

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ**



**DIPLOMOVÁ  
PRÁCE**

**2020**

**JOSEF  
SEDLÁČEK**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Sedláček** Jméno: **Josef** Osobní číslo: **438951**  
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**  
Zadávací katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví**  
Studijní program: **Stavební inženýrství**  
Studijní obor: **Stavební management**

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

**Studie proveditelnosti výstavby a provozování víceúčelového domu v Berouně**

Název diplomové práce anglicky:

**Feasibility study of construction and operation of multi-purpose house in Beroun**

Pokyny pro vypracování:

Rámcový obsah diplomové práce:

- popis současného stavu projektu, lokalita projektu, záměr projektu
- technické a technologické řešení projektu, analýza trhu
- finanční analýza projektu, ekonomické vyhodnocení
- riziková analýza projektu

Seznam doporučené literatury:

VALACH, Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3. přeprac. vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-71.

FOTR, Jiří, SOUČEK, Ivan. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3293-0.

FOTR, Jiří, ŠVECOVÁ, Lenka. Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje. 3. přepracované vydání. Praha: Ekopress, 2016. ISBN 978-80-87865-33-0.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

**Ing. Eduard Hromada, Ph.D., katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSv**

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **26.09.2019**

Termín odevzdání diplomové práce: **05.01.2020**

Platnost zadání diplomové práce: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ing. Eduard Hromada, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

\_\_\_\_\_  
prof. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

\_\_\_\_\_  
prof. Ing. Jiří Máca, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

\_\_\_\_\_  
Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_  
Podpis studenta

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou prací vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

V Praze 5. 1. 2020

.....

Bc. Josef Sedláček

## **Poděkování**

Rád bych vyjádřil poděkování Ing. Eduardu Hromadovi, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce. Jeho cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích mi pomohly k jejímu vypracování.

**Studie proveditelnosti výstavby a provozování  
víceúčelového domu v Berouně**

**Feasibility Study of Construction and Operation  
of Multi-purpose House in Beroun**

# Abstrakt

Diplomová práce se zabývá zpracováním studie proveditelnosti výstavby a provozování víceúčelového domu v Berouně.

V úvodu diplomové práce je popsáno, proč si autor zvolil toto téma a jaký je cíl práce. Druhá kapitola řeší popis současného stavu objektu, ve které se nachází základní popis, podklady a lokalita projektu. Další kapitoly se zabývají dvěma variantami projektu. V první variantě je navržen kulturní dům s restaurací. Druhá varianta projektu je navržena jako obchodní dům. V těchto kapitolách je popsán záměr, technické a technologické řešení, analýza trhu, zdroje financování projektu, finanční analýza a analýza rizik obou variant. Práce mezi sebou dále porovnává varianty po ekonomické stránce a stránce rizik.

Klíčovou kapitolou práce je finanční analýza projektu, ve které je stanovena výše investičních nákladů, provozních nákladů, výše tržeb, způsob financování projektu a je zde sestaven výkaz cash flow a výkaz zisku a ztráty. V závěru kapitoly se nachází ekonomické vyhodnocení investičního záměru pomocí finančních ukazatelů a je zde také sestavena analýza citlivosti.

V závěru práce je vyhodnocení záměru a doporučení investorovi, kterou variantu projektu je vhodnější realizovat, včetně dalších návrhů, jak by se tato varianta mohla dále upravit.

## Klíčová slova

Studie proveditelnosti, analýza trhu, finanční analýza, zdroje financování, analýza rizik

## **Abstract**

This thesis is focused on a feasibility study for both construction and operation of a multi-purpose building in Beroun.

In the introduction author describes why he has chosen this topic and what is objective for this thesis. Second section is focused on current condition of the building. This includes a basic description, documentation and location information. Third and fourth section are focused on two suggested options for the project. In the first option a house of culture with a restaurant is designed. In the second option a shopping mall is designed. For both options author describes intentions, technical and technological solutions, market analysis, financial resources, financial analysis and risk analysis. The thesis compares both options based on economic point of view and risk management.

The key part of this thesis is the financial analysis of the project. The investment cost is determined here, including operation cost, revenue and project financing, including cash flow statement with profit and loss statement. Economic evaluation of the investment plan based on financial indicators and sensitivity analysis, is summed up at the end of the fourth section.

At the end of the thesis, there is a final evaluation. The best option is recommended to the investor for realization. Chosen option is further enhanced by additional designs for enriching final project.

## **Keywords**

Feasibility study, market analysis, financial analysis, financial resources, risk analysis

# Obsah

1	Úvod .....	11
2	Popis současného stavu projektu.....	13
2.1	Základní popis projektu .....	13
2.2	Podklady k projektu .....	13
2.3	Lokalita projektu .....	13
2.3.1	Město Beroun .....	13
2.3.2	Umístění projektu v rámci města Beroun .....	14
2.3.3	Vlastnické vztahy .....	15
2.4	Varianty projektu .....	16
3	Varianta 1 – kulturní dům .....	17
3.1	Záměr projektu .....	17
3.2	Technické a technologické řešení projektu .....	17
3.2.1	Dispoziční řešení .....	17
3.2.2	Stavebně konstrukční řešení .....	19
3.2.3	Technologické řešení .....	20
3.3	Analýza trhu .....	20
3.3.1	Analýza prostředí.....	20
3.3.2	Cílové skupiny .....	22
3.3.3	Analýza poptávky.....	22
3.3.4	Analýza konkurence.....	23
3.4	Zdroje financování projektu.....	26
3.5	Finanční analýza projektu .....	26
3.5.1	Výchozí předpoklady .....	26
3.5.2	Investiční náklady .....	26
3.5.3	Zdroje financování projektu .....	31
3.5.4	Provozní náklady.....	32
3.5.5	Tržby projektu.....	37
3.5.6	Cash flow .....	39
3.5.7	Odpisy .....	42
3.5.8	Výkaz zisku a ztráty.....	42
3.5.9	Ekonomické vyhodnocení investičního záměru .....	46



3.6	Analýza rizik .....	51
3.6.1	Identifikace rizik.....	52
3.6.2	Popis jednotlivých rizik .....	52
3.6.3	Vyhodnocení rizik .....	57
3.6.4	Řízení rizik.....	61
3.6.5	Závěr analýzy rizik.....	64
4	Varianta 2 – obchodní centrum .....	65
4.1	Záměr projektu .....	65
4.2	Technické a technologické řešení objektu.....	65
4.2.1	Dispoziční řešení .....	65
4.2.2	Stavebně konstrukční řešení .....	65
4.2.3	Technologické řešení .....	66
4.3	Analýza trhu .....	66
4.3.1	Analýza prostředí.....	66
4.3.2	Cílové skupiny .....	66
4.3.3	Analýza poptávky.....	67
4.3.4	Analýza konkurence.....	67
4.4	Zdroje financování projektu.....	69
4.5	Finanční analýza projektu .....	70
4.5.1	Výchozí předpoklady .....	70
4.5.2	Náklady projektu .....	70
4.5.3	Tržby projektu.....	76
4.5.4	Cash flow .....	77
4.5.5	Odpisy .....	80
4.5.6	Výkaz zisku a ztráty.....	80
4.5.7	Ekonomické vyhodnocení investičního záměru .....	83
4.6	Analýza rizik .....	86
4.6.1	Identifikace rizik.....	86
4.6.2	Popis jednotlivých rizik .....	86
4.6.3	Vyhodnocení rizik .....	87
4.6.4	Řízení rizik.....	90
4.6.5	Závěr analýzy rizik.....	90
5	Porovnání variant .....	91

5.1	Ekonomické porovnání .....	91
5.2	Porovnání rizik .....	92
6	Závěr.....	95
7	Použitá literatura.....	97

# 1 Úvod

Tato diplomová práce se zabývá zpracováním studie proveditelnosti podnikatelského záměru výstavby a provozování víceúčelového domu v Berouně a porovnáním dvou zvažovaných variant využití projektu.

V první variantě by se objekt využíval jako kulturní dům, kde by se nacházel sál s pódiem. Dále by se zde také nacházela restaurace a bar. Ve druhé variantě projektu se v objektu nachází malé obchodní centrum.

Tento projekt jsem si vybral, protože se jedná o reálný podnikatelský záměr, který se nachází v blízkosti mého bydliště. Tento projekt neměl zpracovanou studii proveditelnosti na žádnou z variant, proto jsem se s investorem domluvil, že zpracuji studii proveditelnosti a porovnám uvažované varianty.

Cílem této práce je zpracovat studii proveditelnosti pro obě varianty projektu, zpracované varianty mezi sebou porovnat a zjistit, která z nich je z ekonomického hlediska a z hlediska rizik pro investora vhodnější k realizaci.

Diplomová práce je rozdělena do čtyř částí. První část popisuje současný stav projektu, jeho lokalitu a pozemky, na kterých se projekt nachází.

Druhá část práce se zabývá samotnou studií proveditelnosti první varianty víceúčelového domu. Tato část je rozdělena do několika kapitol. První kapitola popisuje dispozici a stavebně konstrukční řešení objektu. Další kapitola se věnuje analýze trhu, která řeší prostředí, kde se projekt nachází, následně také cílové skupiny a analýzu poptávky a konkurence. Nejdůležitější kapitolou studie proveditelnosti je finanční analýza projektu, v níž jsou popsány náklady a tržby projektu, podle kterých je sestaven výkaz cash flow a výkaz zisku a ztráty. Závěr této kapitoly obsahuje ekonomické vyhodnocení a analýzu citlivosti projektu. Poslední kapitola se věnuje analýze rizik. Zde jsou popsána jednotlivá rizika všech fází projektu. U každého rizika je stanovena jeho závažnost a postup, jak výši rizika minimalizovat. Třetí část práce se věnuje studii proveditelnosti druhé varianty.

Poslední část práce porovnává obě varianty projektu po ekonomické stránce a stránce rizik. V ekonomické části jsou porovnány finanční ukazatele a analýzy citlivosti obou variant projektu. V rizikové části je porovnána závažnost jednotlivých rizik obou variant projektu.

V závěru práce jsou vyhodnoceny obě varianty a nachází se zde doporučení pro investora spolu s dalšími návrhy, jak by se mohl projekt dále upravit.

## 2 Popis současného stavu projektu

### 2.1 Základní popis projektu

Projekt se zabývá přípravou, výstavbou a pronájmem víceúčelového domu v Berouně. Součástí výstavby je realizace komunikačních ploch a parkovacích stání pro objekt. Zbývající plochy areálu vyplní zeleň, která by měla tvořit přibližně 20 procent z celkové plochy stavebního objektu. V současnosti má projekt vydané stavební povolení pro variantu projektu, která je popsána v kapitole 3. V tabulce 1 jsou popsány základní informace o projektu.

Tabulka 1: Základní informace o objektu

Základní popis	
Název projektu	Víceúčelový dům
Investor	Berounská realitní spol. s r.o.
Místo stavby	parc. č. 868/15, 868/13 a 868/30 v k.ú. Beroun
Projektant	Ing. Jaroslava Myslíková
Rok výstavby	2020
Celková výměra pozemku	4069 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha objektu	750 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	6818 m <sup>3</sup>

Zdroj: [1], vlastní práce

### 2.2 Podklady k projektu

K tomuto projektu byly využity podklady ve formě projektové dokumentace pro stavební povolení, které jsou zpracovány k první variantě projektu. Dokumentaci zpracovala Ing. Jaroslava Myslíková. Dále byly použity mapové podklady, informace z katastru nemovitostí a informace získané na schůzkách s investorem.

### 2.3 Lokalita projektu

#### 2.3.1 Město Beroun

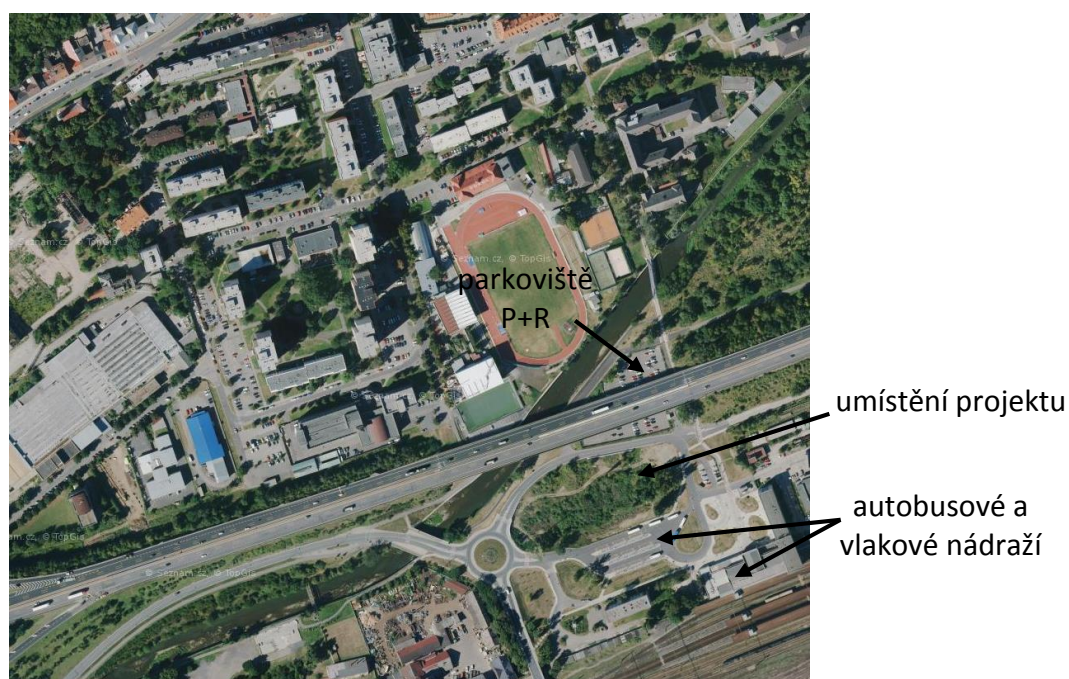
Město Beroun se nachází ve Středočeském kraji, kde leží na soutoku Berounky a Litavky. Město má výhodnou geografickou polohu, protože se nachází u dálnice D5, která spojuje Prahu s Plzní. Od Prahy je dálničním spojením vzdáleno přibližně 20 km, díky tomu se stává součástí příměstské oblasti této metropole. Další důležitý dopravní koridor je

železniční trať, která Beroun také spojuje s Prahou a Plzní. Město má rozlohu 31,2 km<sup>2</sup> a žije zde 19 510 obyvatel.

Beroun má širokou nabídku historických památek, proto také získal titul Historické město 2009. Mezi nejznámější památky patří například městské hradby s cimbuřím, Pražská a Plzeňská brána, pomník Mistra Jana Husa, kašna se sochou sv. Jana Nepomuckého nebo kostel Zvěstování Panny Marie. Město také disponuje bohatým kulturním a sportovním vyžitím. Nachází se zde klasické i letní kino, aquapark, golfový areál a zimní stadion. Městská hora je také velkou atrakcí, protože je na ní vystavěna rozhledna a umístěno medvědárium. V neposlední řadě se v Berouně také dvakrát ročně pořádají známé Hrnčířské trhy a mezinárodní hudební festival Talichův Beroun. [7]

### 2.3.2 Umístění projektu v rámci města Beroun

Projekt se nachází u břehu říčky Litavky na důležitém dopravním uzlu, přímo u hlavního autobusového a vlakového nádraží. Trasa od sjezdu z dálnice D5 do budovaného areálu měří jen 900 metrů a neprochází centrem města. V těsné blízkosti areálu je vystavěno parkoviště P+R s kapacitou 194 parkovacích míst. Od centra Berouna, které představuje Husovo náměstí, se projekt nachází ve vzdálenosti 700 metrů. Díky této výhodné poloze víceúčelového domu se k němu lze dopravit přímo a všemi dopravními prostředky.



Obrázek 1: Mapa s umístěním objektu

Zdroj: [8], vlastní práce

### 2.3.3 Vlastnické vztahy

Areál víceúčelového domu se nachází na třech parcelách 868/15, 868/13 a 868/30. Parcely jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plochy a všechny jsou v majetku investora. Sousední parcely patří městu Beroun nebo společnosti RP Real, s.r.o. Tito vlastníci jsou účastníci řízení o stavební povolení. Přehled parcel investora i sousedních parcel je zobrazen v tabulce 2.

Tabulka 2: Přehled parcel projektu a sousedních parcel

Parcela	Plocha	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník	Vliv na projekt
<b>Parcely projektu</b>					
868/15	2217 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	jiná plocha	Berounská realitní spol. s r.o.	zastavěno projektem
868/13	1072 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	jiná plocha	Berounská realitní spol. s r.o.	
868/30	780 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	jiná plocha	Berounská realitní spol. s r.o.	
<b>Sousední parcely</b>					
868/1	7797 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	jiná plocha	Město Beroun	napojení na sítě, dopravní napojení
868/9	4342 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	neplodná půda	Město Beroun	
868/14	3311 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	jiná plocha	RP Real, s.r.o.	
868/16	32 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	jiná plocha	Město Beroun	
868/29	579 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	jiná plocha	Město Beroun	dopravní napojení
868/31	83 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	jiná plocha	Město Beroun	

Zdroj: [9], vlastní práce



Obrázek 2: Katastrální mapa umístění objektu

Zdroj: [9], vlastní práce

## 2.4 Varianty projektu

Následující kapitoly řeší dvě varianty projektu, díky kterým má investor možnost srovnání a může vybrat nejvýhodnější řešení.



## **3 Varianta 1 – kulturní dům**

### **3.1 Záměr projektu**

Záměrem projektu první varianty je vystavět kulturní dům, ve kterém se budou konat kulturní akce, divadelní a hudební představení, jednání nebo přednášky. V přízemí objektu se také bude nacházet prostor pro restauraci, vhodný k pronájmu. V prvním patře bude umístěn bar, který se bude provozovat při konání kulturních a jiných akcí. Střešní nástavbu vyplní zkušebna, kterou budou moci využívat účinkující.

Hlavním přínosem tohoto projektu bude zlepšení kulturního vyžití města, a to díky zvýšení počtu uskutečněných kulturních akcí v okolí. Dále se také rozšíří nabídka a rozmanitost gastronomie v důsledku vzniku nové restaurace.

### **3.2 Technické a technologické řešení projektu**

#### **3.2.1 Dispoziční řešení**

##### **Areál objektu**

Vjezd do areálu víceúčelového domu se nachází na severní straně pozemku. V areálu objektu se nachází obslužná komunikace, která navazuje na parkovací plochy. Většina parkovacích ploch je umístěna na severní straně areálu, kde je odstíněna víceúčelovým domem. Zbývající plochy pozemku jsou zatravněné a jsou doplněny o solitérní stromy. Ze západní a severní strany je hranice pozemku lemována keřovým pásem. Areál pozemku nebude oplocen a bude tak veřejně přístupný.

##### **Vstupy**

Vstupy do objektu jsou umístěny ze tří stran. Hlavní prosklený vstup se nachází na severní straně, od hlavní části parkoviště. Na východní straně objektu je umístěn vstup v prosklené stěně restaurace. Vstupy z jižní strany budovy jsou určeny pro její zásobování a pro přístup účinkujících a zaměstnanců.

##### **Přízemí**

V centrální části přízemí se nachází kulturní sál s jevištěm. Prostor sálu je od obvodových komunikačních chodeb oddělen prosklenými stěnami v obou podlažích. V západní části objektu je naplánován sál a jeviště se vchodem přes vstupní halu. V té budou

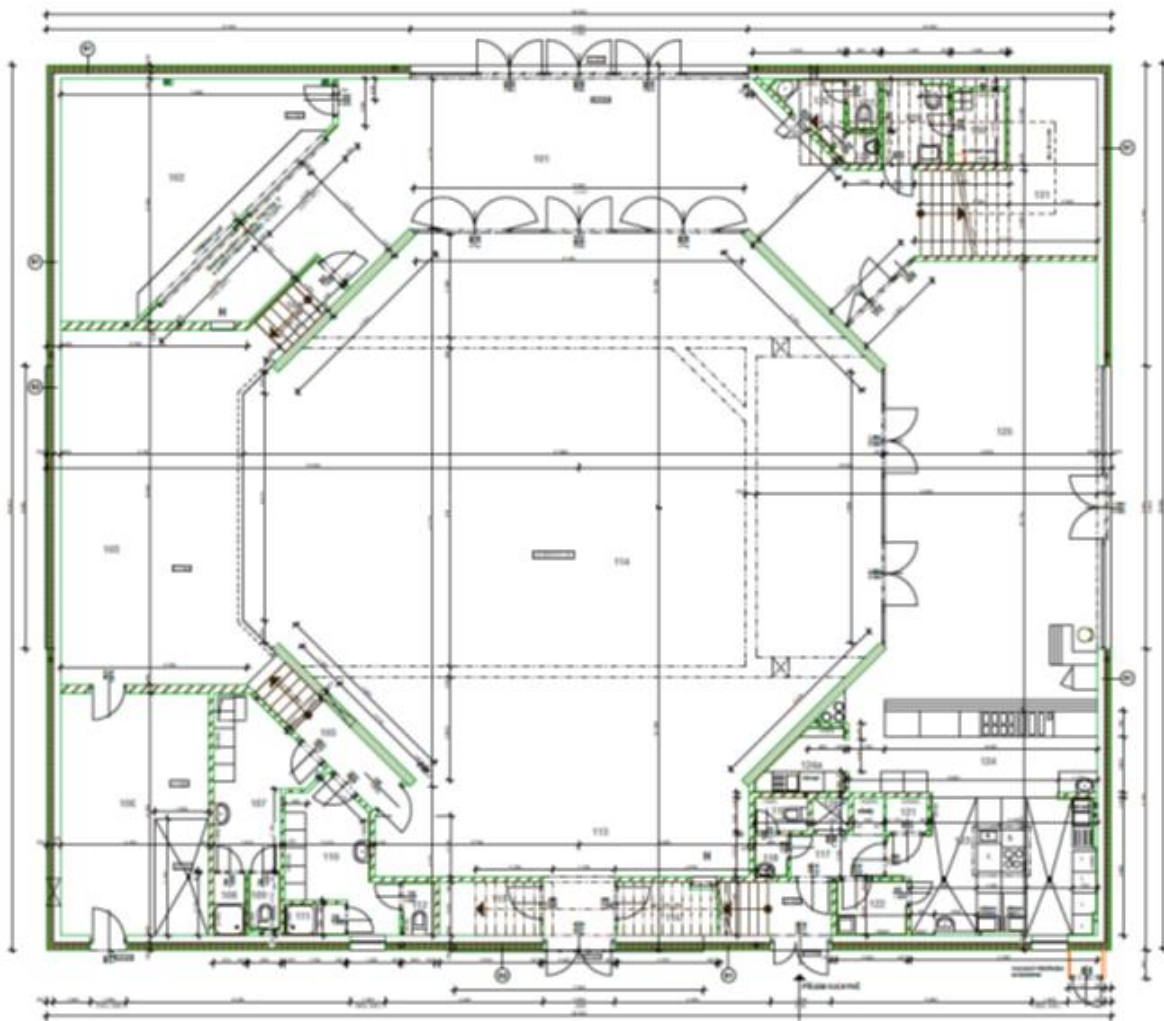
umístěny toalety a šatny pro návštěvníky. V zázemí objektu, které sousedí s jevištěm, se nachází sklad rekvizit a šatny se sprchami pro účinkující. WC a sprchy pro zaměstnance jsou umístěny vedle zázemí pro kuchyni. Na východní straně se nachází provozně oddělená restaurace s kuchyní. Restaurace má vstup do sálu přes oddělovací prosklenou stěnu. Při konání kulturní akce je možné otevřít vstup do sálu a restauraci využívat. Do 2.NP vedou dvě schodiště. Hlavní schodiště, které je určené pro návštěvníky se nachází ve vstupní hale v severovýchodním rohu objektu. Druhé, technické schodiště je určeno pro personál a navazuje na obslužný jižní vstup do budovy.

### **1. patro**

Výstup ve 2.NP z hlavního schodiště ústí do chodby, v níž jsou umístěny toalety pro veřejnost. Chodba vede na galerii, která se nachází nad částí sálu a také do prostor s barem. Prostory baru se nacházejí na východní straně objektu nad restaurací v přízemí. Z těchto prostor je možno otevřít vstup na galerii a lze ji tak využívat pro občerstvení hostů. Zázemí baru je spojeno s kuchyní restaurace výtahem pro dopravu zásob. Na jižní straně objektu se nachází, šatny, umývárny a WC pro zaměstnance. Do těchto prostor vede druhé, technické schodiště. Schodiště do střešní nástavby se nachází nad sálem a vstup na něj vede z galerie.

### **2. patro**

Ve 3.NP se nachází místnost se zkušebnou a WC pro účinkující. V místnosti zkušebny se nachází vstup na dvě terasy. Terasy jsou tvořeny částí střechy. Tato část střechy je na rozdíl od ostatních střešních ploch nepochozí. [1]



Obrázek 3: Půdorys 1. NP

Zdroj: [1]

### 3.2.2 Stavebně konstrukční řešení

Objekt má půdorysné rozměry 30 x 25 m. Výška střešní atiky je 8,9 m a celková výška včetně střešní nástavby je 13,2 m. Světlá výška kulturního sálu je 3,58 m. Ve střední části sálu je výška 7,55m.

Základy objektu jsou tvořeny železobetonovými pilotami. Na pilotách leží ŽB základová deska. Nosnou konstrukci objektu tvoří monolitické železobetonové stěny a stropy. Stěny mají tloušťky 200 a 250 mm a stropy 250 mm. Příčky v objektu jsou z keramických tvárnic Porotherm. Obvodové stěny jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem šířky 200 mm, který je tvořený minerální vlnou. Střecha nad 2.NP je plochá nepochozí, s výjimkou dvou střešních teras. Střešní nástavbu tvoří ocelová konstrukce, po obvodu vyzděná pískocementovými protihlukovými tvárniciemi Silka. Tvárnice jsou

k ocelové konstrukci přikotveny pomocí ocelových pásků. Plášť nástavby je zateplen izolací z minerální vlny, která je zakryta systémovým obkladem Dekmetal z barvených kovových panelů. Střecha nástavby je z ocelových příhradových vazníků, na kterých jsou sendvičové plechové panely s izolací.

Podlahy objektu jsou z betonové mazaniny s finální vrstvou z PVC nebo keramické dlažby. V sociálních zařízeních a v zařízení kuchyně je keramický obklad a SDK podhled. Podhledy v ostatních prostorách jsou ze skládaných desek AMF Thermatex. [1]

### 3.2.3 Technologické řešení

V objektu se nachází centrální vzduchotechnika, která slouží pro větrání a dohřev sálu a restaurací. Toalety jsou osazeny samostatným nuceným odvětráváním. Vytápění objektu je teplovodní a je doplněno o dohřev pomocí VZT. K vytápění slouží dvě tepelná čerpadla vzduch-voda umístěna na střeše budovy. Ohřev vody je také zajištěn pomocí tepelných čerpadel, případně doplněn o ohřev elektřinou. Vstupní prostory a sál jsou ohřívány teplovodním podlahovým vytápěním. Ostatní prostory jsou vytápěny radiátory. Nad prostorem sálu je osazeno zařízení pro odvod kouře a tepla pro případ požáru. U zařízení jsou tři ventilátory, které odvádí kouř a teplo neprůhlednými stropními světlíky. [1]

## 3.3 Analýza trhu

Analýza trhu je velmi důležitá část hodnocení projektu. V této kapitole se provádí analýza prostředí, která je zaměřena na složení obyvatel z pohledu věku, vzdělání a ekonomické aktivity. Dále se stanoví cílové skupiny pro uvažovaný projekt. V závěru kapitoly je provedena analýza poptávky a konkurence projektu.

### 3.3.1 Analýza prostředí

Víceúčelový dům je určen hlavně pro obyvatele města Beroun a jeho okolí. Průměrný věk obyvatel města je 41,5 let, většinu obyvatel tedy tvoří střední generace.

Tabulka 3: Věkové složení obyvatel města Beroun

0 - 14 let	15 - 29 let	30 - 59 let	60 a více let	průměrný věk
3457 obyvatel	2672 obyvatel	8587 obyvatel	4794 obyvatel	41,5

Zdroj: [10], vlastní práce

Dále můžeme cílové skupiny rozdělit podle stupně dosaženého vzdělání, ekonomické aktivity nebo druhu ekonomické aktivity v zaměstnání.

Struktura vzdělání obyvatel ve městě Beroun je lehce nad průměrem České republiky. Podíl na tom má především nižší počet obyvatel se základním vzděláním a zároveň vyšší podíl středoškolského vzdělání s maturitou a vysokoškolského vzdělání.

Tabulka 4: Struktura obyvatel ve věku 15 a více let podle dosaženého vzdělání

Druh vzdělání	Počet obyvatel	%
bez vzdělání	52	0,3
základní vč. neukončeného	2 468	15,4
střední vč. vyučení (bez maturity)	4 689	29,3
úplné střední (s maturitou)	4 986	31,2
nástavbové studium	487	3,0
vyšší odborné vzdělání	279	1,7
vysokoškolské	2 251	14,1
nezjištěno	785	4,9
<b>celkem</b>	<b>15 997</b>	<b>100</b>

Zdroj: [11], vlastní práce

Podle posledního Sčítání lidu, domů a bytů se v Berouně nachází 9 752 ekonomicky aktivních obyvatel a 8 100 neaktivních obyvatel.

Tabulka 5: Struktura obyvatel podle ekonomické aktivity

Ekonomická aktivita	Počet obyvatel	%
<b>Ekonomicky aktivních celkem</b>	<b>9 752</b>	<b>51,8</b>
zaměstnaní	8 958	47,6
pracující důchodci	482	2,6
ženy na mateřské dovolené	211	1,1
nezaměstnaní	794	4,2
<b>Ekonomicky neaktivní celkem</b>	<b>8 100</b>	<b>43,0</b>
nepracující důchodci	3 758	20,0
žáci, studenti, učni	2 201	11,7
<b>Osoby s nezjištěnou ekonomickou aktivitou</b>	<b>967</b>	<b>5,1</b>

Zdroj: [12], vlastní práce

Ekonomicky aktivní obyvatele, kteří jsou v zaměstnání, se dále mohou rozdělit podle ekonomického odvětví, ve kterém pracují. V Berouně má nejvyšší zastoupení průmysl, poté obchod spolu s opravami a údržbou vozidel a na třetím místě se nachází činnosti v oblasti nemovitostí, vědy, administrativy a technické a profesní činnosti.

Tabulka 6: Struktura ekonomické aktivity obyvatel v zaměstnání podle odvětví

Druh ekonomické aktivity	Počet obyvatel	%
zemědělství, lesnictví, rybářství	60	0,7
průmysl	1 646	18,4
stavebnictví	566	6,3
velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	1 079	12
doprava a skladování	655	7,3
ubytování, stravování a pohostinství	327	3,7
informační a komunikační činnosti	385	4,3
peněžnictví a pojišťovnictví	288	3,2
činnosti v oblasti nemovitostí, profesní, vědecké a technické činnosti a administrativní činnosti	793	8,9
veřejná správa a obrana	631	7
vzdělávání	489	5,5
zdravotní a sociální péče	565	6,3
nezjištěno	1 078	12
<b>Ekonomicky aktivních celkem</b>	<b>8 958</b>	<b>100</b>

Zdroj: [13], vlastní práce

### 3.3.2 Cílové skupiny

- Obyvatelé města Beroun a jeho okolí
- Školní zařízení města Beroun
- Sportovní a taneční spolky města Beroun

Uvažovaný projekt určený pro všechny věkové generace obyvatelstva plánuje uspokojit tuto poptávku po kulturním vyžití. Víceúčelový dům budou ale také moci využívat školy a sportovní kluby, které mohou v prostorách objektu pořádat maturitní plesy, besídky, přednášky, výuku tělocviku, soutěže nebo skupinová cvičení.

### 3.3.3 Analýza poptávky

Poptávka po využití kulturního domu se odvíjí od počtu obyvatel, kteří žijí v Berouně a jeho okolí. V Berouně v současné době žije přes 19 000 obyvatel a v celém okrese Beroun je to již přes 92 000 obyvatel.

Dále také bude poptávka ze strany školních zařízení a sportovních klubů. Základních a středních škol v Berouně se nachází více než deset, také se zde nachází více než pět

sportovních a tanečních spolků. Tyto instituce mohou využít služby kulturního domu. Poptávka po projektu je tedy vysoká.

### 3.3.4 Analýza konkurence

Analýza konkurence shrnuje situaci podobných projektů v Berouně a jeho okolí. Podobné projekty v okolí jsou především kulturní domy, které představují konkurenci pro navrhovaný projekt. Jsou to tyto objekty:

- Kulturní dům Plzeňka
- Sál České pojišťovny
- Společenský dům Zdice

#### Kulturní dům Plzeňka

Kulturní dům je stavba z první poloviny 19. století, která byla nově zrekonstruována v roce 2014. Majitelem kulturního domu je město Beroun. V objektu se nachází velký sál s kapacitou 420 osob, malý sál, který má kapacitu 70 osob a také se zde nachází hudební zkušebna a kavárna v prvorepublikovém stylu s kapacitou 50 míst. Přehled o kulturním domu Plzeňka je zobrazen v tabulce 7.

Tabulka 7: Přehled o kulturním domu Plzeňka

Kulturní dům Plzeňka	
Adresa	Plzeňská 83/48, 26601 Beroun
Majitel	město Beroun
Prostory	velký sál
	malý sál
	hudební zkušebna
Kapacita	420 osob
Kapacita velkého sálu	350 osob
Kapacita malého sálu	70 osob
Pronájem velkého sálu	1 000 - 2 300 Kč/hod
	8 000 - 17 500 Kč/den
Pronájem malého sálu	400 - 1 300 Kč/hod
	3 000 - 7 500 Kč/den

Zdroj: [14], [15], vlastní práce

## Sál České pojišťovny

Sál České pojišťovny se nachází v centru Berouna. Vnitřní prostor je určený pouze pro sezení, je tedy vhodný pro pořádání koncertů, divadelních a jiných hudebních akcí. V sále se tedy na rozdíl od ostatních konkurentů nedají pořádat plesy, skupinová cvičení a jiné aktivity, které vyžadují volnou plochu. Přehled o Sálu České pojišťovny je zobrazen v tabulce 8.

Tabulka 8: Přehled o Sále České pojišťovny

Sál České pojišťovny	
Adresa	Wagnerovo náměstí, 266 01, Beroun
Majitel	Česká pojišťovna, a.s.
Prostory	sál
Kapacita	300 osob
Pronájem sálu	4000 - 6000 Kč/den

Zdroj: rozhovor s Mgr. Miloš Kebrle, Beroun 21. 10. 2019, vlastní práce



Obrázek 4: Umístění konkurenčních kulturních prostor

Zdroj: [36], vlastní práce



## Společenský dům Zdice

Společenský dům, který vlastní město Zdice, se nachází 10 km od Berouna. Ve společenském domě se nachází sál o rozměrech 10 x 15 m a kapacitou 100 osob. Vedle sálu se nachází přísálí a bar, které mají kapacitu 140 osob. V patře jsou dvě klubovny s kapacitou 32 a 16 osob a balkon, na kterém se nachází 30 míst k sezení. Přehled o společenském domu Zdice je zobrazen v tabulce 9.

Tabulka 9: Přehled o Společenském domu Zdice

Společenský dům Zdice	
Adresa	Husova 369, 26751 Zdice
Majitel	město Zdice
Prostory	sál
	přísálí s barem
	balkon
Kapacita	270 osob
Kapacita sálu	100 osob
Kapacita přísálí s barem	140 osob
Kapacita balkonu	30 osob
Pronájem	1 000 - 2 000 Kč/hod

Zdroj: [16], vlastní práce



Obrázek 5: Umístění Společenského domu Zdice

Zdroj: [36], vlastní práce

## 3.4 Zdroje financování projektu

Realizace projektu bude financována pomocí vlastních zdrojů investora a bankovního úvěru. Výše úvěru se bude odvíjet podle výše investičních nákladů projektu, které jsou vyčísleny v kapitole 3.5.2.

## 3.5 Finanční analýza projektu

### 3.5.1 Výchozí předpoklady

Předmět finanční analýzy projektu spočívá hlavně ve zpracování finančních toků projektu. Pro zjištění ekonomické výhodnosti projektu je nutné do finanční analýzy zahrnout investiční náklady, tedy náklady od první myšlenky až po dokončení celé realizace projektu. Další, velmi důležitou částí analýzy, jsou provozní náklady a náklady na údržbu a opravy, které v horizontu životního cyklu objektu často převyšují investiční náklady.

Výsledkem této analýzy je cash flow, které je jedním z nejdůležitějších kritérií při rozhodování a hodnocení investičního projektu. Pro sestavení cash flow jsou důležité údaje o investičních nákladech, nákladech v provozní fázi, údaje o výnosech projektu a také finančních zdrojích projektu.

Výchozí předpoklady pro finanční analýzu projektu:

- časový horizont: 20 let
- reálná diskontní sazba: 5%
- daň z přidané hodnoty: 21%
- daň z příjmu právnických osob: 19%

### 3.5.2 Investiční náklady

Náklady v investiční fázi projektu se stanovily pomocí propočtu investora. Neznámé náklady jsou v propočtu stanoveny procentuální sazbou.

#### Propočet investora

##### Struktura propočtu

- I. Projektové a průzkumné práce
- II. Provozní soubory
- III. Stavební objekty (ZRN)
- IV. Stroje, zařízení a inventář investiční povahy

- V. Umělecká díla
- VI. Náklady na umístění stavby (NUS)
- VII. Ostatní náklady
- VIII. Rezerva – nepředvídané náklady
- IX. Jiné investice
- X. Náklady hrazené z provozních prostředků [17]

#### Zatřídění stavby:

JKSO 801: Budovy občanské výstavby

801.4: Budovy pro vědu, kulturu a osvětu

[18]

#### I. Projektové a průzkumné práce

Projekt je zařazen do IV. pásma náročnosti v kategorii občanské, bytové a zdravotnické stavby. Náklady na projektové a průzkumné práce jsou rozděleny do jednotlivých výkonových fází. Náklady na jednotlivé výkonové fáze jsou upraveny podle již vynaložených nákladů na stavební dokumentaci. Celkové náklady na projektové a průzkumné práce jsou 2 765 960 Kč bez DPH, s DPH činí 3 346 812 Kč. Rozdělení podle jednotlivých výkonových fází se nachází v tabulce 10.

Tabulka 10: Náklady na projektové a průzkumné práce

Zkratka	Název výkonové fáze	Podíl nákladů	Náklady bez DPH
VSP	Zabezpečení vstupních podkladů	skutečné náklady	151 200 Kč
ST	Fáze předprojektové přípravy		
DUR	Fáze územního řízení	skutečné náklady	873 000 Kč
DSP	Fáze stavebního řízení		
DPS, DOS	Fáze provádění stavby	24%	1 306 320 Kč
AD, TDI	Fáze spojené s prováděním stavby	5%	272 150 Kč
DSPS	Fáze po dokončení stavby	3%	163 290 Kč
<b>Celkem projektové a průzkumné práce bez DPH</b>			<b>2 765 960 Kč</b>
<b>DPH 21%</b>			<b>580 852 Kč</b>
<b>Celkem projektové a průzkumné práce s DPH</b>			<b>3 346 812 Kč</b>

Zdroj: [1], [19]

#### II. Provozní soubory

V projektu se nevyskytují.

### III. Stavební objekty (ZRN)

Projekt je rozdělen do sedmi stavebních objektů. Objekty jsou oceněny pomocí směrných cen. Celkové základní rozpočtové náklady na objekty jsou 74 830 530 Kč včetně DPH. Jednotlivé objekty jsou vyčísleny v tabulce 11.

Tabulka 11: Základní rozpočtové náklady

Objekt	Popis	Cena bez DPH	Sazba DPH	DPH	Cena včetně DPH
SO 01	Kulturní dům	55 593 972 Kč	21%	11 674 734 Kč	67 268 706 Kč
SO 02	Přípojka vodovodní	65 040 Kč	21%	13 658 Kč	78 698 Kč
SO 03	Přípojka splaškové kanalizace	124 538 Kč	21%	26 153 Kč	150 690 Kč
SO 04	Přípojka dešťové kanalizace	1 353 308 Kč	21%	284 195 Kč	1 637 502 Kč
SO 05	Přípojka NN	67 414 Kč	21%	14 157 Kč	81 570 Kč
SO 06	Sadové úpravy	573 588 Kč	21%	120 453 Kč	694 041 Kč
SO 07	Zpevněné plochy pojízdné, parkoviště	4 065 555 Kč	21%	853 767 Kč	4 919 322 Kč
<b>Celkem ZRN</b>		<b>61 843 414 Kč</b>	<b>-</b>	<b>12 987 117 Kč</b>	<b>74 830 530 Kč</b>

Zdroj: [18], vlastní práce

### IV. Stroje, zařízení a inventář investiční povahy

V projektu se nevyskytují.

### V. Umělecká díla

V projektu se nevyskytují.

### VI. Náklady na umístění stavby (NUS)

Náklady na umístění stavby jsou stanoveny pomocí procentuální přírážky. Přírážka pro tento projekt je stanovena na 5%. Základnou pro výpočet jsou základní rozpočtové náklady. Celkové náklady na umístění stavby včetně DPH jsou 3 741 527 Kč, viz tabulka 12.

Tabulka 12: Náklady na umístění stavby

ZRN	NUS %	NUS bez DPH	Sazba DPH	NUS včetně DPH
61 843 414 Kč	5%	3 092 171 Kč	21%	3 741 527 Kč

Zdroj: vlastní práce

### VII. Ostatní náklady

Ostatní náklady, které již byly realizovány, jsou vegetační úpravy, geodetické zaměření přípojek vody a kanalizace, vytyčování kabelů elektrického vedení, podvrtání řeky Litavky kvůli vodovodnímu potrubí, přeložka vysokého napětí a drobné stavební práce. Celková cena těchto prací činí 3 851 917 Kč bez DPH, s DPH je 4 660 819 Kč.

### VIII. Rezerva – nepředvídané náklady

Rezerva je stanovena pomocí procentuální přírážky. Přírážka na tento projekt je vzhledem k množství vedení různých sítí v okolí projektu a již nutných realizovaných prací stanovena na 9%. Základnou pro výpočet jsou základní rozpočtové náklady. Náklady na rezervu jsou 6 734 748 včetně DPH, viz tabulka 13.

Tabulka 13: Rezerva – nepředvídané náklady

ZRN	Rezerva %	Rezerva bez DPH	Sazba DPH	Rezerva včetně DPH
61 843 414 Kč	9%	5 565 907 Kč	21%	6 734 748 Kč

Zdroj: vlastní práce

### IX. Jiné investice

Náklady na nákup pozemků, na kterých se projekt nachází, jsou 4 374 270 Kč.

### X. Náklady hrazené z provozních prostředků

Náklady na vybavení objektu pro konečný provoz jsou zobrazeny v tabulce 14. Celkové náklady hrazené z provozních prostředků činí 1 337 673 Kč s DPH. Ceny v jednotlivých kategoriích jsou převzaty z katalogů zboží internetových webů. Cena pultu do šatny je odhadnuta truhlářem. Cena baru je odvozena od cen podobných realizovaných zakázek.

Tabulka 14: Náklady hrazené z provozních prostředků

Druh nákladů	Množství	Jednotková cena	Cena celkem bez DPH	Cena celkem s DPH
<b>Ozvučení celkem [20]</b>			<b>107 052 Kč</b>	<b>129 533 Kč</b>
Reprosoustava	8	5 522 Kč	44 177 Kč	53 454 Kč
Subwoofer	2	10 815 Kč	21 630 Kč	26 173 Kč
Zesilovač	1	12 601 Kč	12 601 Kč	15 247 Kč
Systém pro mikrofony	1	10 262 Kč	10 262 Kč	12 417 Kč
Mikrofon	3	1 019 Kč	3 057 Kč	3 699 Kč
Mixážní pult	1	5 285 Kč	5 285 Kč	6 395 Kč
Příslušenství (držáky, kabeláž, konektory)	kpl	-	10 040 Kč	12 148 Kč
<b>Osvětlení celkem [21]</b>			<b>204 178 Kč</b>	<b>247 055 Kč</b>
Osvětlovací pult	1	44 550 Kč	44 550 Kč	53 906 Kč
Divadelní svítidlo	6	6 000 Kč	36 000 Kč	43 560 Kč
Asymetrické svítidlo	10	3 990 Kč	39 900 Kč	48 279 Kč
Symetrické svítidlo	4	3 699 Kč	14 796 Kč	17 903 Kč
Sledovací reflektor	1	43 725 Kč	43 725 Kč	52 907 Kč
Stmívač	1	11 475 Kč	11 475 Kč	13 885 Kč
Příslušenství (držáky, stativy, kabeláž)	kpl	-	13 732 Kč	16 616 Kč
<b>Videoprojekce celkem [22]</b>			<b>65 135 Kč</b>	<b>78 813 Kč</b>
Dataprojektor	1	29 990 Kč	29 990 Kč	36 288 Kč
Promítací plátno	1	23 990 Kč	23 990 Kč	29 028 Kč
CD přehrávač	1	8 256 Kč	8 256 Kč	9 990 Kč
Příslušenství (kabeláž)	kpl	-	2 899 Kč	3 508 Kč
<b>Internetové připojení celkem [23]</b>			<b>5 980 Kč</b>	<b>7 236 Kč</b>
Příslušenství (anténa, routery, kabeláž)	kpl	5980,0	5 980 Kč	7 236 Kč
<b>Nábytek celkem [24]</b>			<b>306 170 Kč</b>	<b>370 466 Kč</b>
Stoly	25	3 180 Kč	79 500 Kč	96 195 Kč
Židle	120	970 Kč	116 400 Kč	140 844 Kč
Skříně	7	5 020 Kč	35 140 Kč	42 519 Kč
Věšák na oblečení	10	4 013 Kč	40 130 Kč	48 557 Kč
Pult do šatny	1	35 000 Kč	35 000 Kč	42 350 Kč
<b>Bar celkem</b>			<b>417 000 Kč</b>	<b>504 570 Kč</b>
Konstrukce baru včetně vybavení	kpl	417 000 Kč	417 000 Kč	504 570 Kč
<b>Celkem</b>			<b>1 105 515 Kč</b>	<b>1 337 673 Kč</b>

Zdroj: [20], [21], [22], [23], [24], vlastní práce

### Celkové náklady stavby

Náklady, které se již realizovaly, se pohybují ve výši 10 274 371 Kč s DPH. Budoucí předpokládané náklady z propočtu investora činí 88 752 007 Kč včetně DPH. Celkové investiční náklady na projekt jsou 99 026 378 Kč s DPH. Přehled všech kategorií propočtu je v tabulce 15.

Tabulka 15: Celkové náklady stavby

Oddíl	Kategorie propočtu	Celkem bez DPH	Celkem včetně DPH
I	Projektové práce a inženýrské činnosti	2 765 960 Kč	3 346 812 Kč
II	Provozní soubory	-	-
III	Stavební objekty (ZRN)	61 843 414 Kč	74 830 530 Kč
IV	Stroje, zařízení a inventář investiční povahy	-	-
V	Umělecká díla	-	-
VI	Náklady na umístění stavby (NUS)	3 092 171 Kč	3 741 527 Kč
VII	Ostatní náklady	3 852 180 Kč	4 660 819 Kč
VIII	Rezerva – nepředvídané náklady	5 565 907 Kč	6 734 748 Kč
IX	Jiné investice	4 374 270 Kč	4 374 270 Kč
X	Náklady hrazené z provozních prostředků	1 105 515 Kč	1 337 673 Kč
<b>Již realizované náklady</b>		<b>9 250 387 Kč</b>	<b>10 274 371 Kč</b>
<b>Předpokládané náklady</b>		<b>73 349 029 Kč</b>	<b>88 752 007 Kč</b>
<b>Celkové náklady výstavby</b>		<b>82 599 416 Kč</b>	<b>99 026 378 Kč</b>

Zdroj: vlastní práce

### 3.5.3 Zdroje financování projektu

Realizace projektu bude financována pomocí vlastních zdrojů investora a bankovního úvěru. Úvěr je ve výši 40 000 000 Kč, se splatností 17 let a úrokovou sazbou 3,5% p.a. Výše roční splátky je 3 161 725 Kč. Součet úroků za celé období splatnosti úvěru činí 13 749 330 Kč. Celková částka, kterou investor uhradí je 53 749 330 Kč. Celý umořovací plán je v tabulce 16.

Tabulka 16: Umořovací plán

Rok	Splátka [Kč]	Úrok [Kč]	Úmor [Kč]	Zůstatek [Kč]
0	-	-	-	40 000 000
1	3 161 725	1 400 000	1 761 725	38 238 275
2	3 161 725	1 338 340	1 823 386	36 414 889
3	3 161 725	1 274 521	1 887 204	34 527 685
4	3 161 725	1 208 469	1 953 256	32 574 429
5	3 161 725	1 140 105	2 021 620	30 552 808
6	3 161 725	1 069 348	2 092 377	28 460 431
7	3 161 725	996 115	2 165 610	26 294 821
8	3 161 725	920 319	2 241 407	24 053 415
9	3 161 725	841 870	2 319 856	21 733 559
10	3 161 725	760 675	2 401 051	19 332 508
11	3 161 725	676 638	2 485 087	16 847 421
12	3 161 725	589 660	2 572 066	14 275 355
13	3 161 725	499 637	2 662 088	11 613 267
14	3 161 725	406 464	2 755 261	8 858 006
15	3 161 725	310 030	2 851 695	6 006 311
16	3 161 725	210 221	2 951 504	3 054 807
17	3 161 725	106 918	3 054 807	0
<b>Celkem</b>	<b>53 749 330</b>	<b>13 749 330</b>	<b>40 000 000</b>	<b>-</b>

Zdroj: rozhovor s Monikou Proškovou, Beroun 7. 11. 2019, vlastní práce

### 3.5.4 Provozní náklady

Na celkových nákladech životního cyklu objektu mají často největší podíl právě provozní náklady. Je to způsobeno především délkou trvání provozní fáze, která svou délkou ostatní fáze životního cyklu podstatně převyšuje. Proto je důležité tyto náklady podrobně znát již před realizací objektu a snažit se je minimalizovat. Provozní náklady lze rozdělit následovně:

- elektrická energie
- voda
- servisní poplatky
- komunikace a reklama
- pojištění
- obnova a údržba objektu
- úklid
- údržba zeleně



- administrativní poplatky
- zaměstnanci
- spotřební zboží

### Elektrická energie

Roční náklady na spotřebu elektrické energie jsou odhadovány ve spolupráci s investorem na výši 544 500 Kč s DPH. Náklady byly stanoveny odborným odhadem na základě srovnání s podobnými objekty.

### Voda

Spotřeba vody v návaznosti na provoz kulturního sálu je vypočtena pro obsazenost sálu jednou týdně. Výpočet provedl architekt podle vyhlášky 120/2011. Spotřeba činí 389 m<sup>3</sup>/rok. [1]

Cena vodného a stočného je v Berouně celkem 85,5 Kč/m<sup>3</sup> bez DPH. Od 1. května 2020 se snižuje DPH vodného a stočného z 15% na 10%. Vzhledem k tomu, že stavba v tuto dobu ještě nebude v provozu, jsou náklady na vodu počítány již s novou sazbou 10%. Celkové roční náklady na vodu činí 36 575 Kč s DPH. Podrobně jsou náklady na vodu zobrazeny v tabulce 17. [25]

Tabulka 17: Náklady na vodu

Roční spotřeba vody	Náklady na m <sup>3</sup> bez DPH	Náklady na m <sup>3</sup> s DPH	Roční náklady na vodu bez DPH	Roční náklady na vodu s DPH
389 m <sup>3</sup>	85,50 Kč	94,05 Kč	33 260 Kč	36 575 Kč

Zdroj: [25], vlastní práce

### Servisní poplatky

Servisní poplatky obsahují svoz komunálního a tříděného odpadu. Měsíční náklady na svoz odpadu jsou 1 386 Kč s DPH. Náklady na svoz odpadu jsou popsány v tabulce 18.

Tabulka 18: Náklady svoz odpadu

Druh odpadu	Velikost nádoby	Cena pronájmu na měsíc	Počet výsypů za měsíc	Cena jednoho výsypu	Cena výsypů za měsíc	Cena pronájmu a výsypů za měsíc
Papír	240 l	28 Kč	2	57 Kč	114 Kč	142 Kč
Plast	240 l	28 Kč	2	63 Kč	126 Kč	154 Kč
Sklo	240 l	28 Kč	2	45 Kč	90 Kč	118 Kč
Komunální	1100 l	114 Kč	2	429 Kč	858 Kč	972 Kč
<b>Celkové náklady na likvidaci odpadu</b>						<b>1 386 Kč</b>

Zdroj: [26], vlastní práce

Ostatní poplatky zahrnují revize hasičských přístrojů, VZT, hromosvodu a elektrických zařízení. Průměrné náklady za tyto revize jsou odhadovány na 1 200 Kč měsíčně.

Roční výše servisních poplatků činí 31 032 Kč s DPH.

### Komunikace a reklama

Náklady na komunikaci obsahují mobilní tarif pro správce a připojení k internetu. Tyto náklady činí 875 Kč měsíčně. Náklady na reklamu jsou odhadnuty na 3 000 Kč měsíčně. Celkové roční náklady na komunikaci a reklamu činí 46 500 Kč s DPH. [27]

### Pojištění

Pojištění objektu proti sdruženému živlu u této varianty projektu je vykalkulováno pojišťovnou. Cena pojištění činí 56 000 Kč ročně.

### Obnova a údržba objektu

Náklady na obnovu a údržbu objektu jsou stanoveny pomocí programu Buildpass. Po zadání parametrů objektu program sestavil plán oprav ve sledovaném období. Ve sledovaném období projektu činí náklady na obnovu a údržbu objektu 1 491 680 Kč s DPH. Podrobně jsou náklady popsány v tabulce 19.

Tabulka 19: Náklady na obnovu a údržbu objektu

Popis oprav	Rok údržby		
	2030	2035	2040
Nátěry zámečnických konstrukcí	12 835 Kč		21 989 Kč
Malby	228 705 Kč		104 016 Kč
Údržba dveří		5 169 Kč	
Výměna nášlapných vrstev podlah			586 222 Kč
Výměna zdravotnického vybavení			273 857 Kč
<b>Celkové náklady</b>	<b>241 540 Kč</b>	<b>5 169 Kč</b>	<b>986 084 Kč</b>
<b>Celkové náklady za celé sledované období bez DPH</b>	<b>1 232 793 Kč</b>		
<b>Celkové náklady za celé sledované období s DPH</b>	<b>1 491 680 Kč</b>		

Zdroj: [28], vlastní práce

### Úklid

Náklady na úklid po každé kulturní akci jsou 1 670 Kč. Při předpokládaném konání 52 akcí ročně jsou celkové roční náklady na úklid 86 840 Kč s DPH. [29]

## Údržba zeleně

Údržba zeleně v ploše 968 m<sup>2</sup> bude prováděna pomocí outsourcingu. Předpokládané roční náklady na údržbu jsou 18 150 Kč s DPH. [30]

## Administrativní poplatky

V administrativních poplatcích se nachází daň z nemovitosti a daň ze zastavěné plochy a nádvoří.

Sazba daně z nemovitosti se stanoví podle druhu nemovitosti. Nemovitost tohoto projektu spadá do kategorie stavba užívaná pro podnikatelskou činnost – ostatní podnikatelská činnost. U této kategorie je základní sazba daně 10 Kč/m<sup>2</sup> zastavěné plochy objektu. U staveb tohoto typu se základní sazba zvyšuje o 0,75 Kč/m<sup>2</sup> za každé další nadzemní podlaží v případě, že zastavěná plocha nadzemního podlaží ve větší než jedna třetina zastavěné plochy stavby. Dále se základní sazba násobí koeficientem, který se odvíjí podle počtu obyvatel města. Koeficient pro Beroun je 2,5. Beroun také ještě používá koeficient pro podnikání, který má hodnotu 1,5. Místní koeficient je 1.

Zastavěná plocha objektu je 750 m<sup>2</sup>. Objekt má celkem tři nadzemní podlaží. Poslední podlaží má zastavěnou plochu 130,25 m<sup>2</sup>, to je méně než třetina zastavěné plochy objektu. Navýšení základní sazby daně se tedy vztahuje pouze na jedno nadzemní podlaží. Výsledná daň z nemovitosti pro tento objekt činí 30 234 Kč. Podrobný výpočet se nachází v tabulce 20.

Tabulka 20: Výpočet daně z nemovitosti

Základní sazba daně	10 Kč/m <sup>2</sup>
Zvýšení sazby 2.NP	0,75 Kč/m <sup>2</sup>
Zvýšení sazby 3.NP	-
<b>Sazba daně po zvýšení</b>	<b>10,75 Kč/m<sup>2</sup></b>
Koeficient počtu obyvatel	2,5
Místní koeficient	1
Koeficient pro podnikání	1,5
Sazba navýšená o koeficienty	40,3 Kč/m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha objektu	750 m <sup>2</sup>
<b>Výsledná sazba daně</b>	<b>30 234 Kč</b>

Zdroj: rozhovor s Bc. Ilona Ungrová, Finanční úřad Beroun 20. 11. 2019, [31], [32], vlastní práce

Daň ze zastavěné plochy a nádvoří se platí u pozemku, který je evidován v katastru nemovitostí jako ostatní plocha nebo zastavěná plocha a nádvoří. Pozemky projektu jsou vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plocha, proto se na ně tato daň vztahuje. [33]

Sazba daně u tohoto typu pozemku je 0,2 Kč/m<sup>2</sup>. Výměra zpevněných ploch pozemku činí 2 351 m<sup>2</sup>. Koeficienty jsou stejné jako u výpočtu daně z nemovitosti. Daň ze zastavěné plochy činí 1 176 Kč. Výpočet daně se nachází v tabulce 21.

Tabulka 21: Výpočet daně z pozemku

Základní sazba daně	0,2 Kč/m <sup>2</sup>
Koeficient počtu obyvatel	2,5
Místní koeficient	1
Sazba navýšená o koeficienty	0,5 Kč/m <sup>2</sup>
Zpevněná plocha objektu	2351 m <sup>2</sup>
<b>Výsledná sazba daně</b>	<b>1 176 Kč</b>

Zdroj: rozhovor s Bc. Ilona Ungrová, Finanční úřad Beroun 20. 11. 2019, [31], [32], vlastní práce

Celková výše administrativních poplatků činí 31 410 Kč ročně.

### **Zaměstnanci**

Pro správu objektu bude najat správce, který bude spravovat konání akcí a údržbu objektu. Jeho hrubá měsíční mzda činí 40 000 Kč. Do nákladů na zaměstnance je také nutné započítat odvody zaměstnavatele za zdravotní a sociální pojištění, které činí 34%. Měsíční odvody jsou 13 600 Kč. Celkové roční náklady na správce jsou 643 200 Kč.

Bar obsluhují 3 zaměstnanci, kteří jsou zaměstnání na dohodu o provedení práce. Hrubá mzda jednoho zaměstnance činí 1000 Kč za jednu akci. Roční náklady na jednoho zaměstnance při provozu baru 35 dní v roce jsou 35 000 Kč. Náklady na všechny zaměstnance baru ročně činí 105 000 Kč. Celkové náklady na všechny zaměstnance jsou 748 200 Kč.

### **Spotřební zboží**

Průměrná marže na zboží, které se prodává v baru, se pohybuje okolo 200%. Náklady zboží jsou tedy 11 667 Kč na jednu akci. Bar bude průměrně otevřený 35 dní v roce. Náklady na zboží za celý rok činí 140 004 Kč s DPH.

## Souhrn

Celkové průměrné roční náklady na provoz objektu činí 1 813 795 Kč. Souhrn celkových nákladů z projektu se nachází v tabulce 22.

Tabulka 22: Souhrn provozních nákladů projektu

Druh nákladů	Roční náklady
Energie	544 500 Kč
Voda	36 575 Kč
Servisní poplatky	31 032 Kč
Komunikace a reklama	46 500 Kč
Pojištění	56 000 Kč
Obnova a údržba objektu (průměrně)	74 584 Kč
Úklid	86 840 Kč
Údržba zeleně	18 150 Kč
Administrativní poplatky	31 410 Kč
Zaměstnanci	748 200 Kč
Spotřební zboží	140 004 Kč
<b>Celkem s DPH</b>	<b>1 813 795 Kč</b>

Zdroj: vlastní práce

### 3.5.5 Tržby projektu

Tržby, které plynou z projektu, vznikají z pronájmu restaurace, provozování kulturního sálu a baru, který se provozuje při konání akcí.

#### Restaurace

Výše tržeb z pronájmu restaurace je stanovena investorem. Nájem činí 40 000 Kč bez DPH za měsíc. Nájemce bude mimo nájmu také hradit spotřebu energií a vody v restauraci. Roční tržby z pronájmu restaurace činí 480 000 Kč.

#### Kulturní sál

Tržby z provozování kulturního sálu jsou odvozeny od počtu akcí, které se zde budou konat. Pro stanovení přibližného počtu akcí, které budou v kulturním sálu, se vycházelo z již realizovaných akcí v blízkém kulturním domu Plzeňka. Informace o kulturním domu Plzeňka jsou v kapitole 3.3.4. Přehled akcí, které se konaly v kulturním domu Plzeňka, je v tabulce 23.

Tabulka 23: Počet akcí konaných v kulturním domě Plzeňka

Rok konání akce	Koncerty	Divadelní představení	Taneční lekce	Plesy	Firemní akce	Ostatní akce	Počet akcí celkem
2017	30	15	12	11	7	36	<b>111</b>
2018	36	17	21	8	7	33	<b>122</b>

Zdroj: [15], [34], vlastní práce

Mezi ostatní akce, které se v kulturním domě konaly, patří například, představení pro školy, vánoční večírky nebo předávání cen z různých soutěží. Celkem se v kulturním domě odehrálo za poslední dva roky vždy přes sto akcí ročně. Tato čísla by mohla být ještě vyšší, protože se každý rok v měsících červenci a srpnu žádné akce z důvodu oprav a údržby objektu nekonají.

Nájem kulturního sálu projektu je stanoven investorem na 15 000 Kč/den bez DPH. Oproti hlavnímu konkurentu, kulturnímu domu Plzeňka (viz kapitola 3.3.4), je to výrazně méně. Také se v ceně pronájmu kulturního sálu pronajímá i zkušebna pro účinkující ve 3.NP. Nevýhoda oproti velkému sálu KD Plzeňka je kapacita osob. Sál víceúčelového domu je navržen na kapacitu 138 osob, kapacita balkonu nad sálem je přibližně 66 osob. Celkem je tedy kapacita kulturních prostor 204 osob, což je více než polovina kapacity velkého sálu KD Plzeňka. Proto se zde z kapacitních důvodů nebudou moci konat všechny akce, které se konají v konkurenčním domě. Vzhledem k těmto skutečnostem se počítá s obsazeností sálu přibližně jednou za týden, tedy 52 akcí za rok.

Předpokládané měsíční tržby z kulturního sálu jsou 65 000 Kč bez DPH, ročně to činí 780 000 Kč.

## Bar

Bar bude otevřen jen v průběhu konání akcí v kulturním sále a pouze na objednávku nájemce sálu. Bar bude dle odhadu v provozu na dvou třetinách akcí. Celkem bude v otevřen 35 dní v roce.

Tržby v kulturních domech s podobnou kapacitou osob jsou v průměru 35 000 Kč za jednu akci. Roční tržby za provozování baru činí 1 225 000 Kč.

## Souhrn

Souhrn celkových tržeb z projektu je shrnutý v tabulce 24.

Tabulka 24: Souhrn tržeb z projektu

Prostory	Měsíční tržby	Roční tržby
Restaurace	40 000 Kč	480 000 Kč
Kulturní sál	65 000 Kč	780 000 Kč
Bar	102 083 Kč	1 225 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>207 083 Kč</b>	<b>2 485 000 Kč</b>

Zdroj: vlastní práce

### 3.5.6 Cash flow

Cash flow tvoří veškeré příjmy a výdaje, které generuje projekt v průběhu své životnosti. Jsou to peněžní toky v průběhu výstavby, provozu a likvidace projektu, které poskytují informace o ziskovosti a celkové finanční situaci projektu. [2]

Tabulka cash flow zobrazuje předpokládané peněžní toky projektu. Pokud by se cash flow dostávalo do záporných hodnot, může se tak projekt dostat do finančních problémů. Čistý zisk nebo ztrátu určitého období zobrazuje řádek cash flow. Kumulované cash flow představuje celkový reálný stav financí.

Výdaje jsou rozděleny na provozní a finanční. Provozní výdaje jsou dále rozděleny na výdaje za elektřinu, vodu a na ostatní výdaje. U nákladů na elektřinu je zaveden roční index růstu cen ve výši 10% pro prvních 7 let provozu, v dalších letech je růst snížen na 3%. U nákladů na vodu index růstu činí 4%. Výše ostatních výdajů v průběhu životnosti projektu zůstává neměnná. Daň z příjmu je díky převyšujícím výdajům nad příjmy a odpisům nulová, viz výkaz zisku a ztráty. Kumulované diskontované cash flow se na konci sledovaného období nachází ve ztrátě 32 677 809 Kč. Cash flow projektu se nachází v tabulce 25, hodnoty jsou v tisících Kč.

Tabulka 25: Výkaz cash flow

Fáze projektu	Investiční	Provozní							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Roky	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Finanční zdroje	99 026	0	0	0	0	0	0	0	0
Vlastní zdroje	59 026	0	0	0	0	0	0	0	0
Cizí zdroje	40 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Tržby	0	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485
<b>Příjmy celkem</b>	<b>99 026</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>
Investiční výdaje	99 026	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkové provozní výdaje	0	1 814	1 870	1 931	1 999	2 073	2 154	2 244	2 274
Výdaje za elektrickou energii	0	545	599	659	725	797	877	965	994
Výdaje za vodu	0	37	38	40	41	43	44	46	48
Ostatní provozní výdaje	0	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233
Celkové finanční výdaje	0	3 162	3 162	3 162	3 162	3 162	3 162	3 162	3 162
Úroky z bankovního úvěru	0	1 400	1 338	1 275	1 208	1 140	1 069	996	920
Úmor z bankovního úvěru	0	1 762	1 823	1 887	1 953	2 022	2 092	2 166	2 241
Daň z příjmu	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Výdaje celkem</b>	<b>99 026</b>	<b>4 976</b>	<b>5 031</b>	<b>5 093</b>	<b>5 160</b>	<b>5 234</b>	<b>5 316</b>	<b>5 405</b>	<b>5 436</b>
Saldo cash flow	0	- 2 491	- 2 546	- 2 608	- 2 675	- 2 749	- 2 831	- 2 920	- 2 951
Kumulované cash flow	0	- 2 491	- 5 037	- 7 645	- 10 320	- 13 070	- 15 900	- 18 821	- 21 772
Diskontované cash flow	0	- 2 372	- 2 310	- 2 253	- 2 201	- 2 154	- 2 112	- 2 075	- 1 997
Kumulované diskontované cash flow	0	- 2 372	- 4 682	- 6 934	- 9 135	- 11 290	- 13 402	- 15 477	- 17 475



Provozní											
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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
2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485
<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>	<b>2 485</b>
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 306	2 339	2 373	2 407	2 443	2 480	2 518	2 557	2 598	2 639	2 682	2 726
1 023	1 054	1 086	1 118	1 152	1 186	1 222	1 259	1 296	1 335	1 375	1 417
50	52	54	56	59	61	63	66	69	71	74	77
1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233
3 162	3 162	3 162	3 162	3 162	3 162	3 162	3 162	3 162	0	0	0
842	761	677	590	500	406	310	210	107	0	0	0
2 320	2 401	2 485	2 572	2 662	2 755	2 852	2 952	3 055	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>5 468</b>	<b>5 501</b>	<b>5 534</b>	<b>5 569</b>	<b>5 605</b>	<b>5 642</b>	<b>5 680</b>	<b>5 719</b>	<b>5 759</b>	<b>2 639</b>	<b>2 682</b>	<b>2 726</b>
- 2 983	- 3 016	- 3 049	- 3 084	- 3 120	- 3 157	- 3 195	- 3 234	- 3 274	- 154	- 197	- 241
- 24 755	- 27 770	- 30 820	- 33 904	- 37 023	- 40 180	- 43 375	- 46 609	- 49 883	- 50 037	- 50 234	- 50 476
- 1 923	- 1 851	- 1 783	- 1 717	- 1 654	- 1 594	- 1 537	- 1 481	- 1 429	- 64	- 78	- 91
- 19 398	- 21 249	- 23 032	- 24 749	- 26 404	- 27 998	- 29 535	- 31 016	- 32 445	- 32 509	- 32 587	- 32 678

Zdroj: vlastní práce

### 3.5.7 Odpisy

Odpisy slouží k reálnému promítnutí opotřebení majetku do nákladů společnosti. K určení výše odpisů je nutné znát:

- pořizovací hodnotu majetku
- odhad zbytkové hodnoty
- předpokládanou životnost majetku [5]

V projektu se odepisuje samotná stavba, elektrické zařízení a nábytek. Stavba se řadí do šesté odpisovací skupiny. Doba odepisování této skupiny je 50 let. První rok se odepíše 1,02% a v dalších letech se odepisuje 2,02% z pořizovací ceny.

Odpisy elektrického zařízení i nábytku spadají do druhé odpisovací skupiny. Odepisují se tedy 5 let. V prvním roce se odepíše 11% a v dalších čtyřech letech se odepisuje 22,25% z pořizovací ceny. Přehled odpisů se nachází v tabulce 26. [6]

Tabulka 26: Přehled odpisů projektu

Druh majetku	Odpisová skupina	Doba odepisování	Sazba 1. rok	Sazba další roky	Pořizovací hodnota	Odpisy 1. rok	Odpisy další roky
Stavba	6	50 let	1,02%	2,02%	81 493 901 Kč	831 238 Kč	1 646 177 Kč
El. zařízení, nábytek, bar	2	5 let	11%	22,25%	1 105 515 Kč	121 607 Kč	245 977 Kč

Zdroj: [6], vlastní práce

### 3.5.8 Výkaz zisku a ztráty

Výkaz zisku a ztráty informuje o úspěšnosti, kterou dosáhla firma svojí podnikatelskou činností. Zobrazuje vztahy mezi dosaženými výnosy za určité období a náklady, které se vynaložily kvůli jejich vytvoření. Za výnosy se považují veškeré finanční částky, které firma získala ze svých činností za určité účetní období bez ohledu na to, jestli v tomto období firma tyto výnosy inkasovala. Náklady jsou finanční částky, které podnik v určitém účetním období vynaložil pro získání výnosů, i přes to, že k jejich zaplacení mohlo dojít v jiném období. Nákladové a výnosové položky tedy nejsou skutečné hotovostní toky. Výsledný čistý zisk tedy také není skutečná čistá hotovost, kterou firma získala svým hospodařením. [5]

Vstupy pro sestavení výkazu zisku a ztráty jsou výše tržeb a provozních nákladů, úroky z úvěru a odpisy. Hrubý hospodářský výsledek je rozdíl mezi tržbami a provozními náklady spolu s úroky z úvěru a odpisy. Základ daně z příjmu v této variantě vychází nulový po celou dobu sledovaného období. Daň z příjmu je proto také nulová.

Čistý hospodářský výsledek je rozdíl mezi hrubým hospodářským výsledkem a daní z příjmu. Z důvodu ztrátovosti projektu a odpisům se tyto hospodářské výsledky rovnají. Nerozdělený zisk a kumulovaný nerozdělený zisk jsou z důvodu ztrátovosti projektu rovny nule.

Ztráta v běžném roce je v tomto případě rovna čistému hospodářskému výsledku. Kumulovaná ztráta je součet ztrát v běžném roce. Výkaz zisku a ztráty ve sledovaném období 20 let se nachází v tabulce 27, hodnoty jsou v tisících Kč.

Tabulka 27: Výkaz zisku a ztráty

<b>Fáze projektu</b>	<b>Investiční</b>	<b>Provozní</b>							
Roky	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Tržby	0	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485
Celkové provozní výdaje	0	1 814	1 870	1 931	1 999	2 073	2 154	2 244	2 274
Výdaje za elektrickou energii	0	545	599	659	725	797	877	965	994
Výdaje za vodu	0	37	38	40	41	43	44	46	48
Ostatní provozní výdaje	0	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233
Úroky z úvěru	0	1 400	1 338	1 275	1 208	1 140	1 069	996	920
Celkové odpisy	0	953	1 892	1 892	1 892	1 892	1 646	1 646	1 646
Odpisy stavby	0	831	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646
Odpisy el. zařízení, nábytek, bar	0	122	246	246	246	246	0	0	0
Hrubý hospodářský výsledek	0	-1682	-2615	-2613	-2614	-2620	-2385	-2401	-2356
Základ daně z příjmu	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daň z příjmů	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čistý hospodářský výsledek	0	-1682	-2615	-2613	-2614	-2620	-2385	-2401	-2356
Nerozdělený zisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kumulovaný nerozdělený zisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ztráta v běžném roce	0	-1682	-2615	-2613	-2614	-2620	-2385	-2401	-2356
Kumulovaná ztráta	0	-1682	- 4 297	- 6 910	- 9 524	-12 144	-14 528	-16 929	-19 285

Provozní											
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485	2 485
2 306	2 339	2 373	2 407	2 443	2 480	2 518	2 557	2 598	2 639	2 682	2 726
1 023	1 054	1 086	1 118	1 152	1 186	1 222	1 259	1 296	1 335	1 375	1 417
50	52	54	56	59	61	63	66	69	71	74	77
1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233	1 233
842	761	677	590	500	406	310	210	107	0	0	0
1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646
1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646	1 646
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-2309	-2261	-2210	-2158	-2104	-2048	-1989	-1929	-1866	-1800	-1843	-1888
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-2309	-2261	-2210	-2158	-2104	-2048	-1989	-1929	-1866	-1800	-1843	-1888
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-2309	-2261	-2210	-2158	-2104	-2048	-1989	-1929	-1866	-1800	-1843	-1888
-21 594	-23 855	-26 066	-28 224	-30 328	-32 375	-34 364	-36 293	-38 159	-39 959	-41 802	-43 690

Zdroj: vlastní práce

### 3.5.9 Ekonomické vyhodnocení investičního záměru

V této kapitole se projekt posuzuje pomocí ekonomických ukazatelů. Výpočty ukazatelů jsou prováděny podle výkazu cash flow a výkazu zisku a ztráty. Pro vyhodnocení jsou použity následující ukazatele:

- čistá současná hodnota
- vnitřní výnosové procento
- index ziskovosti
- doba návratnosti
- diskontovaná doba návratnosti

#### Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota je dynamická metoda vyhodnocující efektivnost investičního projektu. Tato hodnota představuje rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy a investičními výdaji projektu.

Pokud je hodnota čisté současné hodnoty větší než nula, je projekt přijatelný, protože zaručuje požadovanou míru výnosu. Pokud je hodnota menší než nula, nezajišťuje tak projekt požadovaný výnos a projekt je nepřijatelný. Pro výpočet hodnoty se použije následující vzorec. [2]

$$\check{C} = \sum_{n=1}^N Pn \frac{1}{(1+i)^n} - K \quad (1)$$

Č čistá současná hodnota

P peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti

i požadovaná výnosnost (diskontní sazba)

N doba životnosti

K kapitálový výdaj

n jednotlivá léta životnosti

#### Vyhodnocení

Čistá současná hodnota projektu je -131 704 187 Kč. Tento výsledek znamená, že je projekt vysoce ztrátový a proto není přijatelné ho realizovat.

## Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento je druhá dynamická metoda, která hodnotí efektivnost investičního projektu. Je to taková úroková míra, při které se současná hodnota peněžních příjmů projektu rovná diskontovaným investičním výdajům. Při této úrokové míře je čistá současná hodnota rovna nule. [2]

$$\sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^n} - K = 0 \quad (2)$$

P peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti

i požadovaná výnosnost (diskontní sazba)

N doba životnosti

K kapitálový (investiční) výdaj

n jednotlivá léta životnosti

## Vyhodnocení

Vnitřní výnosové procento tohoto projektu nelze stanovit, protože projekt má čistou současnou hodnotu zápornou, jelikož je ztrátový.

## Index ziskovosti

Index ziskovosti je metoda doplňující čistou současnou hodnotu. Vypočítá se jako podíl mezi čistou současnou hodnotou a investičními náklady na projekt. Hodnota vyjadřuje poměr přínosů k počátečním investičním nákladům.

Pokud je index ziskovosti větší než 1, je projekt přijatelný. Hodnota bude větší než 1, pokud bude kladná čistá současná hodnota. Čím je index rentability vyšší, tím je projekt ekonomicky výhodnější. [5]

$$PI = \frac{\check{C}}{K} \quad (3)$$

PI Index ziskovosti

Č čistá současná hodnota

K kapitálový výdaj

## Vyhodnocení

Protože čistá současná hodnota projektu je záporná, index ziskovosti vychází menší než 1. Výsledná hodnota je -1,33. Projekt je proto nepřijatelné realizovat.

## Doba návratnosti

Doba návratnosti je čas v letech, za které se výnosy cash flow vyrovnají investičním nákladům na projekt. Jedná se o statickou metodu, která nezahrnuje faktor rizika a čas uvažuje jen v omezeném rozsahu. [5]

$$I = \sum_{n=1}^a Z_n \quad (4)$$

I pořizovací cena (investiční náklady)

$Z_n$  roční zisk projektu po zdanění v jednotlivých letech životnosti

$A_n$  roční odpisy z projektu v jednotlivých letech životnosti

n jednotlivá léta životnosti

a doba návratnosti

## Vyhodnocení

Jelikož je projekt po celou dobu své životnosti ztrátový, nelze u něj stanovit dobu návratnosti.

## Diskontovaná doba návratnosti

Diskontovanou dobu návratnosti je možné zařadit mezi dynamické postupy zavedením diskontované návratnosti. U této varianty se hotovostní toky diskontují. Diskontovaná doba návratnosti je doba, za kterou se diskontované hotovostní toky vyrovnají nákladům na realizaci projektu. [5]

## Vyhodnocení

Diskontované cash flow je také po celé sledované období záporné, proto nelze stanovit ani diskontovanou dobu návratnosti.



## **Závěrečné zhodnocení ekonomických ukazatelů**

Všechny ukazatele finanční analýzy hodnotí projekt negativně. Tento projekt je soukromý podnikatelský záměr a jeho cílem je dosažení zisku. Vzhledem k těmto skutečnostem je tato varianta projektu z finančního pohledu nepřijatelná.

## **Analýza citlivosti**

Analýza citlivosti má za účel zjistit, jak závislé je zvolené kritérium hodnocení projektu na změně různých faktorů, které na něho působí. Dalším cílem analýzy je zjistit, které faktory nejvíce projekt ovlivňují. U těchto faktorů poté kvantifikovat vliv, který mají na efektivnost projektu. [2]

Jednofaktorová analýza je základní formou analýzy citlivosti. Tato forma analýzy zjišťuje dopady izolovaných změn jednotlivých faktorů na zvolené kritérium hodnocení. Ostatní faktory přitom zůstávají na svých nezměněných hodnotách. Nejčastější změny hodnot jednotlivých faktorů mají povahu odchylek od plánovaných hodnot - například v rozmezí do 10%.

Faktory, které vyvolávají pouze malé změny zvoleného kritéria, se mohou považovat za méně důležité. Významné faktory jsou naopak ty, které vyvolávají závažné změny u zvoleného kritéria. [4]

Zvolené kritérium pro zjištění citlivosti tohoto projektu je čistá současná hodnota. Faktory, které ovlivňují tuto variantu projektu, jsou zvoleny následovně:

- předpokládané investiční náklady
- provozní náklady bez administrativních poplatků
- tržby
- diskontní míra
- úroková sazba úvěru

Předpokládané investiční náklady jsou náklady, které ještě nebyly na projekt vynaloženy, viz kapitola 3.5.2. tabulka 15. V této analýze u provozních nákladů nejsou

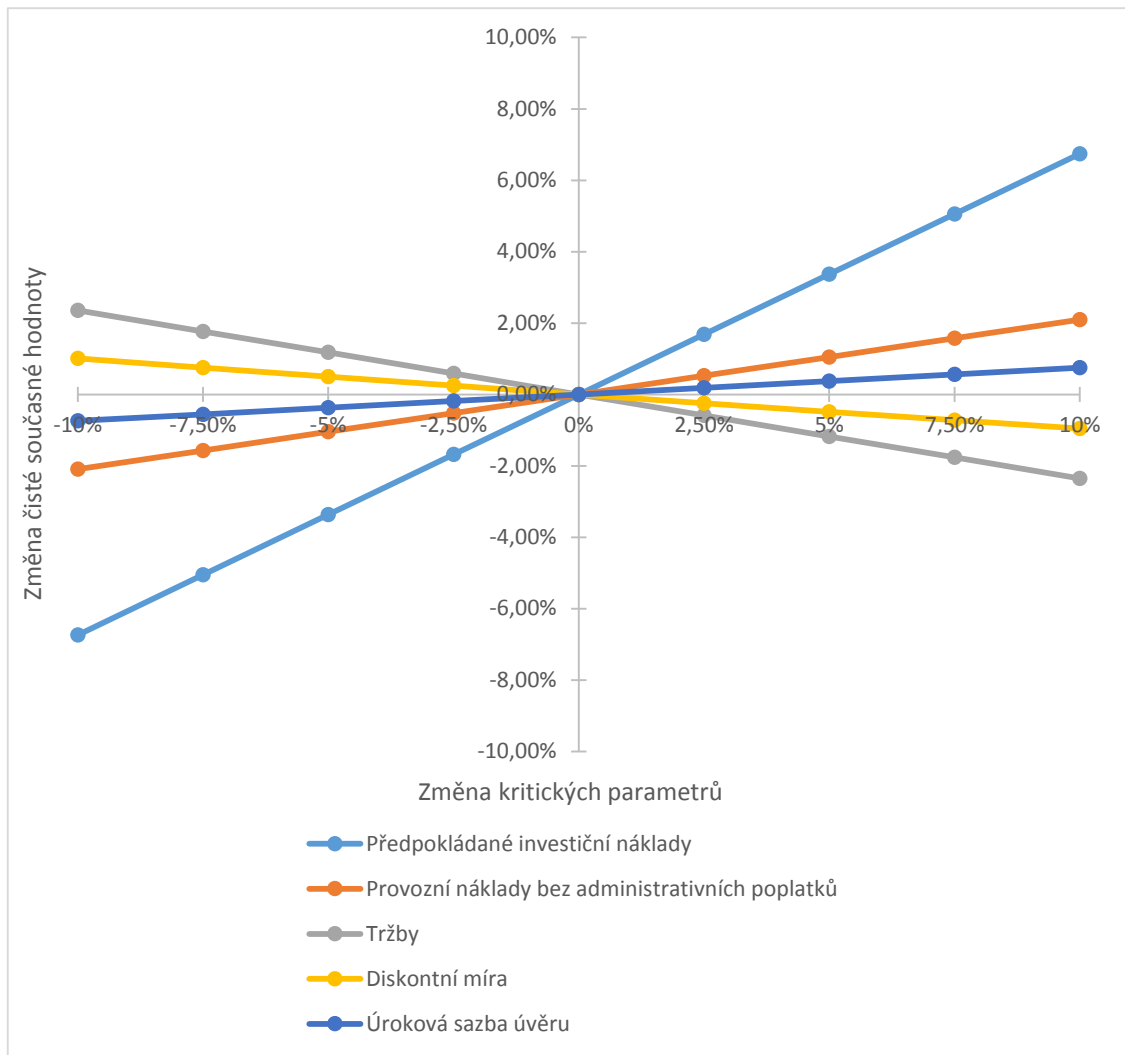
započítány administrativní poplatky, protože obsahují daň z nemovitosti a daň ze zastavěné plochy a nádvoří. Výši těchto daní nelze ovlivnit.

Pro každý faktor je vypočtena procentuální změna čisté současné hodnoty projektu. Odchytky parametrů jednotlivých faktorů jsou v rozmezí od -10% do +10%. Změny všech hodnot se nachází v tabulce 28.

Tabulka 28: Dopad změn vybraných faktorů na čistou současnou hodnotu projektu

Kritické parametry modelu	Odchytky jednotlivých parametrů								
	-10%	-7,50%	-5%	-2,50%	0%	2,50%	5%	7,50%	10%
Předpokládané investiční náklady	-6,74%	-5,05%	-3,37%	-1,68%	0,00%	1,68%	3,37%	5,05%	6,74%
Provozní náklady bez administrativních poplatků	-2,10%	-1,57%	-1,05%	-0,52%	0,00%	0,52%	1,05%	1,57%	2,10%
Tržby	2,35%	1,76%	1,18%	0,59%	0,00%	-0,59%	-1,18%	-1,76%	-2,35%
Diskontní míra	1,01%	0,75%	0,50%	0,25%	0,00%	-0,24%	-0,48%	-0,72%	-0,96%
Úroková sazba úvěru	-0,74%	-0,56%	-0,37%	-0,19%	0,00%	0,19%	0,38%	0,56%	0,75%

Zdroj: vlastní práce



Graf 1: Dopad změn vybraných faktorů na čistou současnou hodnotu projektu

Zdroj: vlastní práce

Z tabulky 28 a grafu 1 vyplývá, že největší dopad na projekt má výše předpokládaných investičních nákladů. Při odchylce investičních nákladů o 10% se změní hodnota čisté současné hodnoty o 6,74%. Desetiprocentní odchylka u tržeb a provozních nákladů změní hodnotu čisté současné hodnoty o 2,35% respektive o 2,1%. Nejméně první variantu projektu ovlivňuje diskontní míra a úroková sazba projektu. Pokud diskontní míra u této varianty projektu klesá, stoupá hodnota čisté současné hodnoty. Tento výsledek je způsobený tím, že projekt je po celou dobu své životnosti ve ztrátě.

### 3.6 Analýza rizik

Analýza rizik identifikuje ta rizika, která projekt ovlivňují. Stanovuje a hodnotí jejich dopady a pravděpodobnost výskytu. Hledá také možná opatření pro snížení dopadu, pravděpodobnosti anebo úplnou eliminaci těchto rizik na projekt. [3]

### **3.6.1 Identifikace rizik**

Tato analýza rizik se bude zabývat pouze riziky, která nese investor. Rizika, která se týkají projektu, se mohou rozdělit podle fáze projektu následovně:

- přípravná fáze
- realizační fáze
- provozní fáze
- ostatní

Některá rizika, jako například finanční nebo legislativní mohou spadat do více fází najednou. Tato rizika se budou nacházet v kategorii ostatní.

### **3.6.2 Popis jednotlivých rizik**

#### **Přípravná fáze**

##### **Nekvalitní projektová dokumentace**

Projektová dokumentace, ve které se budou nacházet chyby, může způsobit zvýšení realizačních i provozních nákladů, snížení jakosti díla a prodloužení doby výstavby.

##### **Chyby v rozpočtu**

Opomenutí a chyby v rozpočtu mohou ovlivnit především konečnou cenu díla.

##### **Výběr dodavatele**

Výběr nekvalitního dodavatele může způsobit, podobně jako u nekvalitní projektové dokumentace, zvýšení nákladů projektu, nízkou jakost díla a prodloužení doby výstavby.

##### **Archeologická rizika**

Pokud by se na pozemku projektu našel archeologický nález, mohl by vést ke zvýšení investičních nákladů a prodloužení doby výstavby.

##### **Smluvní rizika**

Nedostatečně ošetřené smlouvy o dílo s projektantem nebo dodavatelem mohou vést k problematickému vymáhání časových termínů, dodržování jakosti díla, nebo k problémům s vyúčtováním.

## **Realizační fáze**

### **Nedodržení termínu výstavby**

Toto riziko nastane v důsledku naplnění jiných rizik, která mohou nastat již v přípravné fázi, nebo fázi realizace. Nedodržení termínu výstavby má za následek především zvýšení investičních nákladů nebo snížení výnosů kvůli ušlému zisku.

### **Nízká jakost provedených prací**

Riziko nízké jakosti vzniká především díky výběru nekvalifikovaného dodavatele, případně subdodavatele. Důsledky rizika jsou navýšení investičních nákladů kvůli nutným opravám nebo navýšení provozních nákladů díky vadám díla, které například zvyšují spotřebu energií objektu. V krajním případě nízká kvalita prací může vést až k potížím se získáním kolaudačního souhlasu.

### **Nedostatečná koordinace stavebních prací**

Pokud vybraný dodavatel nebude kvalifikovaný, může dojít ke špatné koordinaci stavby. Špatná koordinace stavby má za následky zvýšení realizačních nákladů, nedodržení termínů výstavby a nedodržování bezpečnosti na pracovišti.

### **Plnění smluvních závazků dodavatele**

Zde vzniká riziko, že nekvalitní dodavatel nebude plnit své závazky vůči investorovi. Neplnění závazků se může týkat například fakturačních podmínek, dodržování harmonogramu výstavby nebo dodržování jakosti prací a použitých materiálů.

### **Kolaudační souhlas**

Jestliže stavba nebude v požadované jakosti, nesplní podmínky pro získání kolaudačního souhlasu podle zákona č. 183/2006 Sb. Toto riziko má za následek zákaz užívání objektu.

### **Počasí**

Pokud budou stavbu provázet nepříznivé klimatické podmínky, hrozí riziko zvýšení investičních nákladů z důvodu nutnosti realizace opatření proti těmto vlivům a také hrozí zpomalení výstavby projektu.

## **Navýšení cen vstupů**

Pokud by se zvýšila cena materiálů, vedlo by to k zvýšení celkových investičních nákladů na projekt.

## **Provozní fáze**

### **Vada v průběhu fáze provozu**

Riziko, že se na stavbě objeví skrytá vada během provozní fáze, může mít za následek neočekávané náklady na její odstranění.

### **Nedostatek poptávky po službě**

Pokud bude špatně zpracovaný odhad poptávky po pronájmu, hrozí riziko, že nebude pronajato dostatečné množství prostor. To by mělo za následek ušlý zisk oproti plnému obsazení prostor.

### **Výnosy z pronájmu**

Riziko, že skutečné výnosy z pronájmu nedosáhnou plánovaných výnosů projektu, má za následek prodloužení návratnosti investice nebo i trvalou finanční ztrátu a to v případě, že tržby nepokryjí provozní náklady projektu.

### **Provozní náklady**

Riziko spočívá ve zvýšení provozních nákladů. To může být způsobeno vyššími náklady na opravy a údržbu objektu než bylo plánováno, zvýšením nárůstu mezd nebo zvýšením cen energií. Následkem zvýšení nákladů je snížení výnosů z projektu.

### **Odborná způsobilost zaměstnanců projektu**

Pokud najatý personál nebude odborně způsobilý, hrozí riziko komplikací při provozování objektu. Tyto komplikace mohou vést ke zvýšení provozních nákladů, vzniku vad díky špatné údržbě a k nespokojenosti nájemníků.

### **Zastarávání objektu**

Riziko, které vzniká díky provozování objektu i materiálové charakteristice materiálů, ze kterých se stavba skládá. Následkem rizika je zvyšování spotřeby energií a

nutné neplánované opravy objektu. Riziko se zvyšuje, pokud se zanedbává pravidelná plánovaná údržba a opravy objektu.

### **Konkurence**

Riziko, že nájemníci využijí výhodnější nabídky konkurentů, by znamenalo vysoký pokles tržeb.

### **Navýšení cen energií**

Riziko neplánovaného zvýšení cen energií by mělo za následek zvýšení provozních nákladů.

### **Ostatní**

#### **Nedostatek vlastních finančních prostředků**

Riziko, že investor nebude mít dostatek finančních prostředků na realizaci nebo provoz projektu, může celému projektu způsobit velkou finanční ztrátu.

#### **Nezískání investičního úvěru na financování projektu**

Riziko, že investor nedosáhne na požadovanou výši úvěru potřebnou pro realizaci projektu. Nezískání potřebné výše finančních prostředků by mohlo vést k nedokončení projektu a finanční ztrátě.

#### **Úrokové riziko**

Projekt bude částečně financován úvěrem investora a v případě navýšení úrokové sazby by vzniklo riziko zvýšení investičních nákladů na celý projekt.

#### **Analýza poptávky**

Nedostatečný průzkum poptávky by mohl vést k chybnému odhadu výše poptávky po prostorech projektu. Skutečná poptávka by mohla být nižší než odhadovaná, to by vedlo k nižším celkovým výnosům, než se v projektu předpokládalo.

### **Daň z příjmu právnické osoby**

Riziko zvýšení daně z příjmu by znamenalo zvýšení celkových nákladů projektu.

### **Inflační riziko**

Riziko, že se zvýší cenová hladina zboží a služeb v ekonomice by mohlo znamenat snížení výnosů investice.

### **Poškození, krádež**

Riziko poškození objektu nebo krádeže v průběhu stavby nebo při provozu objektu. Následkem tohoto rizika by vznikla škoda, která by zvýšila celkové náklady projektu. V realizační fázi by mohlo dojít i k prodloužení doby výstavby.

### **Přírodní pohromy**

Pozemek projektu se nachází ve 2. tarifní povodňové zóně, tedy v zóně s nízkým nebezpečím výskytu povodně. Proto je zde riziko zatopení objektu. Objekt také může zasáhnout krupobití, které by mohlo způsobit poškození obálky objektu.

### **Dodatečné změny požadavků investora**

Pokud nebude mezi investorem, projektantem a zhotovitelem probíhat dobrá komunikace, hrozí kvůli nedorozuměním riziko zvýšení investičních nákladů.

### **Riziko nedodržení právních norem ČR, EU**

Riziko, které nastává, pokud zejména projektant nebo zhotovitel nemají dostatečnou znalost potřebné legislativy. V důsledku tohoto rizika hrozí zvýšení investičních nákladů, prodloužení doby výstavby nebo nezískání kolaudačního souhlasu.

### **Politická rizika**

Rizika změny politické situace na národní nebo nadnárodní úrovni, ze které mohou vzejít například nové limity nebo daně různého typu. Tato rizika mohou způsobit neočekávané náklady na přizpůsobení novým nařízením, prodloužení realizace projektu nebo i jeho zastavení. [35]



### 3.6.3 Vyhodnocení rizik

Vyhodnocení rizik je prováděno jejich ohodnocením podle pravděpodobnosti výskytu a míry dopadu rizika na projekt. Výsledná hodnota určí závažnost jednotlivých rizik. Výpočet se provede podle následujícího vzorce:

$$Z = P * D \quad (5)$$

Z závažnost rizika

P pravděpodobnost výskytu rizika

D míra dopadu rizika

Jednotlivé veličiny jsou rozděleny do stupnic v tabulkách 29, 30 a 31.

Ohodnocení pravděpodobnosti popisuje, jaká je pravděpodobnost výskytu rizika během všech fází projektu. Rizika jsou ohodnocena stupnicí od 1 do 5 podle pravděpodobnosti výskytu rizika. Kompletní rozdělení stupnice je v tabulce 29.

Tabulka 29: Ohodnocení pravděpodobnosti výskytu rizika

<b>P - pravděpodobnost výskytu</b>	<b>Procentuální vyjádření výskytu</b>	<b>Bodové ohodnocení</b>
Téměř nemožná	0 - 20	1
Výjimečně možná	21 - 40	2
Běžně možná	41 - 60	3
Pravděpodobná	61 - 80	4
Hraničící s jistotou	81 - 100	5

Zdroj: vlastní práce

Ohodnocení míry dopadu popisuje, jak vážný dopad má riziko na projekt. Rizika jsou ohodnocena jako u pravděpodobnosti pětibodovou stupnicí. Nejmenší dopad na projekt má hodnotu 1. Kritické riziko, které může ohrozit celé fungování projektu, je ohodnoceno číslem 5.

Tabulka 30: Ohodnocení míry dopadu rizika

<b>D - míra dopadu</b>	<b>Procentuální vyjádření dopadu v % nákladů</b>	<b>Bodové ohodnocení</b>
Téměř neznatelný	0 - 20	1
Drobný	21 - 40	2
Významný	41 - 60	3
Velmi významný	61 - 80	4
Nepřijatelný	81 - 100	5

Zdroj: vlastní práce

Součinem pravděpodobnosti a míry dopadu se získá závažnost rizika. Závažnost rizika udává celkový význam rizika na projekt. Výsledné hodnoty se poté zanesou do grafu matice rizik.

Tabulka 31: Závažnost rizika

<b>Z - závažnost rizika</b>	<b>Rozsah stupnice</b>
Přijatelné	1 - 2
Zvýšené	3 - 6
Vysoké	5 - 16
Nepřijatelné	15 - 25

Zdroj: vlastní práce

Vyhodnocení jednotlivých rizik projektu je v následující tabulce. Každé riziko je zařazeno podle fáze projektu a je očíslováno. U každého rizika je stanovena jeho pravděpodobnost výskytu P a míra dopadu D na projekt. V posledním sloupci se nachází výsledná závažnost rizika Z.

Tabulka 32: Vyhodnocení rizik

Fáze projektu	Číslo rizika	Název rizika	P	D	Z
Přípravná	1	Nekvalitní projektová dokumentace	2	3	6
	2	Chyby v rozpočtu	2	3	6
	3	Výběr dodavatele	2	3	6
	4	Archeologická rizika	1	3	3
	5	Smluvní rizika	2	3	6
Realizační	6	Nedodržení termínu výstavby	3	2	6
	7	Nízká jakost provedených prací	2	3	6
	8	Nedostatečná koordinace stavebních prací	2	2	4
	9	Plnění smluvních závazků dodavatele	2	3	6
	10	Kolaudační souhlas	1	4	4
	11	Počasí	3	2	6
	12	Navýšení cen vstupů	2	2	4
Provozní	13	Vada v průběhu fáze provozu	1	3	3
	14	Nedostatek poptávky po službě	2	4	8
	15	Výnosy z pronájmu	3	4	12
	16	Provozní náklady	2	4	8
	17	Odborná způsobilost zaměstnanců projektu	2	2	4
	18	Zastarávání objektu	2	3	6
	19	Konkurence	2	3	6
	20	Navýšení cen energií	2	4	8
Ostatní	21	Nedostatek vlastních finančních prostředků	1	5	5
	22	Nezískání investičního úvěru na financování projektu	1	4	4
	23	Úrokové riziko	2	3	6
	24	Analýza poptávky	2	4	8
	25	Daň z příjmu právnické osoby	1	3	3
	26	Inflační riziko	2	2	4
	27	Poškození, krádež	2	3	6
	28	Přírodní pohromy	2	4	8
	29	Dodatečné změny požadavků investora	3	2	6
	30	Riziko nedodržení právních norem ČR, EU	2	3	6
	31	Politická rizika	1	4	4

Zdroj: vlastní práce

Výsledné hodnoty rizik jsou zaneseny do matice rizik. Matice rizik je rozdělena do čtyř částí podle závažnosti rizik. První část matice označuje rizika, která jsou pro projekt přijatelná.

Ve druhé části jsou umístěna rizika, která se vyznačují zvýšeným dopadem na projekt. V této kategorii je rizik nejvíce: nekvalitní projektová dokumentace, chyby v rozpočtu, výběr dodavatele, archeologická rizika, smluvní rizika, nedodržení termínu výstavby, nízká jakost provedených prací, nedostatečná koordinace stavebních prací, plnění smluvních závazků dodavatele, kolaudační souhlas, počasí, navýšení cen vstupů, vada v průběhu fáze provozu, odborná způsobilost zaměstnanců projektu, zastarávání objektu, konkurence, nezískání investičního úvěru na financování projektu, úrokové riziko, daň z příjmu právnické osoby, inflační riziko, poškození, krádež, dodatečné změny požadavků investora, riziko nedodržení právních norem ČR, EU a politická rizika.

Třetí část obsahuje rizika, která jsou vysoce závažná a při jejich propuknutí by měli významné dopady na projekt. Do této kategorie spadají rizika: nedostatek poptávky po službě, výnosy z pronájmu, provozní náklady, nedostatek vlastních finančních prostředků, analýza poptávky a přírodní pohromy.

Do čtvrté části matice spadají rizika, která nejvíce ohrožují projekt a mohou způsobit neúspěch celého projektu. Tento projekt neobsahuje žádná takto závažná rizika.

Většina, tedy 24 rizik tohoto projektu, spadá do kategorie zvýšených rizik. Celkové riziko projektu tedy spadá do kategorie zvýšených rizik.

P - pravděpodobnost výskytu	5					
	4					
	3		6,11,29		15	
	2		8,12,17,26	1,2,3,5,7,9,18,19,23,27,30	14,16,20,24,28	
	1			4,13,25	10,22,31	21
		1	2	3	4	5
		D - míra dopadu				

Graf 2: Matice rizik, vlastní práce

Zdroj: vlastní práce

	Přijatelné riziko
	Zvýšené riziko
	Vysoké riziko
	Nepřijatelné riziko

### 3.6.4 Řízení rizik

Plánování protirizikových opatření je jedna z nejdůležitějších fází analýzy rizik. Hlavním cílem je přispět ke snížení rizika vyvolaného hrozbami. Základní strategie pro snižování rizik jsou:

- oslabení příčin vzniku rizika
- snížení negativních dopadů rizik
- přesun rizika na jiné subjekty [4]

V tabulce 33 jsou popsána jednotlivá protiriziková opatření.

Tabulka 33: Řízení rizik

Fáze projektu	Číslo rizika	Název rizika	Opatření
Přípravná	1	Nekvalitní projektová dokumentace	Vybrat pro tvorbu projektové dokumentace kvalifikovanou projekční kancelář s praxí.
	2	Chyby v rozpočtu	Vybrat kvalifikovanou osobu, která má praxi s podobnými typy objektů.
	3	Výběr dodavatele	Provést důkladné výběrové řízení s požadavky na profesní kvalifikaci a reference.
	4	Archeologická rizika	Provést včasný archeologický průzkum.
	5	Smluvní rizika	Zajištění kvalifikovaného týmu, který vyjedná nejvýhodnější smluvní podmínky pro investora.
Realizační	6	Nedodržení termínu výstavby	Důsledná kontrola dodržování všech dílčích časových termínů stavby dle smlouvy o dílo.
	7	Nízká jakost provedených prací	Zajištění důsledného technického dozoru investora, který bude kontrolovat kvalitu stavebních prací, které jsou definované ve smlouvě o dílo.
	8	Nedostatečná koordinace stavebních prací	Viz předchozí riziko. Technický dozor investora bude kontrolovat koordinaci stavebních prací.
	9	Plnění smluvních závazků dodavatele	Výběr spolehlivého dodavatele a kvalitně zpracovaná smlouva o dílo včetně sankcí za neplnění závazků zhotovitele.
	10	Kolaudační souhlas	Důsledné dodržování podmínek stavebního povolení.
	11	Počasí	Naplánování harmonogramu stavby s dostatečnými rezervami. Sledování předpovědi počasí a podle ní přizpůsobení stavebních prací.
	12	Navýšení cen vstupů	Vytvořit finanční rezervu na případné zvýšení cen vstupů.

Provozní	13	Vada v průběhu fáze provozu	Důkladně ošetřit podmínky záruky na dílo ve smlouvě o dílo.
	14	Nedostatek poptávky po službě	Provést důkladnou analýzu trhu a zajistit kvalitní propagaci projektu.
	15	Výnosy z pronájmu	Zajistit kvalitu prostor a služeb, které budou odpovídat cenám nájmu. Komunikovat s nájemníky a uspokojovat jejich potřeby.
	16	Provozní náklady	Zajistit kvalitní facility management, dobře nastavené smlouvy s firmou nebo odborníkem. Vytvořit provozní rezervu pro neočekávané výdaje.
	17	Odborná způsobilost zaměstnanců projektu	Vybírat zaměstnance s ohledem na jejich kvalifikovanost a praxi v oboru.
	18	Zastarávání objektu	Při realizaci použít kvalitní materiál a správné technologie a postupy. Provádět pravidelnou údržbu a opravy objektu podle odborně sestaveného plánu.
	19	Konkurence	Nabízet kvalitní služby a prostory. Komunikovat s nájemníky a uspokojovat jejich potřeby. Zajistit kvalitní propagaci projektu.
	20	Navýšení cen energií	Zajistit kvalitní dlouhodobou smlouvu s dodavatelem energií tak, aby nedocházelo k neočekávanému zvyšování cen energií. Vytvořit provozní rezervu pro neočekávané výdaje.
Ostatní	21	Nedostatek vlastních finančních prostředků	Provést důkladnou finanční analýzu nákladů projektu. Počítat s dostatečnou rezervou na neočekávané náklady.
	22	Nezískání investičního úvěru na financování projektu	Zajistit všechny potřebné doklady pro získání úvěru.
	23	Úrokové riziko	Dlouhodobě zafixovat úvěr u banky. Hledat nabídky ostatních bank, které nabízejí lepší úrokové podmínky.
	24	Analýza poptávky	Provést důkladnou analýzu trhu včetně dotazníkového šetření o nabízených službách projektu.
	25	Daň z příjmu právnické osoby	Sledovat možné změny v této oblasti.
	26	Inflační riziko	Sledovat ekonomický vývoj.

Ostatní	27	Poškození, krádež	Sjednat pojištění proti poškození a krádeži. Zajistit elektronický bezpečnostní systém a ostrahu objektu. Vytvořit bezpečnostní řád pro objekt.
	28	Přírodní pohromy	Sjednat pojištění proti přírodním pohromám, především proti povodni. Vystavět objekt tak, aby odolal povodni.
	29	Dodatečné změny požadavků investora	Udržovat stálou komunikaci mezi investorem, projektantem a dodavatelem při všech fázích projektu.
	30	Riziko nedodržení právních norem ČR, EU	Důkladně prostudovat a dodržovat legislativu týkající se projektu.
	31	Politická rizika	Sledovat politické a legislativní změny.

Zdroj: [35], vlastní práce

### 3.6.5 Závěr analýzy rizik

Největší rizika pro realizaci projektu jsou:

- Nedostatek poptávky po službě
- Výnosy z pronájmu
- Provozní náklady
- Navýšení cen energií
- Nedostatek vlastních finančních prostředků
- Analýza poptávky
- Přírodní pohromy

Těmto rizikům je nutné věnovat velkou pozornost a vynaložit vysoké úsilí pro jejich eliminaci a snížení jejich dopadu na projekt.



## **4 Varianta 2 – obchodní centrum**

### **4.1 Záměr projektu**

Ve druhé variantě projektu je záměrem vystavět a provozovat přízemní obchodní centrum. Přínosem této varianty bude rozšíření nákupních možností ve městě, díky výstavbě obchodního centra čítajícího osm obchodů.

### **4.2 Technické a technologické řešení objektu**

#### **4.2.1 Dispoziční řešení**

##### **Areál objektu**

Dispoziční řešení areálu objektu je shodné s první variantou, která je popsána v kapitole 3.2.1.

##### **Vstupy**

Vstupy do jednotlivých prodejen jsou umístěny ze dvou stran objektu. Na každé straně jsou čtyři vstupy. Ze třetí, jižní strany budovy, se nachází vstup do technického zázemí budovy. [1]

##### **Objekt**

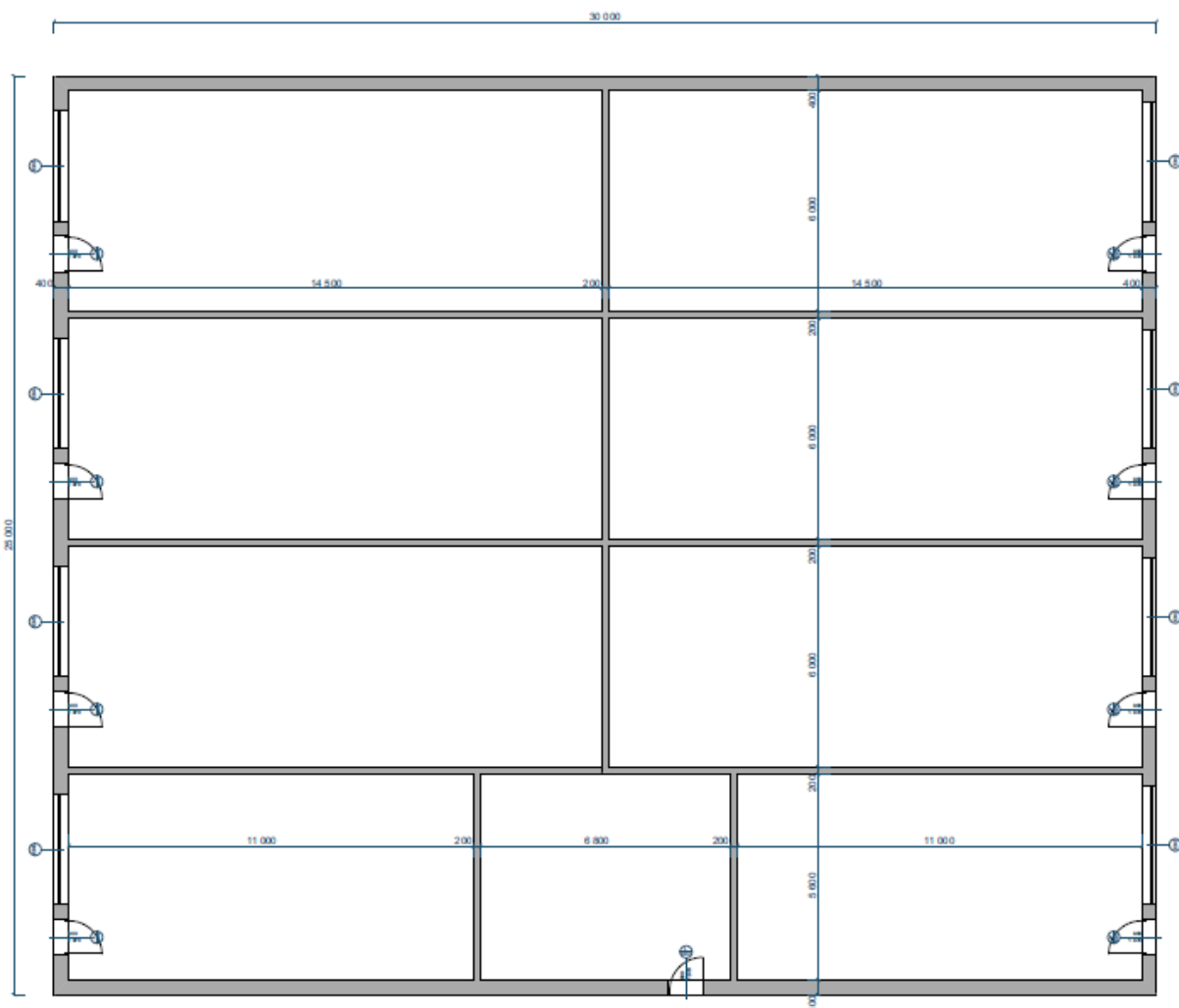
V objektu se nachází 8 prodejních prostor obdélníkového tvaru. Stejnou výměru 87m<sup>2</sup> má 6 jednotek, zbylé 2 jednotky mají výměru 61,6m<sup>2</sup>. Mezi dvěma menšími jednotkami na jižní straně se nachází místnost pro technické zázemí budovy.

#### **4.2.2 Stavebně konstrukční řešení**

Půdorys objektu je stejný pro obě varianty, 30 x 25 m. Výška střešní atiky je 5 m. Základy objektu tvoří železobetonové piloty. Na pilotách leží ŽB základová deska. Nosná konstrukce objektu je tvořena železobetonovými montovanými sloupy. Prostor mezi sloupy je vyplněn keramickými tvárnicemi Porotherm. Obvodové stěny jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem šířky 200 mm, který je tvořený minerální vlnou. Podlahy objektu jsou z betonové mazaniny s finální vrstvou z PVC v obchodních jednotkách a keramickou dlažbou v technickém zázemí. [1]

## 4.2.3 Technologické řešení

V objektu se nachází centrální vzduchotechnika, která slouží pro větrání a ohřev obchodních prostor. K vytápění slouží dvě tepelná čerpadla vzduch-voda umístěná na střeše budovy.



Obrázek 6: Půdorys obchodního domu

Zdroj: rozhovor s Monikou Proškovou, Beroun 7. 11. 2019, vlastní práce

## 4.3 Analýza trhu

### 4.3.1 Analýza prostředí

Analýza prostředí města Beroun je řešena v kapitole 3.3.1.

### 4.3.2 Cílové skupiny

- Obyvatelé města Beroun a jeho okolí

Tato varianta projektu cílí na všechny obyvatele Berouna a okolí, protože nakupování je běžná součást každodenního života všech obyvatel.

### **4.3.3 Analýza poptávky**

Poptávka po obchodním centru ze strany obyvatel města a okolních obcí se odvíjí v závislosti na jejich počtu v této lokalitě. Vzhledem k neustále narůstajícímu počtu obyvatel se poptávka po obchodech bude zvyšovat. Díky tomu má obchodní centrum potenciál tuto poptávku využít.

### **4.3.4 Analýza konkurence**

Konkurence pro plánované obchodní centrum se nachází v okolí na třech místech. Jsou to:

- Obchody na Husově náměstí
- Obchodní areál A Centrum Beroun
- Retail park Králův Dvůr

#### **Obchody na Husově náměstí**

Obchody na tomto náměstí jsou pro plánované obchodní centrum jednoznačně největší konkurencí v okolí a to z několika důvodů. Prvním z nich je množství obchodů, které se na náměstí nachází. Dalším důvodem je jejich široký sortiment a rozsah poskytovaných služeb. Neméně důležitá je jejich poloha, přímo v centru Berouna a blízkosti místa plánované výstavby projektu. Obchody, které se nacházejí na Husově náměstí, jsou zobrazeny v tabulce 34.

Tabulka 34: Popis obchodů na Husově náměstí

Název obchodu	Kategorie obchodu
Teta, dm drogerie, ROSSMANN	Drogerie
HASO Computer	Elektro
Hračkářství - papírnictví Trojánek	Hračkářství a papírnictví
Klenoty Karát, Zlatnictví Jan Kos	Klenotnictví
Květinářství Duha	Květinářství
Lékárna Na náměstí, Lékárna u černého Koně	Lékárna
Baťa	Obuv
Doctor optic	Oční optika
FANY, Galanterie, Maneo shops	Oděvy
Papírnictví Beroun	Papírnictví
Bonté, Řeznictví V. Šmejkal, Šťastná koza, Albert supermarket	Potraviny
Směnárna N°59	Směnárna

Zdroj: vlastní práce

Kromě těchto obchodů se na náměstí a v přilehlých ulicích také nacházejí pobočky několika bank, mobilních operátorů, cestovních kanceláří a jiné menší specializované obchody jako prodejna hudebních nástrojů, zdravotnických potřeb, ruských specialit nebo uměleckých potřeb.

## Obchodní areál A Centrum Beroun

A Centrum se nachází na hranici mezi Berounem a Královým Dvorem. Od centra Berouna je vzdálené 2,5 km, proto se již nenachází v docházkové vzdálenosti většiny obyvatel města. A centrum je retail park, ve kterém se nachází 7 obchodů a neplacené parkoviště. Podrobný popis obchodů se nachází v tabulce 35.

Tabulka 35: Popis obchodů v A Centru

Název obchodu	Kategorie obchodu
DM drogerie	Drogerie
Dráčik	Hračkářství
KiK	Oděvy a bytové doplňky
OKAY elektro	Elektro
JYSK	Nábytek
Orion	Kuchyňské vybavení
Super Zoo	Zverimex

Zdroj: vlastní práce

## Retail park Králův Dvůr

Další nákupní areál se nachází na hranici mezi Berounem a Královým Dvorem ale již ze strany Králova Dvora. Od A Centra je vzdálený jen 200 metrů. Od centra města je tedy vzdálený 2,7 km. Nákupní areál přímo sousedí s hobby centrem OBI. V areálu se nachází 5 obchodů a zejména pro potřeby zákazníků OBI je zde velké neplacené parkoviště. Výčet obchodů retail parku je v tabulce 36.

Tabulka 36: Popis obchodů v retail parku Králův dvůr

Název obchodu	Kategorie obchodu
Takko Fashion	Oděvy
Deichmann	Obuv
Wiky	Hračkářství a papírnictví
Sportisimo	Sportovní oděvy
Planeo Elektro	Elektro

Zdroj: vlastní práce



Obrázek 7: Umístění konkurenčních obchodů

Zdroj: [36], vlastní práce

## 4.4 Zdroje financování projektu

Realizace této varianty bude také financována pomocí kombinace vlastních zdrojů investora a bankovního úvěru. Úvěr je ve výši 21 000 000 Kč se splatností 15 let a úrokovou sazbou 3,5% p.a. Výše roční splátky činí 1 823 326 Kč. Celková výše úroků za období

splatnosti úvěru je 6 349 897 Kč. Celková částka, kterou investor uhradí, je 27 349 897 Kč. Umořovací plán je popsán v tabulce 37.

Tabulka 37: Umořovací plán

Rok	Splátka [Kč]	Úrok [Kč]	Úmor [Kč]	Zůstatek [Kč]
0				21 000 000
1	1 823 326	735 000	1 088 326	19 911 674
2	1 823 326	696 909	1 126 418	18 785 256
3	1 823 326	657 484	1 165 843	17 619 413
4	1 823 326	616 679	1 206 647	16 412 766
5	1 823 326	574 447	1 248 880	15 163 887
6	1 823 326	530 736	1 292 590	13 871 296
7	1 823 326	485 495	1 337 831	12 533 465
8	1 823 326	438 671	1 384 655	11 148 810
9	1 823 326	390 208	1 433 118	9 715 692
10	1 823 326	340 049	1 483 277	8 232 414
11	1 823 326	288 135	1 535 192	6 697 222
12	1 823 326	234 403	1 588 924	5 108 299
13	1 823 326	178 790	1 644 536	3 463 763
14	1 823 326	121 232	1 702 095	1 761 668
15	1 823 326	61 658	1 761 668	0
<b>Celkem</b>	<b>27 349 897</b>	<b>6 349 897</b>	<b>21 000 000</b>	<b>-</b>

Zdroj: rozhovor s Monikou Proškovou, Beroun 7. 11. 2019, vlastní práce

## 4.5 Finanční analýza projektu

### 4.5.1 Výchozí předpoklady

Výchozí předpoklady této varianty jsou stejné jako u 1. varianty. Jsou popsány v kapitole 3.5.1.

### 4.5.2 Náklady projektu

#### Investiční náklady

Náklady v investiční fázi projektu jsou stanoveny jako v 1. variantě, pomocí propočtu investora.

#### Propočet investora

##### Struktura propočtu

- I. Projektové a průzkumné práce
- II. Provozní soubory

- III. Stavební objekty (ZRN)
- IV. Stroje, zařízení a inventář investiční povahy
- V. Umělecká díla
- VI. Náklady na umístění stavby (NUS)
- VII. Ostatní náklady
- VIII. Rezerva – nepředvídané náklady
- IX. Jiné investice
- X. Náklady hrazené z provozních prostředků [17]

#### Zatřídění stavby:

JKSO 801: Budovy občanské výstavby

801.8: Budovy pro obchod a společné stravování

[18]

#### I. Projektové a průzkumné práce

Projekt obchodního střediska je zařazen ve III. pásmu náročnosti v kategorii občanské, bytové a zdravotnické stavby. Celkové náklady na projektové a průzkumné práce jsou 1 259 980 Kč bez DPH, s DPH činí 1 524 576 Kč. Rozdělení podle jednotlivých výkonových fází se nachází v tabulce 38.

Tabulka 38: Náklady na projektové a průzkumné práce

Zkratka	Název výkonové fáze	Podíl nákladů	Náklady bez DPH
VSP	Zabezpečení vstupních podkladů	1%	17 260 Kč
ST	Fáze předprojektové přípravy	5%	86 300 Kč
DUR	Fáze územního řízení	12%	207 120 Kč
DSP	Fáze stavebního řízení	23%	396 980 Kč
DPS, DOS	Fáze provádění stavby	24%	414 240 Kč
AD, TDI	Fáze spojené s prováděním stavby	5%	86 300 Kč
DSPS	Fáze po dokončení stavby	3%	51 780 Kč
<b>Celkem projektové a průzkumné práce bez DPH</b>			<b>1 259 980 Kč</b>
<b>DPH 21%</b>			<b>264 596 Kč</b>
<b>Celkem projektové a průzkumné práce s DPH</b>			<b>1 524 576 Kč</b>

Zdroj: [19], vlastní práce

#### II. Provozní soubory

V projektu se nevyskytují.

### III. Stavební objekty (ZRN)

U této varianty projektu se mění pouze objekt SO 01. Ostatní objekty jsou pro obě varianty stejné. Celkové základní rozpočtové náklady této varianty jsou 36 633 587 Kč včetně DPH. Podrobně jsou objekty vyčísleny v tabulce 39.

Tabulka 39: Základní rozpočtové náklady

Objekt	Popis	Cena bez DPH	Sazba DPH	DPH	Cena včetně DPH
SO 01	Obchodní dům	24 026 250 Kč	21%	5 045 513 Kč	29 071 763 Kč
SO 02	Přípojka vodovodní	65 040 Kč	21%	13 658 Kč	78 698 Kč
SO 03	Přípojka splaškové kanalizace	124 538 Kč	21%	26 153 Kč	150 690 Kč
SO 04	Přípojka dešťové kanalizace	1 353 308 Kč	21%	284 195 Kč	1 637 502 Kč
SO 05	Přípojka NN	67 414 Kč	21%	14 157 Kč	81 570 Kč
SO 06	Sadové úpravy	573 588 Kč	21%	120 453 Kč	694 041 Kč
SO 07	Zpevněné plochy pojízdné, parkoviště	4 065 555 Kč	21%	853 767 Kč	4 919 322 Kč
<b>Celkem ZRN</b>		<b>30 275 692 Kč</b>	<b>-</b>	<b>6 357 895 Kč</b>	<b>36 633 587 Kč</b>

Zdroj: [18], vlastní práce

### IV. Stroje, zařízení a inventář investiční povahy

V projektu se nevyskytují.

### V. Umělecká díla

V projektu se nevyskytují.

### VI. Náklady na umístění stavby (NUS)

Náklady na umístění stavby jsou stanoveny stejně vysokou procentuální přírůžkou 5%. Celkové náklady na umístění stavby včetně DPH jsou 1 831 679 Kč, viz tabulka 40.

Tabulka 40: Náklady na umístění stavby

ZRN	NUS %	NUS bez DPH	Sazba DPH	NUS včetně DPH
30 275 692 Kč	5%	1 513 785 Kč	21%	1 831 679 Kč

Zdroj: vlastní práce

### VII. Ostatní náklady

Ostatní náklady, které jsou stejné jako u 1. varianty, činí 4 660 819 Kč s DPH. U této varianty se ještě vyskytují již realizované náklady na projektovou dokumentaci předchozího projektu, který by se s tímto případem nerealizoval. Tyto náklady činí 1 024 200 Kč bez DPH, s DPH jsou 1 239 282 Kč. Celkem ostatní náklady činí 5 900 101 Kč s DPH.



### VIII. Rezerva – nepředvídané náklady

Procentuální výše rezervy je také u obou variant projektu shodná, její výše je 9%.

Náklady na rezervu jsou 3 297 023 včetně DPH, viz tabulka 41.

Tabulka 41: Rezerva – nepředvídané náklady

ZRN	Rezerva %	Rezerva bez DPH	Sazba DPH	Rezerva včetně DPH
30 275 692 Kč	9%	2 724 812 Kč	21%	3 297 023 Kč

Zdroj: vlastní práce

### IX. Jiné investice

Náklady na pořízení pozemků jsou 4 374 270 Kč.

### X. Náklady hrazené z provozních prostředků

V projektu se nevyskytují.

### Celkové náklady stavby

Již realizované náklady jsou u obou variant projektu shodné 10 274 371 Kč s DPH. Předpokládané náklady této varianty činí 43 286 865 Kč včetně DPH. Celkové investiční náklady na projekt jsou 53 561 236 Kč s DPH. Souhrn jednotlivých kategorií propočtu se nachází v tabulce 42.

Tabulka 42: Celkové náklady stavby

Oddíl	Kategorie propočtu	Celkem bez DPH	Celkem včetně DPH
I	Projektové práce a inženýrské činnosti	1 259 980 Kč	1 524 576 Kč
II	Provozní soubory	-	-
III	Stavební objekty (ZRN)	30 275 692 Kč	36 633 587 Kč
IV	Stroje, zařízení a inventář investiční povahy	-	-
V	Umělecká díla	-	-
VI	Náklady na umístění stavby (NUS)	1 513 785 Kč	1 831 679 Kč
VII	Ostatní náklady	4 876 380 Kč	5 900 101 Kč
VIII	Rezerva – nepředvídané náklady	2 724 812 Kč	3 297 023 Kč
IX	Jiné investice	4 374 270 Kč	4 374 270 Kč
X	Náklady hrazené z provozních prostředků	-	-
<b>Již realizované náklady</b>		<b>9 250 387 Kč</b>	<b>10 274 371 Kč</b>
<b>Předpokládané náklady</b>		<b>35 774 531 Kč</b>	<b>43 286 865 Kč</b>
<b>Celkové náklady výstavby</b>		<b>45 024 918 Kč</b>	<b>53 561 236 Kč</b>

Zdroj: vlastní práce

## **Provozní náklady**

Provozní náklady této varianty projektu jsou rozděleny následovně:

- elektrická energie
- voda
- servisní poplatky
- komunikace a reklama
- pojištění
- obnova a údržba objektu
- úklid
- údržba zeleně
- administrativní poplatky
- zaměstnanci

### **Elektrická energie a voda**

Náklady za spotřebu energií a vody si nájemci hradí sami, pro investora jsou proto tyto náklady nulové.

### **Servisní poplatky**

Poplatky za servis obsahují revize hasičských přístrojů, VZT, hromosvodu a elektrických zařízení. Průměrné náklady za tyto poplatky jsou odhadnuty na 900 Kč měsíčně. Roční náklady činí 10 800 Kč s DPH.

### **Komunikace a reklama**

Tato varianta projektu předpokládá dlouhodobé pronajímání prostor. Náklady na reklamu spojenou s hledáním nového nájemce jsou odhadnuty na 5 000 Kč s DPH ročně. Reklamu pro jednotlivé prodejny si zajišťují nájemci.

### **Pojištění**

U této varianty projektu pojištění proti sdruženému živlu je vykalkulováno na částku 27 618 Kč ročně.

### **Obnova a údržba objektu**

Obnovu a údržbu jednotlivých prodejních prostor si hradí nájemci. Prostory technické místnosti, ani vnější obálky budovy ve sledovaném období dle programu Buildpass nevyžadují opravy. Pro investora tedy ve sledovaném období nevznikají náklady na obnovu a údržbu.

## Úklid

Objekt nemá žádné společné prostory, proto veškeré náklady na úklid prostor hradí nájemci objektu.

## Údržba zeleně

Velikost zelených ploch je u obou variant projektu shodná. Proto i náklady na jejich údržbu činí shodně 18 150 Kč včetně DPH. [30]

## Administrativní poplatky

Postup výpočtu daně z nemovitosti u této varianty je podobný jako u první varianty. Nemovitost tohoto projektu také spadá do kategorie stavba užívaná pro podnikatelskou činnost – ostatní podnikatelská činnost. Základní sazba daně je také 10 Kč/m<sup>2</sup> zastavěné plochy objektu. Protože se v této variantě projektu jedná o jednopodlažní objekt, nebude zde přírážka za další nadzemní podlaží. Koeficienty jsou také shodné, koeficient podle počtu obyvatel je 2,5, koeficient pro podnikání je 1,5 a místní koeficient má hodnotu 1.

Zastavěná plocha objektu je shodná pro obě varianty projektu, 750 m<sup>2</sup>. Výsledná daň z nemovitosti pro tuto variantu je 28 125 Kč. Podrobný výpočet se nachází v tabulce 43.

Tabulka 43: Výpočet daně z nemovitosti

Základní sazba daně	10 Kč/m <sup>2</sup>
Koeficient počtu obyvatel	2,5
Místní koeficient	1
Koeficient pro podnikání	1,5
Sazba navýšená o koeficienty	37,5 Kč/m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha objektu	750 m <sup>2</sup>
<b>Výsledná sazba daně</b>	<b>28 125 Kč</b>

Zdroj: rozhovor s Bc. Ilona Ungrová, Finanční úřad Beroun 20. 11. 2019, [31], [32], vlastní práce

Výměra zpevněných ploch pozemku je pro obě varianty shodná. Proto je shodná i výše daně ze zpevněných ploch, činí 1 176 Kč. Celkové administrativní poplatky činí 29 301 Kč ročně.

## Zaměstnanci

V této variantě zajišťují provoz stávající zaměstnanci investora. Proto se zde náklady na zaměstnance nevyskytují.

## Souhrn

Výše ročních nákladů na provoz objektu činí 90 869 Kč. Shrnutí všech provozních nákladů z projektu se nachází v tabulce 44.

Tabulka 44: Souhrn provozních nákladů projektu

Druh nákladů	Roční náklady
Energie	-
Voda	-
Servisní poplatky	10 800 Kč
Komunikace a reklama	5 000 Kč
Pojištění	27 618 Kč
Obnova a údržba objektu	-
Úklid	-
Údržba zeleně	18 150 Kč
Administrativní poplatky	29 301 Kč
Zaměstnanci	-
<b>Celkem</b>	<b>90 869 Kč</b>

Zdroj: vlastní práce

### 4.5.3 Tržby projektu

Tržby z této varianty projektu plynou z pronájmu obchodních prostor, kterých se v objektu nachází 8. V Berouně se obchodní prostory pronajímají v závislosti na lokalitě a stavu objektu od 230 Kč/m<sup>2</sup> za měsíc až po 375 Kč/m<sup>2</sup> za měsíc. Pro tento objekt je investorem stanovena výše nájmu na 280 Kč/m<sup>2</sup> za měsíc bez DPH. Průměrná roční neobsazenost prostor je odhadnuta na 5%. Celkové roční tržby po započítání průměrné neobsazenosti prostor činí 2 059 478 Kč. Podrobně jsou tržby z projektu zobrazeny v tabulce 45.

Tabulka 45: Tržby z pronájmu obchodních prostor

Název obchodu	Výměra	Tržby z pronájmu m2/měsíc	Tržby z pronájmu celkem za měsíc	Tržby z pronájmu celkem za rok
Obchod 1	87m <sup>2</sup>	280 Kč	24 360 Kč	292 320 Kč
Obchod 2	87m <sup>2</sup>	280 Kč	24 360 Kč	292 320 Kč
Obchod 3	87m <sup>2</sup>	280 Kč	24 360 Kč	292 320 Kč
Obchod 4	87m <sup>2</sup>	280 Kč	24 360 Kč	292 320 Kč
Obchod 5	87m <sup>2</sup>	280 Kč	24 360 Kč	292 320 Kč
Obchod 6	87m <sup>2</sup>	280 Kč	24 360 Kč	292 320 Kč
Obchod 7	62m <sup>2</sup>	280 Kč	17 248 Kč	206 976 Kč
Obchod 8	62m <sup>2</sup>	280 Kč	17 248 Kč	206 976 Kč
<b>Celkem</b>	<b>645m<sup>2</sup></b>	-	<b>180 656 Kč</b>	<b>2 167 872 Kč</b>
<b>Průměrná roční neobsazenost prostor</b>				<b>5%</b>
<b>Celkem tržby z pronájmu obchodních prostor</b>				<b>2 059 478 Kč</b>

Zdroj: vlastní práce

#### 4.5.4 Cash flow

Výdaje jsou v této variantě rozděleny na provozní a finanční. V prvním roce se daň z příjmů vyskytuje díky nižší sazbě odpisů. Daň z příjmu je nulová mezi druhým až osmým rokem provozní fáze projektu díky součtu výdajů a odpisů, který v těchto letech přesahuje tržby. Od devátého do třináctého roku je daň z příjmů nulová díky uplatnění daňové ztráty z předchozích let, viz tabulka 48.

Kumulované diskontované cash flow na konci sledovaného období činí 5 260 594 Kč. Podrobný výpočet cash flow projektu se nachází v tabulce 46, hodnoty jsou v tisících Kč.

Tabulka 46: Výkaz cash flow

Fáze projektu	Investiční	Provozní							
Roky	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Finanční zdroje	53 561	0	0	0	0	0	0	0	0
Vlastní zdroje	32 561	0	0	0	0	0	0	0	0
Cizí zdroje	21 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Tržby	0	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059
<b>Příjmy celkem</b>	<b>53 561</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>
Investiční výdaje	53 561	0	0	0	0	0	0	0	0
Provozní výdaje	0	91	91	91	91	91	91	91	91
Celkové finanční výdaje	0	1 823	1 823	1 823	1 823	1 823	1 823	1 823	1 823
Úroky z bankovního úvěru	0	735	697	657	617	574	531	485	439
Úmor z bankovního úvěru	0	1 088	1 126	1 166	1 207	1 249	1 293	1 338	1 385
Daň z příjmu	0	115	0	0	0	0	0	0	0
<b>Výdaje celkem</b>	<b>53 561</b>	<b>2 029</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>
Saldo cash flow	0	31	145	145	145	145	145	145	145
Kumulované cash flow	0	31	176	321	467	612	757	902	1 048
Diskontované cash flow	0	29	132	126	120	114	108	103	98
Kumulované diskontované cash flow	0	29	161	286	406	520	628	732	830

Provozní											
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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
2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059
<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>	<b>2 059</b>
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
1 823	1 823	1 823	1 823	1 823	1 823	1 823			0	0	0
390	340	288	234	179	121	62	0	0	0	0	0
1 433	1 483	1 535	1 589	1 645	1 702	1 762	0	0	0	0	0
					60	71	83	83	83	83	83
<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 914</b>	<b>1 974</b>	<b>1 986</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>
145	145	145	145	145	85	74	1 885	1 885	1 885	1 885	1 885
1 193	1 338	1 483	1 629	1 774	1 859	1 933	3 818	5 704	7 589	9 475	11 360
94	89	85	81	77	43	36	864	823	783	746	711
923	1 013	1 098	1 179	1 256	1 299	1 334	2 198	3 020	3 804	4 550	5 261

Zdroj: vlastní práce

### 4.5.5 Odpisy

V této variantě projektu se odepisuje jen samotná stavba. Stavba se řadí do páté odpisovací skupiny. Doba odepisování této skupiny je 30 let. První rok se odepíše 1,4% a v dalších letech se odepisuje 3,4% z pořizovací ceny. Přehled odpisů se nachází v tabulce 47. [6]

Tabulka 47: Přehled odpisů projektu

Druh majetku	Odpisová skupina	Doba odepisování	Sazba 1. rok	Sazba další roky	Pořizovací hodnota	Odpisy 1. rok	Odpisy další roky
Stavba	5	30 let	1,40%	3,40%	45 024 918 Kč	630 349 Kč	1 530 847 Kč

Zdroj: [6], vlastní práce

### 4.5.6 Výkaz zisku a ztráty

Čistý hospodářský výsledek v této variantě vychází záporný mezi druhým až osmým rokem provozní fáze. První rok je kladný čistý hospodářský výsledek díky nižší odepisovací sazbě v prvním roce odepisování stavby. Od devátého do třináctého roku provozu se snižuje základ daně z příjmu až na nulovou hodnotu díky uplatnění daňové ztráty z předchozích let.

Kumulovaný nerozdělený zisk na konci sledovaného období činí 2 643 744 Kč. Výkaz zisku a ztráty ve sledovaném období 20 let se nachází v tabulce 48, hodnoty jsou v tisících Kč.



Tabulka 48: Výkaz zisku a ztráty

Fáze projektu	Investiční	Provozní							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Roky	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Tržby	0	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059
Celkové provozní výdaje	0	91	91	91	91	91	91	91	91
Úroky z úvěru	0	735	697	657	617	574	531	485	439
Odpisy	0	630	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531
Hrubý hospodářský výsledek	0	603	- 259	- 220	- 179	- 137	- 93	- 48	- 1
Základ daně z příjmu	0	603	- 259	- 220	- 179	- 137	- 93	- 48	- 1
Daň z příjmů	0	115	0	0	0	0	0	0	0
Čistý hospodářský výsledek	0	489	- 259	- 220	- 179	- 137	- 93	- 48	- 1
Nerozdělený zisk	0	489	0	0	0	0	0	0	0
Kumulovaný nerozdělený zisk	0	489	229	10	0	0	0	0	0
Ztráta v běžném roce	0	0	- 259	- 220	- 179	- 137	- 93	- 48	-1
Kumulovaná ztráta	0	0	0	0	- 169	- 306	- 399	- 447	- 447

Provozní											
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059	2 059
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
390	340	288	234	179	121	62	0	0	0	0	0
1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531	1 531
48	98	150	203	259	317	376	438	438	438	438	438
0	0	0	0	0	317	376	438	438	438	438	438
0	0	0	0	0	60	71	83	83	83	83	83
48	98	150	203	259	256	305	355	355	355	355	355
48	98	150	203	259	256	305	355	355	355	355	355
0	0	0	51	310	566	871	1 225	1 580	1 935	2 289	2 644
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- 400	- 302	- 153	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zdroj: vlastní práce

## 4.5.7 Ekonomické vyhodnocení investičního záměru

Tato varianta projektu se posuzuje podle stejných ekonomických ukazatelů jako první varianta. Jsou to ukazatele:

- čistá současná hodnota
- vnitřní výnosové procento
- index ziskovosti
- doba návratnosti

### Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota této varianty projektu je -48 759 373 Kč. Projekt nezajišťuje požadovanou výnosnost, proto není vhodné ho realizovat.

### Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento tohoto projektu dosahuje hodnoty -8,78%. Tato záporná hodnota se ani neblíží diskontní míře, proto tato varianta projektu není vhodná k realizaci.

### Index ziskovosti

Čistá současná hodnota této varianty projektu je záporná a index ziskovosti vychází menší než 1. Výsledná hodnota indexu činí -0,91. Realizace tohoto projektu proto není přijatelná.

### Doba návratnosti

Doba návratnosti u druhé varianty projektu je 45 let. Tato doba návratnosti přesahuje délku životnosti projektu více než dvojnásobně.

### Diskontovaná doba návratnosti

Diskontovanou dobu návratnosti u této varianty projektu nelze stanovit.

## Závěrečné zhodnocení ekonomických ukazatelů

Tuto variantu projektu také hodnotí všechny finanční ukazatele negativně. Z finančního pohledu je i tato varianta projektu nepřijatelná k realizaci.

### Analýza citlivosti

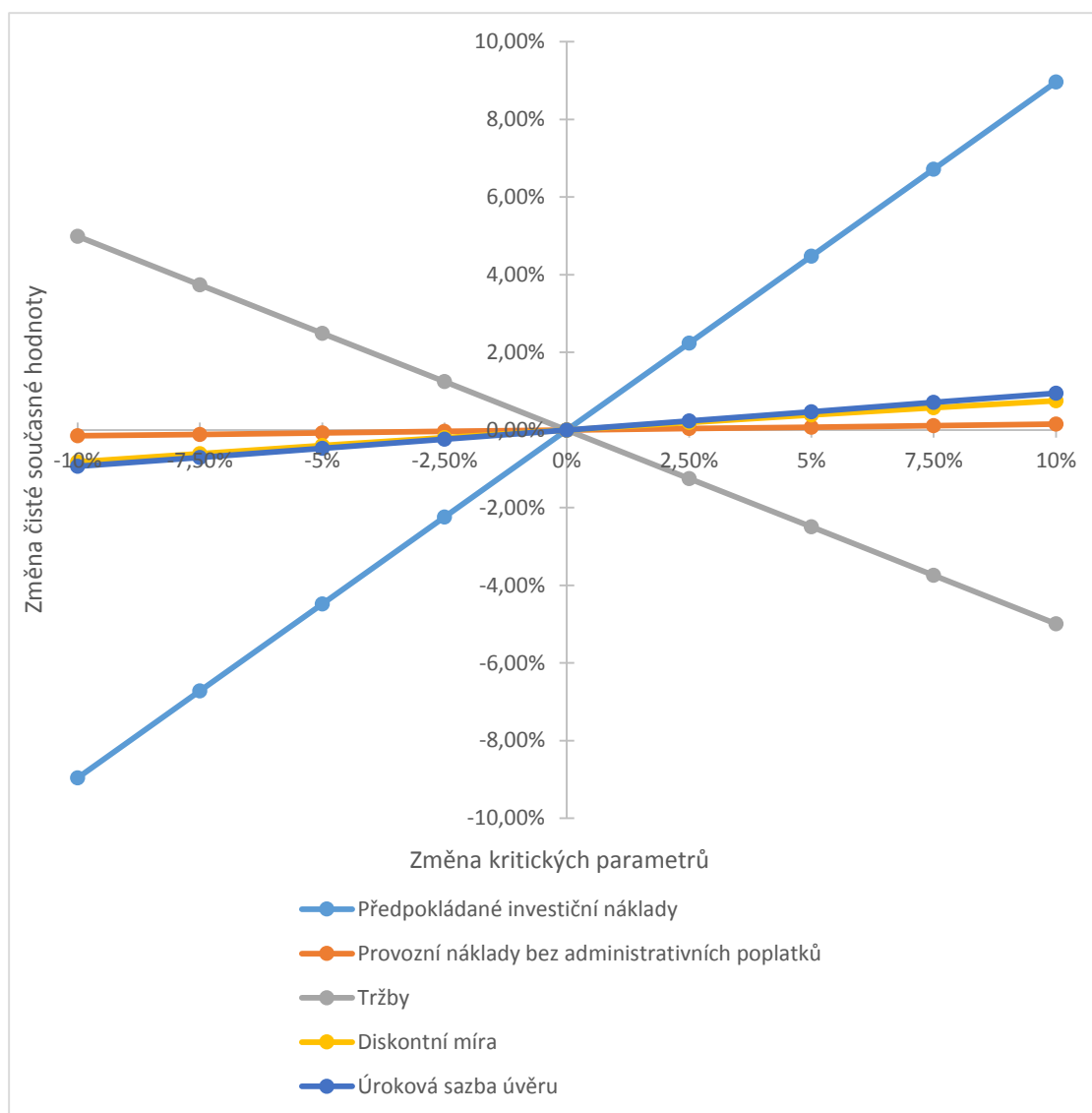
Kritérium pro zjištění citlivosti je pro obě varianty projektu shodné, je jím čistá současná hodnota. Faktory, které ovlivňují tuto variantu, jsou také totožné. Jsou to parametry:

- předpokládané investiční náklady
- provozní náklady bez administrativních poplatků
- tržby
- diskontní míra
- úroková sazba úvěru

Tabulka 49: Dopad změn vybraných faktorů na čistou současnou hodnotu projektu

Kritické parametry modelu	Odchylka jednotlivých parametrů								
	-10%	-7,50%	-5%	-2,50%	0%	2,50%	5%	7,50%	10%
Předpokládané investiční náklady	-8,96%	-6,72%	-4,48%	-2,24%	0,00%	2,24%	4,48%	6,72%	8,96%
Provozní náklady bez administrativních poplatků	-0,15%	-0,11%	-0,07%	-0,04%	0,00%	0,04%	0,07%	0,11%	0,15%
Tržby	4,99%	3,74%	2,49%	1,25%	0,00%	-1,25%	-2,49%	-3,74%	-4,99%
Diskontní míra	-0,82%	-0,61%	-0,40%	-0,20%	0,00%	0,19%	0,39%	0,57%	0,76%
Úroková sazba úvěru	-0,94%	-0,70%	-0,47%	-0,24%	0,00%	0,24%	0,47%	0,71%	0,95%

Zdroj: vlastní práce



Graf 3: Dopad změn vybraných faktorů na čistou současnou hodnotu projektu

Zdroj: vlastní práce

Nejvýznamnější dopad odchylky u této varianty projektu mají investiční náklady, při odchylce 10% se změni hodnota čisté současné hodnoty o 8,96%. Druhý faktor, který významně ovlivňuje tuto hodnotu, jsou tržby. Tržby při odchylce 10% změni výši čisté současné hodnoty o 4,99%. Zbylé parametry, úroková sazba projektu, diskontní míra a provozní náklady ovlivní velikost čisté současné hodnoty nejméně.

## 4.6 Analýza rizik

### 4.6.1 Identifikace rizik

Rozdělení rizik je stejné jako v první variantě projektu, rozdělují se podle fáze projektu:

- přípravná fáze
- realizační fáze
- provozní fáze
- ostatní

### 4.6.2 Popis jednotlivých rizik

Riziko, které vzniká u této varianty, je riziko stavebního povolení. Pokud bude špatně zpracovaná žádost o stavební povolení, bude nutné žádost přepracovat. Prodlužování stavebního řízení oddaluje termín začátku výstavby a zvyšuje investiční náklady spojené s vyřizováním žádosti. V krajním případě nedojde k získání stavebního povolení a dojde k zastavení projektu.

Ostatní rizika v u této varianty projektu jsou stejná jako v první variantě. Jejich popis se nachází v kapitole 3.6.1. Jsou to rizika:

- nekvalitní projektová dokumentace
- chyby v rozpočtu
- výběr dodavatele
- archeologická rizika
- smluvní rizika
- nedodržení termínu výstavby
- nízká jakost provedených prací
- nedostatečná koordinace stavebních prací
- plnění smluvních závazků dodavatele
- kolaudační souhlas
- počasí
- navýšení cen vstupů
- vada v průběhu fáze provozu
- nedostatek poptávky po službě

- výnosy z pronájmu
- provozní náklady
- odborná způsobilost zaměstnanců projektu
- zastarávání objektu
- konkurence
- navýšení cen energií
- nedostatek vlastních finančních prostředků
- nezískání investičního úvěru na financování projektu
- úrokové riziko
- analýza poptávky
- daň z příjmu právnické osoby
- inflační riziko
- poškození, krádež
- přírodní pohromy
- dodatečné změny požadavků investora
- riziko nedodržení právních norem ČR, EU
- politická rizika

### **4.6.3 Vyhodnocení rizik**

Postup vyhodnocení rizik je popsán v kapitole 3.6.3.

Vyhodnocení některých rizik projektu se u této varianty liší z důvodu jiné velikosti a účelu objektu. První číselná hodnota rizik je pravděpodobnost P, prostřední hodnota je dopad D a poslední hodnota udává závažnost rizika Z. Vyhodnocení jednotlivých rizik druhé varianty projektu je zobrazeno v tabulce 50.

Tabulka 50: Vyhodnocení rizik

Fáze projektu	Číslo rizika	Název rizika	P	D	Z
Přípravná	1	Nekvalitní projektová dokumentace	2	3	6
	2	Chyby v rozpočtu	2	3	6
	3	Výběr dodavatele	2	3	6
	4	Archeologická rizika	1	3	3
	5	Smluvní rizika	2	3	6
	32	Stavební povolení	1	5	5
Realizační	6	Nedodržení termínu výstavby	3	2	6
	7	Nízká jakost provedených prací	2	3	6
	8	Nedostatečná koordinace stavebních prací	2	2	4
	9	Plnění smluvních závazků dodavatele	2	3	6
	10	Kolaudační souhlas	2	4	8
	11	Počasí	3	2	6
Provozní	12	Navýšení cen vstupů	2	2	4
	13	Vada v průběhu fáze provozu	1	3	3
	14	Nedostatek poptávky po službě	2	4	8
	15	Výnosy z pronájmu	2	4	8
	16	Provozní náklady	1	3	3
	17	Odborná způsobilost zaměstnanců projektu	1	2	2
	18	Zastarávání objektu	2	3	6
	19	Konkurence	2	3	6
Ostatní	20	Navýšení cen energií	2	1	2
	21	Nedostatek vlastních finančních prostředků	1	5	5
	22	Nezískání investičního úvěru na financování projektu	1	4	4
	23	Úrokové riziko	2	3	6
	24	Analýza poptávky	2	4	8
	25	Daň z příjmu právnické osoby	1	3	3
	26	Inflační riziko	2	2	4
	27	Poškození, krádež	2	3	6
	28	Přírodní pohromy	2	4	8
	29	Dodatečné změny požadavků investora	3	2	6
	30	Riziko nedodržení právních norem ČR, EU	2	3	6
31	Politická rizika	1	4	4	

Zdroj: vlastní práce

Výsledné hodnoty rizik u této varianty jsou zaneseny do matice rizik. V první části matice rizik se nachází přijatelná rizika. U této varianty to jsou rizika: odborná způsobilost zaměstnanců projektu a navýšení cen energií.



Zvýšená rizika, která se nacházejí ve druhé části jsou: nekvalitní projektová dokumentace, chyby v rozpočtu, výběr dodavatele, archeologická rizika, smluvní rizika, nedodržení termínu výstavby, nízká jakost provedených prací, nedostatečná koordinace stavebních prací, plnění smluvních závazků dodavatele, počasí, navýšení cen vstupů, vada v průběhu fáze provozu, provozní náklady, zastarávání objektu, konkurence, nezískání investičního úvěru na financování projektu, úrokové riziko, daň z příjmu právnické osoby, inflační riziko, poškození, krádež, dodatečné změny požadavků investora, riziko nedodržení právních norem ČR, EU a politická rizika.

Vysoce závažná rizika ve třetí části jsou: stavební povolení, kolaudační souhlas, nedostatek poptávky po službě, výnosy z pronájmu, nedostatek vlastních finančních prostředků, analýza poptávky a přírodní pohromy.

Nepřijatelná rizika ve čtvrté části matice projekt neobsahuje.

23 rizik tohoto projektu, což představuje většinu, spadá do kategorie zvýšených rizik. Celkové riziko této varianty projektu tedy také spadá do kategorie zvýšené riziko.

<b>P - pravděpodobnost výskytu</b>	<b>5</b>					
	<b>4</b>					
	<b>3</b>		6,11,29			
	<b>2</b>	20	8,12,26	1,2,3,5,7 ,9,18,19, 23,27,30	10,14,15 ,24,28	
	<b>1</b>		17	4,13,16, 25	22,31	21,32
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		<b>D - míra dopadu</b>				

Graf 4: Matice rizik

Zdroj: vlastní práce

	Přijatelné riziko
	Zvýšené riziko
	Vysoké riziko
	Nepřijatelné riziko

#### 4.6.4 Řízení rizik

Opatření proti rizikům projektu jsou u většiny rizik stejná u obou variant projektů a jsou popsána v kapitole 3.6.4.

Opatření, které se u obou variant projektu liší, se nachází u rizika kolaudačního souhlasu. Protože stavební povolení na první variantu projektu již bylo vydáno, je nutné provést změnu před dokončením stavby a zkonzultovat ji se stavebním úřadem. V případě zamítnutí změny je nutné získat nové stavební povolení. V opačném případě by objekt nezískal kolaudační souhlas.

Opatření proti riziku stavebního povolení, které první varianta projektu neobsahuje, je odborníkem kvalitně zpracovaná žádost o stavební povolení podle všech požadavků stavebního úřadu.

#### 4.6.5 Závěr analýzy rizik

Největší rizika druhé varianty projektu jsou:

- stavební povolení
- kolaudační souhlas
- nedostatek poptávky po službě
- výnosy z pronájmu
- nedostatek vlastních finančních prostředků
- analýza poptávky
- přírodní pohromy

Těmto rizikům je nutné věnovat velkou pozornost a vynaložit vysoké úsilí pro jejich eliminaci a snížení jejich dopadu na projekt.

## 5 Porovnání variant

### 5.1 Ekonomické porovnání

Tato kapitola se zabývá porovnáním ekonomických ukazatelů a analýzy citlivosti mezi první variantou kulturního domu a druhou variantou obchodního domu.

#### Čistá současná hodnota

- čistá současná hodnota první varianty: -131 704 187 Kč
- čistá současná hodnota druhé varianty: -48 759 373 Kč

Jelikož jsou hodnoty obou variant záporné, ani jedna varianta projektu není přijatelná k realizaci.

#### Vnitřní výnosové procento

- vnitřní výnosové procento první varianty: nelze stanovit
- vnitřní výnosové procento druhé varianty: -8,78%

U první varianty nelze vnitřní výnosové procento stanovit, protože projekt je ztrátový po celou dobu jeho životnosti. Výnosové procento druhé varianty je záporné, proto ani se neblíží požadované diskontní sazbě projektu. Obě varianty proto nejsou přijatelné.

#### Index ziskovosti

- index ziskovosti první varianty: -1,33
- index ziskovosti druhé varianty: -0,91

Čistá současná hodnota u obou variant je záporná, proto jsou indexy ziskovosti menší než 1. Projekty nejsou přijatelné ani u tohoto ukazatele.

#### Doba návratnosti

Dobu návratnosti první varianty nelze z důvodu ztrátovosti projektu stanovit. Návratnost druhé varianty je 45 let. Doba návratnosti u obou projektů je vzhledem k životnosti 20 let nepřijatelná.

#### Diskontovaná doba návratnosti

Diskontovanou dobu návratnosti nelze stanovit ani u jedné z variant.

## Analýza citlivosti

Předpokládané investiční náklady nejvíce ovlivňují čistou současnou hodnotu projektu u obou jeho variant. Po investičních nákladech nejvíce ovlivňují obě varianty projektu tržby.

Třetí parametr je pro každou variantu jiný. První variantu na třetím místě ovlivňují provozní náklady, protože jsou u první varianty výrazně vyšší. Změna jejich výše tedy vyvolá větší odchylku. Druhou variantu projektu na tomto místě ovlivňuje úroková sazba úvěru.

Na předposledním místě shodně ovlivňuje obě varianty diskontní míra. Nejméně významný parametr je pro první variantu úroková sazba projektu. Druhou variantu nejméně ovlivňují provozní náklady projektu.

Porovnání kritických parametrů ovlivňujících čistou současnou hodnotu obou variant pro maximální odchylku 10% se nachází v tabulce 51.

Tabulka 51: Porovnání kritických parametrů

Kritické parametry modelu	Odchylka jednotlivých parametrů			
	Varianta 1		Varianta 2	
	-10%	10%	-10%	10%
Předpokládané investiční náklady	-6,74%	6,74%	-8,96%	8,96%
Provozní náklady bez administrativních poplatků	-2,10%	2,10%	-0,15%	0,15%
Tržby	2,35%	-2,35%	4,99%	-4,99%
Diskontní míra	1,01%	-0,96%	-0,82%	0,76%
Úroková sazba úvěru	-0,74%	0,75%	-0,94%	0,95%

Zdroj: vlastní práce

## 5.2 Porovnání rizik

Většina rizik u obou variant projektu je stejně závažná. Jsou to rizika: nekvalitní projektová dokumentace, chyby v rozpočtu, výběr dodavatele, archeologická rizika, smluvní rizika, nedodržení termínu výstavby, nízká jakost provedených prací, nedostatečná koordinace stavebních prací, plnění smluvních závazků dodavatele, počasí, navýšení cen vstupů, vada v průběhu fáze provozu, nedostatek poptávky po službě, zastarávání objektu, konkurence, nedostatek vlastních finančních prostředků, nezískání investičního úvěru na financování projektu, úrokové riziko, analýza poptávky, daň z příjmu právnické osoby,

inflační riziko, poškození, krádež, přírodní pohromy, dodatečné změny požadavků investora, riziko nedodržení právních norem ČR, EU a politická rizika.

Rizika, u kterých se změnila pravděpodobnost nebo dopad, jsou: kolaudační souhlas, výnosy z pronájmu, provozní náklady, odborná způsobilost zaměstnanců projektu a navýšení cen energií.

Jediné riziko, u kterého se zvýšila závažnost u druhé varianty projektu, je kolaudační souhlas. V případě změny účelu a konstrukčního řešení stavby je nutné zpracovat změnu stavby před dokončením. Tuto změnu nemusí stavební úřad povolit, a proto bude nutné zpracovat nové stavební povolení na tuto variantu.

Riziko výnosů z pronájmu se ve druhé variantě snížilo, protože výnosy z pronájmu obchodních ploch jsou stabilnější než z pronájmu kulturních prostor.

Provozní náklady jsou riziko, u kterého se ve druhé variantě snížila jak pravděpodobnost jeho výskytu, tak i jeho případný dopad. Riziko je nižší, protože objekt je stavebně i technologicky jednodušší. Z toho důvodu je menší pravděpodobnost výskytu neočekávaných závad. Některé opravy a údržbu si nájemci provádějí sami, proto je také riziko částečně přeneseno na nájemce a má nižší dopad na provozovatele objektu, kterým je investor.

Odborná způsobilost zaměstnanců projektu je také u druhé varianty projektu do značné míry eliminována. Menší velikost objektu a to, že je objekt určen k jedinému účelu, umožňuje, aby správu objektu prováděli stávající zaměstnanci investora. Tito zaměstnanci mají potřebné znalosti a zkušenosti, které snižují toto riziko.

Poslední riziko, které má rozdílný dopad u obou projektů, je navýšení cen energií. Toto riziko je také nižší u druhé varianty projektu, protože většinu energií v objektu hradí nájemníci. Proto případné navýšení cen energií má u této varianty výrazně nižší dopad než u varianty kulturního domu. Přehled všech rizik, která mají různý dopad pro obě varianty, je v tabulce 52.

Tabulka 52: Porovnání závažnosti rizik

Název rizika	Varianta 1 kulturní dům			Varianta 2 obchodní dům		
	P	D	Z	P	D	Z
Kolaudační souhlas	1	4	4	2	4	8
Výnosy z pronájmu	3	4	12	2	4	8
Provozní náklady	2	4	8	1	3	3
Odborná způsobilost zaměstnanců projektu	2	2	4	1	2	2
Navýšení cen energií	2	4	8	2	1	2
Stavební povolení	-	-	-	1	5	5

Zdroj: vlastní práce

Jediné riziko, které se vyskytuje jen u jedné z variant, je riziko stavebního povolení. Toto riziko se nachází pouze u druhé varianty projektu - obchodní dům. Na první variantu projektu - kulturní dům je již vydané stavební povolení. Parcela projektu je v územním plánu vedena jako smíšené využití území městského typu specifické – s vyloučením staveb pro trvalé bydlení. Do tohoto typu území spadá i varianta obchodního domu, proto v případě nutnosti získání nového stavebního povolení je toto riziko malé.

Z výše uvedených srovnání jednotlivých rizik vyplývá, že obě varianty projektu jsou srovnatelně rizikové.

## 6 Závěr

Diplomová práce se zabývá studií proveditelnosti dvou variant projektu umístěného v blízkosti centra města Beroun. První variantou je kulturní dům s restaurací. Druhá varianta projektu je obchodní dům. Základem práce je stanovit, která varianta projektu je z ekonomické a rizikové stránky vhodnější k realizaci.

Zpracování studie začíná popisem současného stavu projektu, který obsahuje základní popis objektu, podklady projektu a jeho lokalitu včetně vlastnických vztahů. Důležitou částí obou variant projektu je analýza trhu, ve které je popsáno prostředí města Beroun. Jsou zde také stanoveny cílové skupiny, velikost poptávky a konkurence projektu.

Klíčovou kapitolou obou variant projektu je finanční analýza. Investiční náklady z propočtu jsou stanoveny pro variantu kulturního domu na 99 026 378 Kč, náklady na variantu obchodního domu činí 53 561 236 Kč. Investiční náklady budou v obou případech hrazeny pomocí kombinace vlastních zdrojů a bankovního úvěru. U projektů jsou stanoveny provozní náklady a tržby, podle kterých je sestaven výkaz cash flow a výkaz zisku a ztráty. Podle výkazu cash flow dosáhne diskontované kumulované cash flow u varianty kulturního domu hodnoty -32 677 809 Kč, u obchodního domu je tato hodnota 5 260 594 Kč. Čistá současná hodnota první varianty dosáhne -131 704 187 Kč, druhá varianta dosahuje hodnoty -48 759 373 Kč. Index ziskovosti projektů činí -1,33, respektive -0,91. Vnitřní výnosové procento u první varianty nelze stanovit, protože projekt je po celou dobu provozu ztrátový. Druhá varianta dosahuje hodnoty -8,78%. Všechny finanční ukazatele obou variant vycházejí záporně. V tomto stavu tedy není vhodná k realizaci ani jedna varianta projektu.

V analýze rizik jsou jednotlivá rizika identifikována, ohodnocena a v závěru jsou navržena protiopatření. Nejvýznamnější rizika společná pro obě varianty jsou: nedostatek poptávky po službě, nedostatek vlastních finančních prostředků, nízké výnosy z pronájmu, nedostatečná analýza poptávky a přírodní pohromy. U varianty kulturního domu je ještě významné riziko v neplánovaném zvýšení a cen energií nebo ostatních provozních nákladů. Obchodní dům nese rizika nezískání stavebního povolení nebo kolaudačního souhlasu. Z porovnání rizik vyplývá, že obě varianty projektu jsou srovnatelně rizikové.

Na základně finanční analýzy je nejvhodnější řešení zvolit variantu obchodního domu a upravit ji tak, aby toto řešení přineslo přijatelné výsledné hodnocení. Návrhy na úpravy, které by zlepšily finanční stránku projektu, zasahují do různých fází projektu. Pokud by se projekt realizoval pouze z vlastních zdrojů, investor by ušetřil přes 6 milionů na úrocích z úvěru oproti stávající variantě. Objekt obchodního domu by se mohl navrhnout jen pro jednoho nájemce. Zjednodušilo by se tak členění vnitřních prostor a zvýšila by se velikost podlahové plochy pro pronájem. Parkovací plochy před objektem pro nájemce a zákazníky, navržené pro 57 parkovacích míst, se mohou snížit přibližně na polovinu a tím také snížit jejich investiční náklady. Pronajmutí všech prostor jednomu nájemci by zvýšilo tržby z důvodu větší podlahové plochy a zároveň snížení neobsazenosti prostor oproti stávající variantě s osmi nájemci. Další variantou by mohla být přístavba druhého patra, které by zdvojnásobilo podlahovou plochu a tím i tržby projektu. U této varianty by se ale také zvýšily investiční náklady na objekt a bylo by nutné ověřit tuto možnost pomocí sestavení rozpočtu.

Diplomová práce by měla investorovi pomoci upravit jeho původní projektový záměr tak, aby pro něj byl z finančního hlediska rentabilnější.



## 7 Použitá literatura

### Literatura

- [1] Jaroslava Myslíková. *Dokumentace pro vydání stavebního povolení. Víceúčelový dům Beroun - parc.č. 868/15 a 868/13 v k.ú. Beroun*. Beroun, 2018.
- [2] VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3. přeprac. vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-71.
- [3] FOTR, Jiří, SOUČEK, Ivan. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3293-0.
- [4] FOTR, Jiří, ŠVECOVÁ, Lenka. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. 3. přepracované vydání. Praha: Ekopress, 2016. ISBN 978-80-87865-33-0.
- [5] KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7179-903-0.
- [6] Zákon č. 586/1992 Sb., *České národní rady o daních z příjmů*. In: Sbíрка zákonů. 20. 11. 1992.

### Internetové zdroje a dokumenty

- [7] *Město Beroun* [online]. 2019 [cit. 2019-8-15]. Dostupné z: <https://www.mesto-beroun.cz>
- [8] *Mapy.cz* [online]. Seznam.cz, 1998 [cit. 2019-9-30]. Dostupné z: [mapy.cz](https://www.mapy.cz)
- [9] *Nahlížení do katastru nemovitostí, ČÚZK* [online]. 2019 [cit. 2019-10-25]. Dostupné z: <https://nahliznidokn.cuzk.cz>
- [10] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Obyvatelstvo podle pohlaví a věkových skupin v obcích Středočeského kraje k 31. 12. 2018* [tabulka]. In: Český statistický úřad [online]. [Praha]: Český statistický úřad. [cit. 2019-08-20]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/xs/vekove\\_slozeni\\_obyvatelestva\\_stc\\_kraje](https://www.czso.cz/csu/xs/vekove_slozeni_obyvatelestva_stc_kraje)
- [11] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Tab. 112 Obyvatelstvo podle pohlaví a podle věku, rodinného stavu a nejvyššího ukončeného vzdělání v obci* [online tabulka]. In: Český statistický úřad [online]. [Praha]: Český statistický úřad. [cit. 2019-08-20]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&vyhltext=&zo=N&krok=5&z=T&f=TABULKA&nahled=N&sp=N&nuid=&zs=>

- &skupId=&verze=-  
1&filtr=G~F\_M~F\_Z~F\_R~F\_P~\_S~\_null\_null\_&str=v157&rouska=true&clsp=null  
&katalog=30814&pvoch=&u=v157\_\_VUZEMI\_\_43\_\_531057&pvo=OTOB112
- [12] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Tab. 113 Obyvatelstvo podle pohlaví a podle ekonomické aktivity v obci* [online tabulka]. In: Český statistický úřad [online]. [Praha]: Český statistický úřad. [cit. 2019-08-20]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&vyhltext=&zo=N&krok=5&z=T&f=TABULKA&nahled=N&sp=N&nuid=&zs=&skupId=&verze=-1&filtr=G~F\\_M~F\\_Z~F\\_R~F\\_P~\\_S~\\_null\\_null\\_&str=v133&rouska=true&clsp=null&katalog=30814&pvoch=&u=v133\\_\\_VUZEMI\\_\\_43\\_\\_531057&pvo=OTOB113](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&vyhltext=&zo=N&krok=5&z=T&f=TABULKA&nahled=N&sp=N&nuid=&zs=&skupId=&verze=-1&filtr=G~F_M~F_Z~F_R~F_P~_S~_null_null_&str=v133&rouska=true&clsp=null&katalog=30814&pvoch=&u=v133__VUZEMI__43__531057&pvo=OTOB113)
- [13] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Tab. 114 Zaměstnaní podle pohlaví a podle odvětví ekonomické činnosti a podle nejvyššího ukončeného vzdělání v obci* [online tabulka]. In: Český statistický úřad [online]. [Praha]: Český statistický úřad. [cit. 2019-08-20]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&vyhltext=&zo=N&krok=5&z=T&f=TABULKA&nahled=N&sp=N&nuid=&zs=&skupId=&verze=-1&filtr=G~F\\_M~F\\_Z~F\\_R~F\\_P~\\_S~\\_null\\_null\\_&str=v101&rouska=true&clsp=null&katalog=30814&pvoch=&u=v101\\_\\_VUZEMI\\_\\_43\\_\\_531057&pvo=OTOB114](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&vyhltext=&zo=N&krok=5&z=T&f=TABULKA&nahled=N&sp=N&nuid=&zs=&skupId=&verze=-1&filtr=G~F_M~F_Z~F_R~F_P~_S~_null_null_&str=v101&rouska=true&clsp=null&katalog=30814&pvoch=&u=v101__VUZEMI__43__531057&pvo=OTOB114)
- [14] *Ceník pronájmu a služeb Plzeňka 2019*. [online]. Beroun: Městské kulturní centrum Beroun, ©2018 [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://www.mkcberoun.cz/plzenka>
- [15] *Městské kulturní centrum Beroun výroční zpráva o činnosti za rok 2018*. [online]. Beroun: Městské kulturní centrum Beroun, ©2018 [cit. 2019-10-21]. Dostupné z: <https://mkcberoun.cz/dokumenty>
- [16] *Společenský klub Zdice*. [online]. Zdice: Oficiální stránky Města Zdice, ©2019. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://www.mesto-zdice.cz/mesto/prispevkove-organizace/spolecensky-klub/spolecensky-dum>
- [17] Renáta Schneiderová Heralová. *TVORBA CENY* [prezentace]. 2017 [cit. 2019-11-05]. Dostupné z <http://k126.fsv.cvut.cz/?p=47&cid=6>

- [18] *Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2018*. ČESKÉ STAVEBNÍ STANDARDY [online]. Brno: RTS [cit. 2019-11-05]. Dostupné z: [http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu\\_2018.html](http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2018.html)
- [19] *Návrh orientační nabídkové ceny projektových prací a inženýrských činností*. CENY ZA PROJEKTY [online]. Ivan Záruba, 2019 [cit. 2019-11-05]. Dostupné z: <https://www.cenyzaprojekty.cz/sazebnik.html>
- [20] *DEXON*. [online]. [cit. 2019-11-05]. Dostupné z: <https://www.dexon.cz>
- [21] *divadelnitechika.cz* [online]. [cit. 2019-11-05]. Dostupné z: <http://www.divadelnitechika.cz>
- [22] *Alza* [online]. Praha: Alza.cz, 1994 [cit. 2019-11-05]. Dostupné z: <https://www.alza.cz>
- [23] *KOMPLETNÍ CENÍK SLUŽEB* [online]. České Budějovice: STARNET, ©2019. [cit. 2019-11-05]. Dostupné z: <https://www.starnet.cz/download/cenik.pdf>
- [24] *ATAN nábytek* [online]. Plzeň: ATAN nábytek, 2020 [cit. 2019-11-05]. Dostupné z: <https://www.atan.cz>
- [25] *VAK Beroun* [online]. Beroun: Vodovody a kanalizace Beroun, 2020 [cit. 2019-11-15]. Dostupné z: <https://www.vakberoun.cz/qf/cs/ramjet/moje-obec/detail?localPartId=401862>
- [26] *Ceny svozu odpadu pro rok 2019*. [online]. Praha: AVE CZ odpadové hospodářství [cit. 2019-11-20]. Dostupné z: ceník poskytla Ing. Ivana Raušová po telefonickém rozhovoru
- [27] *Vodafone* [online]. Praha: Vodafone Czech Republic, 2020 [cit. 2019-11-25]. Dostupné z: <https://www.vodafone.cz>
- [28] *Buildpass* [online]. [cit. 2019-11-25]. Dostupné z: <http://buildpass.fsv.cvut.cz>
- [29] *Úklidová a čistící firma Beroun* [online]. [cit. 2019-11-25]. Dostupné z: <http://www.uklid-beroun.cz>
- [30] *Ceník služeb*. Vaše zeleň [online]. 2012 [cit. 2019-11-25]. Dostupné z: <http://www.vasezelen.cz/cenik>
- [31] *Vyhledávání koeficientů pro podání k dani z nemovitých věcí*. Daňový portál: Elektronické služby Finanční správy České republiky [online]. Praha: Generální finanční ředitelství [cit. 2019-12-01]. Dostupné z: [http://adisreg.mfcr.cz/adistc/adis/idpr\\_reg/dne/koef/vyhledani.faces](http://adisreg.mfcr.cz/adistc/adis/idpr_reg/dne/koef/vyhledani.faces)

- [32] *Měšec.cz* [online]. Praha: Internet Info, ©1998-2020 [cit. 2019-11-27]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz>
- [33] *Informace k dani z pozemků u zpevněných ploch pozemků užívaných k podnikání nebo v souvislosti s ním dle právní úpravy účinné od 1. 1. 2016* [online]. In: Praha: Generální finanční ředitelství, 7. 12. 2016 [cit. 2019-12-03]. Dostupné z: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-nemovitych-veci/informace-stanoviska-a-sdeleni/2016/Info-k-dani-z-pozemku-u-zpevnenych-ploch-uzivanych-k-podnikani-7714>
- [34] *Městské kulturní centrum Beroun výroční zpráva o činnosti za rok 2017*. [online]. Beroun: Městské kulturní centrum Beroun, ©2018 [cit. 2019-11-28]. Dostupné z: <https://mkcberoun.cz/dokumenty>
- [35] *Příloha I. Katalog rizik PPP projektů* [online]. In: Ministerstvo financí, 2008 [cit. 2019-11-30]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/legislativa/metodiky/2008/metodika-rizeni-rizik-v-projektech-ppp-9526>
- [36] *Snazzy Maps* [online]. Adam Krogh, 2020 [cit. 2019-12-20]. Dostupné z: <https://snazzymaps.com>

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Základní informace o objektu .....	13
Tabulka 2: Přehled parcel projektu a sousedních parcel .....	15
Tabulka 3: Věkové složení obyvatel města Beroun.....	20
Tabulka 4: Struktura obyvatel ve věku 15 a více let podle dosaženého vzdělání.....	21
Tabulka 5: Struktura obyvatel podle ekonomické aktivity .....	21
Tabulka 6: Struktura ekonomické aktivity obyvatel v zaměstnání podle odvětví.....	22
Tabulka 7: Přehled o kulturním domu Plzeňka .....	23
Tabulka 8: Přehled o Sále České pojišťovny .....	24
Tabulka 9: Přehled o Společenském domu Zdice.....	25
Tabulka 10: Náklady na projektové a průzkumné práce.....	27
Tabulka 11: Základní rozpočtové náklady .....	28
Tabulka 12: Náklady na umístění stavby .....	28
Tabulka 13: Rezerva – nepředvídané náklady.....	29
Tabulka 14: Náklady hrazené z provozních prostředků .....	30
Tabulka 15: Celkové náklady stavby.....	31
Tabulka 16: Umořovací plán .....	32
Tabulka 17: Náklady na vodu .....	33
Tabulka 18: Náklady svoz odpadu .....	33
Tabulka 19: Náklady na obnovu a údržbu objektu .....	34
Tabulka 20: Výpočet daně z nemovitosti .....	35
Tabulka 21: Výpočet daně z pozemku .....	36
Tabulka 22: Souhrn provozních nákladů projektu.....	37
Tabulka 23: Počet akcí konaných v kulturním domě Plzeňka .....	38
Tabulka 24: Souhrn tržeb z projektu .....	39
Tabulka 25: Výkaz cash flow .....	40
Tabulka 26: Přehled odpisů projektu .....	42
Tabulka 27: Výkaz zisku a ztráty .....	44
Tabulka 28: Dopad změn vybraných faktorů na čistou současnou hodnotu projektu .....	50
Tabulka 29: Ohodnocení pravděpodobnosti výskytu rizika .....	57
Tabulka 30: Ohodnocení míry dopadu rizika.....	58

Tabulka 31: Závažnost rizika .....	58
Tabulka 32: Vyhodnocení rizik.....	59
Tabulka 33: Řízení rizik .....	62
Tabulka 34: Popis obchodů na Husově náměstí.....	68
Tabulka 35: Popis obchodů v A Centru.....	68
Tabulka 36: Popis obchodů v retail parku Králův dvůr .....	69
Tabulka 37: Umořovací plán .....	70
Tabulka 38: Náklady na projektové a průzkumné práce .....	71
Tabulka 39: Základní rozpočtové náklady .....	72
Tabulka 40: Náklady na umístění stavby .....	72
Tabulka 41: Rezerva – nepředvídané náklady .....	73
Tabulka 42: Celkové náklady stavby .....	73
Tabulka 43: Výpočet daně z nemovitosti .....	75
Tabulka 44: Souhrn provozních nákladů projektu.....	76
Tabulka 45: Tržby z pronájmu obchodních prostor.....	77
Tabulka 46: Výkaz cash flow .....	78
Tabulka 47: Přehled odpisů projektu .....	80
Tabulka 48: Výkaz zisku a ztráty .....	81
Tabulka 49: Dopad změn vybraných faktorů na čistou současnou hodnotu projektu .....	84
Tabulka 50: Vyhodnocení rizik.....	88
Tabulka 51: Porovnání kritických parametrů .....	92
Tabulka 52: Porovnání závažnosti rizik.....	94

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Mapa s umístěním objektu .....	14
Obrázek 2: Katastrální mapa umístění objektu .....	16
Obrázek 3: Půdorys 1. NP .....	19
Obrázek 4: Umístění konkurenčních kulturních prostor .....	24
Obrázek 5: Umístění Společenského domu Zdice .....	25
Obrázek 6: Půdorys obchodního domu .....	66
Obrázek 7: Umístění konkurenčních obchodů .....	69

## Seznam grafů

Graf 1: Dopad změn vybraných faktorů na čistou současnou hodnotu projektu .....	51
Graf 2: Matice rizik .....	61
Graf 3: Dopad změn vybraných faktorů na čistou současnou hodnotu projektu .....	81
Graf 4: Matice rizik .....	89