací předměty

Zápachová uzávěrka sprchových van s kulovým kloubem na
Sifon umyvadlový chrom
Vanová vypouštěcí a přepadová souprava
Baterie stojánková umyvadlová , Samouzavírací umyvadlová baterie stojánková
Těleso pro podomítkovou montáž sprchové baterie
Baterie podomítková , Baterie nástěnná sprchová , Baterie nástěnná dřezová , Baterie nástěnná nad výlevku , Baterie nástěnná vanová
Sprchový komplet s držákem sprchy , Sprchový komplet s tyčí
Kolínko pro připojení sprchové hadice
Homí sprcha hlavová , Homí sprcha hlavová vandaluvzdorná , Přívalová sprcha (chrlič)
Baterie podomítková sprchová pro chrlič
Splachovač nádržkový plastový vysokopoložený
Klozet keramický závěsný s hlubokým splachováním odpad vodorovný
Klozet keramický závěsný zdravotní s hlubokým splachováním odpad vodorovný
Pisoárový záchodek automatický s radarovým splachovačem

Umyvadlo keramické připevněné na stěnu , Umyvadlo keramické pod desku , Umývatko keramické stěnové
Vana bez armatur výtokových ocelová smaltovaná
Vanička sprchová akrylátová obdélníková , Zástěna sprchová
Ventil rohový s filtrem bez připojovací trubičky
Montážní prvek pro závěsné wc

Ústřední topení

Kompaktní předávací stanice , Montáž kompaktního modulu
Zásobníkový ohřívač teplé vody
Expanzní automat
Rozdělovač a sběrač topné vody
Trubková hrdla
Montáž + dodávka orientačních štítků
Teplovodní cirkulační čerpadla
Montáž oběhových čerpadel
Montáž trojcestné směšovací armatury
Elektronický měřič tepla , Ultrazvukový měřič tepla , Montáž měřičů tepla
Rozvody potrubí , Potrubí
Odvzdušňovací nádobky z trubek
Zkoušky těsnosti potrubí , Zkoušky těsnosti potrubí
Upevnění potrubí
Armatury
Kulový kohout
Filtr závitový, Filtr přírubový
Bezpřírubová uzavírací klapka
Ventily uzavírací přírubové , Zpětná klapka závitová
Montáž armatur
Ventily
Kohouty plnicí a vypouštěcí
Teploměry , Montáž teploměrů, Tlakoměry , Návrhy
Nátěry
Izolace , Montáž tepelné izolace

Strojovny

Oběhové čerpadlo , Montáž čerpadel , Elektronický měřič tepla, Kabel

Rozvody potrubí

Potrubí z trubek závitových ocelových bezešvých, Potrubí z trubek hladkých ocelových bezešvých
Zhotovení trubkových přechodů, Odvzdušňovací nádobky z trubek ocelových
Zkoušky těsnosti potrubí z trubek ocel. závitových , Zkoušky těsnosti potrubí z trubek ocel. hladkých
Manžety prostupové pro trubky
Požární průchodky
Potrubí z trubek měděných
Přechod ocel-měď
Zkoušky těsnosti potrubí, Upevnění potrubí

Armatury

Montáž armatur přírubových se dvěma přírubami
Uzavírací bezpřírubová klapka
Přírubový spoj
Montáž armatur
Ventily odvzdušňovací
Filtr závitový
Kulový kohout plnopřítokový
Universální seřizovací ventil s možností vypouštění
Svorné šroubení pro měděné trubky, Opěrná pouzdra pro měděné trubky
Radiátorový ventil, Radiátorové šroubení uzavíráním - 3/8" - přímé
Plnicí a vypouštěcí armatura pro šroubení
Termostatická hlavice , Pojistka proti odcizení hlavice
Šroubení
Teploměr , Montáž teploměrů, Tlakoměr diferenční

Ochráně jímky se závitem
Návarky, Montáž návarků

Otopná tělesa

Otopná ocelová desková tělesa
Montáž otopných deskových těles
Otopná tělesa trubková se spodním středovým připojením
Montáž trubkových těles
El. topné těleso s integr. regulátorem teploty
Podlahové konvektory
Sada pro výškové nastavení vany

Izolace

Izolace tepelné pro potrubí v podhledu - tloušťka dle normy
Montáž tepelné izolace

Nátěry

Nátěry syntetické potrubí

Elektroinstalace

Elektroměrový rozváděč plastový
Osazení do výklenku ve stěně
Hlavní jistič
Měřicí transformátor
Oceloplechový rozváděč skříňový
Krabice rozvodná , Přístrojová krabice, Krabice univerzální
Ekvipotenciální přípojnice
Trubka elektroinstalační
Kabelový žlab , Vodič jednožilový izolace , Kabel silový izolace , Kabel bezhalogenový
Šňůra střední , Šňůra lehká , UTP, Kabel JYTY , Kabel JE-Y(St)Y , Samoregulační topný kabel , Sada spojka + koncovka k samoregulačním kabelům, Ukončení vodičů v rozváděči
Montáž rozváděčů do 100 kg
Montáž rozváděčů skříňových
1-pól. vypínač , Sériový přepínač , Střídavý přepínač , Křížový přepínač , Spínač automatický se snímačem pohybu, Rámeček pro přístroje IP44 s těsnící manžetou
Ovládač zapínací , Sériový přepínač , Kryt přístroje , Rámeček , Spínač 3-pólový, nástěnný do vlhka , Zásuvka Multifunkční časové relé, pod vypínač
Svítilno žárovkové , Svítidlo zářivk. lištové , Stolní lampa , Osvětlovací LED/RGB lišta , Nouzové svítidlo zářivkové
Osoušeč rukou
Zemnicí svorka , Cu páska , Al drát , Ocelový drát pozinkovaný , Ocelový pásek Fe
Podpěra do zdi i dřeva, Podpěra na ploché střechy
Svorka hromosvodní SU univerzální, nerez, Svorka na okapové roury , Svorka připojovací SP
Měření zemnicí sítě
Celková prohlídka rozvodů s vyhotovením revizní zprávy přes 500 do 1.000 tis Kč
Montáž a zap. ventilátorů
Koordinace postupu prací s ostatními profesemi
Stavební výpomoci - sekání drážek, vrtání otvorů, apod.
Podružný materiál - 5% z materiálu

Slaboproudé rozvody

Krabice odbočná krabice univerzální , krabice rozvodná
Trubka elektroinstalační, kabelový žlab
Vodič jednožilový izolace, ukončení vodičů
Kabel silový izolace PVC, kabel bezhalog., ohniodolný, kabel sdělovací , UTP Cat. , kabel koaxiální
Barevná grafická dotyková klávesnice
Akumulátor, záložní akumulátor , adresovatelná ústředna, adresovatelný optickokouřový detektor včetně patice
Vnitřní sířena požární signalizace
Funkční zkouška EPS, programování
Proměření UTP segmentu, zapojení UTP kabelu zařezáním
Zásuvka Cat. 5e UTP
Maska nosná pro 2 komunikační zásuvky

Kryt komunikační zásuvky
File server
PC kancelář, PC ordinace
UPS pro PC
Switch 24 port, Router, instalace, konfigurace
Černobílá laserová tiskárna, barevná laserová tiskárna
Patch kabel , telefonní ústředna
Karta vstupů
Telefon systémový, telefon digitální s LCD, bezdrátový telefon, telefon analogový, dveřní telefon
Software – zdravotnictví, instalace a konfigurace SW kamer, konfigurace SW systému, zaškolení
Celková prohlídka rozvodů s vyhotovením revizní zprávy přes 500 do 1.000 tis Kč, příplatek k ceně za každých dalších 500 tis. Kč
Koordinace postupu prací s ostatními profesemi
Stavební výpomoci - sekání drážek, vrtání otvorů, apod.
Podružný materiál - 5% z materiálu

Plyn

Potrubí

Potrubí ocelové závitové, Redukce zhotovená kováním , Chránička
Přípojka k plynoměru spojované na závit bez ochozu, Rozpěrka přípojek plynoměru
Přípojka plynovodní ocelová závitová čemá bežešvá spojovaná na závit běžná
Navaření odbočky na potrubí plynovodní

Armatury

Kohout kulový přímý
Dvocestný sedlový el.mg. ventil plynový s elastickým těsněním, přímý, bez proudu uzavřen
Typová skříň pro umístění OPZ do niky vč. vybavení - instal. rám, přímočinný regulátor tlaku plynu ovládaný pružinou, vstupní tlak 0,5-5bar, výstup. tlak 20mbar, průtok 0-25m³/hod, flexi trubky na vstupu a výstupu

Ostatní

Odvzdušnění potrubí plynoinstalace, Tlaková zkouška plynovodu vnitřního
Revize vnitřního plynovodu, Revize zařízení plynoinstalace
Uvedení plynových zařízení do provozu
Doplňkové konstrukce-podpěry, konzoly, uchycení
Přesun hmot pro vnitřní plynovod v objektech do 12 m
Nátěry syntetické

Klimatizace

Vnitřní klimatizační jednotka nástěnná vč. infraovládání, bez čerpadla
Vnější kondenzační jednotka
Konzola pod vnější jednotku
Montážní materiál
Měděné propojovací potrubí vč. příslušenství
Závěsový systém, spojovací materiál, těsnicí materiál, ocel profilová, otvory do potrubí, tmel, samolepící páska, závěs s objímkou, spojka vnitřní SV, Páska QIP

Vodovodní přípojky

Poplatek za skládku - zemina
Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti podzemního vedení
Separace nadměrně velkých kusů (nad 100 mm) z výkopku
Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m³
Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 2,5 m
Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4
Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m
Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m³
Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním
Obsyp potrubí bez prohození sypaniny z hornin tř. 1 až 4 uloženým do 3 m od kraje výkopu

Trubní vedení

Lože pod potrubí otevřený výkop ze šterkopísku
Podkladní bloky z betonu prostého tř. C 12/15 otevřený výkop

Bednění podkladních bloků otevřený výkop

Štěrkopisek frakce 0-16

Zemní souprava teleskopická

Přírubový spoj jištěný proti posunu, Přírubová F tvarovka, Přírubová T tvarovka, Přírubová trubka

Šroubovací kotvící příruba

Potrubí

EN koleno přír. s hrdlem a patkou

Výřez nebo výsek na potrubí z trub litinových tlakových

Montáž potrubí z trub litinových hrdlových s integrovaným těsněním otevřený výkop

Montáž litinových tvarovek jednoosých přírubových otevřený výkop

Kanalizační potrubí z tvrdého PVC

Montáž vodovodních šoupátek otevřený výkop

Tlaková zkouška vodovodního potrubí

Proplach a desinfekce vodovodního potrubí

Přesun hmot pro trubní vedení z trub litinových otevřený výkop

Zdravotnické vybavení

Vyšetřovací lehátko, umyvadlo, dřez, nábytek, židle pro pacienta, skříň na léčivé přípravky, stolky na přístroje a nástroje, skříň na nástroje a pomůcky, chladnička, tonometr, fonendoskop, teploměr lékařský, osobní váha, výškoměr, pomůcky a léčivé přípravky pro KPR, sterilizátor, lokální svítidlo vyšetřovací

Marže jednotlivých produktů

[illegible]

Marže jednotlivých produktů - DPH

[illegible]

Vytištěno prostřednictvím programu RR Moravskoslezsko [42]

[illegible][illegible][illegible]

Příloha č. 13 Provozní příjmy do roku 2033

Vytištěno prostřednictvím programu RR Moravskoslezsko [42]

Provozní příjmy v tis. Kč

[illegible][illegible][illegible]

Příloha č. 14

Finanční analýza do roku 2033 a ukazatele vypočtené programem RR Moravskoslezsko [42]

Finanční analýza projektu v tis. Kč

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Provozní příjmy	32 398,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0
Čistkové příjmy	32 398,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0
Celková výše investice	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zbytková hodnota																			
Provozní výdaje	25 347,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0
Čistkové výdaje	25 347,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0
Cash flow	7 051,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0
Diskontované cash flow	7 051,0	15 645,7	14 900,7	14 191,1	13 515,4	12 871,8	12 258,8	11 675,1	11 119,1	10 599,6	10 085,4	9 605,1	9 147,7	8 712,1	8 297,3	7 902,1	7 525,9	7 167,5	6 826,2
Diskontované kumulované cash flow	7 051,0	22 696,7	37 597,4	51 788,5	65 303,9	78 175,8	90 434,5	102 109,5	113 228,7	123 818,5	133 903,7	143 508,8	152 656,5	161 368,6	169 665,9	177 568,0	185 053,9	192 261,4	199 087,5

Výsledné hodnoty finanční analýzy projektu

Ukazatel	Jednotka	Výsledné hodnoty
Finanční čistá současná hodnota (FNPV)	tis. Kč	213 404,000
Finanční vnitřní výnosové procento (FIRR)	%	Větší než 10
Index rentability (FNPV/I)	Index	0,000
Diskontovaná doba návratnosti (DDN)	Rok	1

Příloha č. 15 Cash flow CBA

Vytištěno prostřednictvím programu RR Moravskoslezsko [42]

Cash flow přípravy a realizace projektu v tis. Kč

Období realizace		Způsobilé výdaje	Nezpůsobilé výdaje	Spíšky úvěru	Úroky z úvěru	Celkové výdaje projektu	Dotační ROP	Vlastní zdroje	Čerpání úvěru	Provozní příjmy	Jiné zdroje	Celkové zdroje	Cash flow	Kumulované cash flow
2014	1. Q	1 044,0	5 053,0	0,0	0,0	6 097,0	0,0	40 023,0	0,0	0,0	0,0	40 023,0	33 926,0	33 926,0
	2. Q	34 970,0	0,0	0,0	0,0	34 970,0	19 233,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 233,0	-15 737,0	18 189,0
	3. Q	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18 189,0
	4. Q	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 010,0	0,0	2 512,0	0,0	3 522,0	3 522,0	21 711,0
Součty		36 014,0	5 053,0	0,0	0,0	41 067,0	19 233,0	41 033,0	0,0	2 512,0	0,0	62 778,0		
Procenta		--	--	--	--	--	53,40%	--	--	--	--	--		

Příloha č. 16 Finanční udržitelnost

Vytištěno prostřednictvím programu RR Moravskoslezsko [42]

Finanční udržitelnost projektu v tis. Kč

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Provozní příjmy	2 512,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0
Dotace ROP	19 233,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vlastní zdroje na realizaci	41 033,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Čerpání úvěru	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jiné zdroje	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Další zdroje na provoz						
Celkové příjmy	62 778,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0
Celková výše investice	41 067,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Provozní výdaje	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0
Splátky úvěru	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Úroky z úvěru	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Další splátky úvěru						
Další úroky z úvěru						
Ostatní						
Celkové výdaje	54 535,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0
Cash flow	8 243,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0
Kumulované cash flow	8 243,0	24 671,0	41 099,0	57 527,0	73 955,0	90 383,0

Příloha č. 17 Ekonomická analýza a ukazatele EA

Vytištěno prostřednictvím programu RR Moravskoslezsko [42]



Regionální rada regionu soudržnosti Moravskoslezsko
Úřad Regionální rady

Ekonomická analýza projektu v tis. Kč

ROK	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Provozní příjmy	32 398,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0
Socioekonomické přínoje	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Celkové příjmy	32 398,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0	29 896,0
Celková výše investice	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zbytková hodnota																			
Provozní výdaje	25 347,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0
Socioekonomické náklady	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Celkové výdaje	25 347,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0	13 468,0
Cash flow	7 051,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0	16 428,0
Diskontované cash flow	7 051,0	15 571,6	14 759,8	13 990,3	13 261,0	12 569,6	11 914,3	11 293,2	10 704,5	10 146,4	9 617,5	9 116,1	8 640,8	8 190,4	7 763,4	7 358,6	6 975,0	6 611,4	6 266,7
Diskontované kumulované cash flow	7 051,0	22 622,6	37 382,3	51 372,6	64 633,6	77 203,2	89 117,6	100 410,8	111 115,2	121 261,7	130 879,1	139 995,2	148 636,0	156 826,4	164 589,7	171 948,4	178 923,4	185 534,8	191 801,5

Výsledné hodnoty ekonomické analýzy projektu

Ukazatel	Jednotka	Výsledné hodnoty
Ekonomická čistá současná hodnota (ENPV)	tis. Kč	204 882,356
Ekonomické vnitřní výnosové procento (ERR)	%	více než 20
Diskontovaná doba návratnosti (DDN)	Rok	1

Vytištěno prostřednictvím programu RR Moravskoslezsko [42]



Regionální rada regionu soudržnosti Moravskoslezsko
Úřad Regionální rady

Socioekonomické C&B

[illegible][illegible]