

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2017

Bc. Lenka Skřivánková

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího diplomové práce Ing. Eduarda Hromady a konzultanta Jiřího Bejlka.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

8.1.2017

podpis

Lenka Skřivánková

Poděkování

Děkuji panu Ing. Eduard Hromadovi, PhD. za vedení diplomové práce, trpělivost při konzultacích a cenné rady, které přispěly k vypracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala starostovi obci Měšice panu Jiřímu Bejlkovi za poskytnuté materiály a čas, který mi věnoval.

**Studie proveditelnosti využití objektu
hospodářské budovy v obci Měšice**

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá vypracováním studie proveditelnosti hospodářské budovy v obci Měšice. Jedná se o projekt rekonstrukce a přestavby konkrétní budovy.

Diplomová práce je rozdělena do 10 kapitol, kde v úvodu popisují cíl a účel diplomové práce. V dalších kapitolách se zabývám rešerší literatury, která pojednává o investičním rozhodování, popisem současného stavu hospodářské budovy, analýzou trhu, technickým a technologickým řešením projektu, oceněním nemovitosti na základě, které se může investor (obec Měšice) rozhodnout, zda objekt prodá nebo zrekonstruuje v dalších kapitole je vypracován finanční plán, hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu, popisem očekávaného přínosu a riziky, které mohou nastat.

Hlavní kapitolou je finanční plán, kde se soustřeďuji na náklady na rekonstrukci, náklady v provozní fázi, výnosy v provozní fázi, cash flow, výkazem zisku a ztrát, rozvahou. V kapitole hodnocení a efektivity udržitelnosti je vyhodnocena přijatelnost projektu pomocí finančních ukazatelů.

Výsledkem diplomové práce je vyhodnocení záměru a doporučení investorovi, zda má do projektu investovat finance nebo celý objekt prodat.

Klíčová slova

Studie proveditelnosti, čistá současná hodnota, cenová mapa, finanční plán, analýza rizik

Abstract

Master's thesis presenting a feasibility study of an agricultural building in the municipality of Měšice. It presents a project of reconstruction and restructuring of the building.

Master's thesis is divided into 10 chapters. The introduction deals with the aim and the purpose of the Master's thesis. Following chapters involve research of literature on investment decision making, description of the current condition of the agricultural building, the analysis of the financial market, the technical and technological solution of the project and evaluation of the immovable property. On the basis of these factors the investor (municipality of Měšice) can make a decision whether to sell the object or to reconstruct it. The subsequent chapter proposes a financial plan, evaluation of efficiency and sustainability of the project and an estimation of anticipated benefits and risks that might occur.

The main chapter is the financial plan which deals with reconstruction expenses, operating costs, proceeds from operation, cash flow, profit and loss account and a balance sheet. The chapter concerning evaluation and efficiency of sustainability is assessing the acceptability of the project using financial indicators.

The result of the Master's thesis is the assessment of the purpose and recommendation to the investor as to whether to invest financial resources into the project or to sell it as a whole.

Keywords

A feasibility study, net-present-value, price map, financial plan, analysis of the risks.

Obsah

1. Úvod.....	10
2. Rešerše použité literatury.....	11
3. Popis současného stavu.....	14
3.1 Definice projektu	14
3.2 Popis stávajícího stavu.....	15
4. Cíl práce a hypotézy diplomové práce.....	19
4.1 Hypotézy diplomové práce	19
5. Analýza prostředí	20
5.1 Současná situace	20
6. Analýza trhu.....	21
6.1 Analýza nabídky a poptávky	21
6.2 Cílové skupiny	21
6.3 Analýza prostředí.....	21
7. Analýza konkurence.....	25
8. Technické a technologické řešení projektu.....	27
8.1 Technické a konstrukční řešení projektu	27
8.1.1 Oprava svislých konstrukcí	27
8.1.2 Oprava vodorovných konstrukcí a krovu	28
8.1.3 Opravy povrchů - vnitřní omítky, malby, vnější omítky.....	29
8.1.4 Oprava výplní otvorů.....	29
8.1.5 Oprava střechy, klempířských prvků.....	30
8.1.6 Návrh nového vytápění.....	30
8.1.7 Návrh zdravotnických zařízení	30
8.1.8 Oprava a návrh nové elektroinstalace.....	30
8.1.9 Pivovar a gastroprovoz	31
9. Ocenění nemovitosti	32

10. Finanční plán.....	38
10.1 Náklady na rekonstrukci	38
10.2 Náklady v provozní fázi	39
10.3 Výnosy v provozní fázi.....	42
10.4 Plán průběhu cash flow.....	44
10.5 Výkaz zisků a ztrát	47
10.6 Rozvaha	51
11. Hodnocení efektivity a udržitelnosti	54
11.1 Současná hodnota	54
11.2 Čistá současná hodnota.....	54
11.3 Vnitřní výnosové procento	55
11.4 Index ziskovosti	56
11.5 Doba návratnosti.....	56
11.6 Celkové Zhodnocení.....	57
12. Popis očekávaného společenského přínosu.....	58
12.1 Přínos pro vesnici Měšice.....	58
12.2 Finanční výnosy projektu	58
13. Řízení rizik.....	59
13.1 Riziko.....	59
13.2 Identifikace rizik.....	60
13.3 Hodnocení rizik	61
13.4 Vyhodnocení rizik	63
13.5 Řízení rizik	64
13.6 Závěr řízení rizik	64
14. Závěr	66
15. Zdroje.....	68
16. Seznam obrázků.....	70

17. Seznam tabulek	71
18. Seznam grafů	72

1. Úvod

Cílem mojí diplomové práce je vypracování záměru na rekonstrukci objektu hospodářské budovy v obci Měšice z roku 1767. A závěrečné vyhodnocení návratnosti investice a využitelnosti zrekonstruovaného objektu.

K vypracování této diplomové práce jsem se rozhodla z důvodu, že se jedná o reálný projekt a o vypracování studie proveditelnosti mě požádali zastupitelé obce. Dle mého názoru je důležité zachovávat dřívější architekturu a cenné kulturní památky rekonstruovat.

Důvodem k rekonstrukci a přestavbě budovy je nyní nevyhovujícího využití a chátrání budovy, která je památkově chráněna. Budova je nyní využívána pouze jako sklad. Jednou z možností rekonstrukce popsanou v diplomové práci, je vybudování prostor pro policejní stanici, školku, prostoru pro setkávání místních obyvatel a minipivovar.

Projekt by měl především sloužit obci Měšice, aby se rozhodla, zda objekt prodá nebo ho zrekonstruuje na vlastní náklady a bude část pronajímat a část sama provozovat. Proto jsem se zaměřila na ocenění nemovitosti, aby byl náhled na cenu, za kterou je možné projekt prodat a v další části jsem vypracovala finanční plán, aby byl přehled průběhu nákladů a výnosů a hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu.

Největším přínosem by rekonstrukce měla pro místní obyvatele, kteří by mohli za pronájem využívat prostor pro setkávání, kde bude vybudované zázemí s gastroprovozem. Dále vznikne nový a větší prostor pro mateřskou školu, která je v obci nyní nevyhovující z důvodu malé kapacity a místo pro místní policii. V návrhu je vybudování minipivovaru s gastroprovozem, se kterým je počítáno na pronájem, jenž by byl k dispozici místním občanům a občanům z okolí.

2. Rešerše použité literatury

Problematikou investičního rozhodování se zabývá celá řada publikací. Z českých autorů se více tématu investičního rozhodování věnuje Prof. Ing. Jiří Fotr, CSc. a Ing. Ivan Souček, Ph.D. V knihách je popisováno jak důležitá součástí je volba struktury financování dané investice, návody jak stanovit peněžní toky projektu a náklady jeho kapitálu tak, aby bylo možné posoudit finanční stabilitu projektů.

Zaměřují se na sledování problematiky rizika a nejistoty v investičním rozhodování, oceňování flexibility investičních projektů. Poukazují na důležitost zvyšování kvality přípravy, hodnocení a realizace projektů, založený na učení z minulých úspěchů a chyb.

[FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů.*]

Jedním z dalších autorů zabývajících se investičním rozhodováním a financováním je prof. Ing. Josef Valach, CSc., který se v knize *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování* věnuje v první části základním ekonomickým prvkům investičního rozhodování podniku. Soustředí se na otázky z oblasti makroekonomie a mikroekonomie, na faktory ovlivňující dynamiku investic a souvislost investiční strategie s ekonomickými cíli. Další kapitola pojednává o různých kategoriích investičních projektů a finančních aspektech předinvestiční přípravy, projektování, realizací a fakturací. V třetí kapitole je pozornost zaměřena na plánování peněžních toků z projektů, které slouží pro hodnocení efektivnosti projektů. V následujících kapitolách vysvětluje pojmy z oblasti rozhodování o investicích při existenci rizika. V části publikace o dlouhodobém financování se autor zaměřuje na podrobnější vysvětlení zdrojů financování, problematikou nákladů kapitálu, kapitálovou strukturou a financováním pomocí zahraničního kapitálu.

[VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování.*]

Další z autorů, který se zabývá manažerskému rozhodování je Ing. Lenka Švecová, Ph.D. společně Prof. Ing. Jiří Fotr, CSc. publikací *manažerské rozhodování postupy, metody a nástroje*, kde se v jednotlivých kapitolách orientuje na způsoby řešení rozhodovacích problémů, a to na nástroje, metody a postupy manažerského rozhodování podporující jednotlivé fáze rozhodovacího procesu. Za další se zabývá oblastí rizikového rozhodování.

Druhá kapitola této publikace se zabývá identifikací, analýzou a formulací rozhodovacích problémů. Cíle této kapitoly jsou charakteristika a náplň fází identifikace a formulace rozhodovacích problémů. V rámci identifikace je zaměřeno na celkové zhodnocení

situace. V případě analýzy a formulace rozhodovacích problémů se klade důraz na stanovení cílů řešení, stanovení jejich příčin a specifikaci požadavků, které by měla analýza splňovat.

Řešení rozhodovacích problémů v organizacích je především identifikace problémových oblastí a stanovení plánu řešení dle určitých priorit. Tyto činnosti jsou nazývány vyhodnocení situace. Cílem je zhodnocení a vyjasnění aktuální situace a určení vlivu na aktuální dění. Vyhodnocení situace se skládá z pěti kroků:

- identifikace problémové situace,
- rozložení do dílčích úloh,
- stanovení priorit řešení dílčích úloh,
- určení způsobu řešení dílčích úloh,
- vytvoření plánu a začlenění do řešení.

U analýzy rozhodovacích problémů je důležité odlišit různé typy příčin a dopady na vznik rozhodovacího problému. Pro zařazení příčin můžeme použít tato hlediska:

- početnost,
- ovlivnitelnost,
- zjistitelnost,
- skryté nebo zjevné příčiny,
- pravděpodobnost,
- doba trvání,
- rozsah působení,
- stupeň úrovně působení
- závažnost působení.

Při výběru kritérií, tvorbě variant a stanovení jejich důsledků je důležité objasnit podstatu a důležitost výběru kritérií, podle kterých budou varianty posuzovány. Soubor kritérií by měl plnit specifické požadavky, tak aby se kritéria dala použít v další fázi rozhodovacího procesu:

- úplnost,
- operacionalita (měřitelnost),
- nepřekrývání (kritéria by neměla být duplicitní),
- minimální rozsah (počet kritérií by měl být co nejmenší pro zjednodušení závěrečného hodnocení),

- nezávislost (kritéria by mezi sebou neměla mít příliš těsné vazby).

Mezi metody hodnocení můžeme zařadit:

- metody stanovení vah kritérií (bodová stupnice),
- metody vícekritériálního hodnocení variant (metoda váženého pořadí),
- kompenzační metoda (např. využívá principu dominance).

[FOTR, Jiří a Lenka ŠVECOVÁ. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje.*]

3. Popis současného stavu

3.1 Definice projektu

V diplomové práci se budu věnovat rekonstrukci hospodářského objektu v obci Měšice. Obec leží ve Středočeském kraji na území okresu Praha – východ 3 km od Prahy. V okolí obce jsou větší města Neratovice, Brandýs nad Labem a Mělník. Historické jádro obce je spolu se zámek a anglickým parkem o rozloze 15 ha a přilehlým areálem chráněnou kulturní památkou. [10]

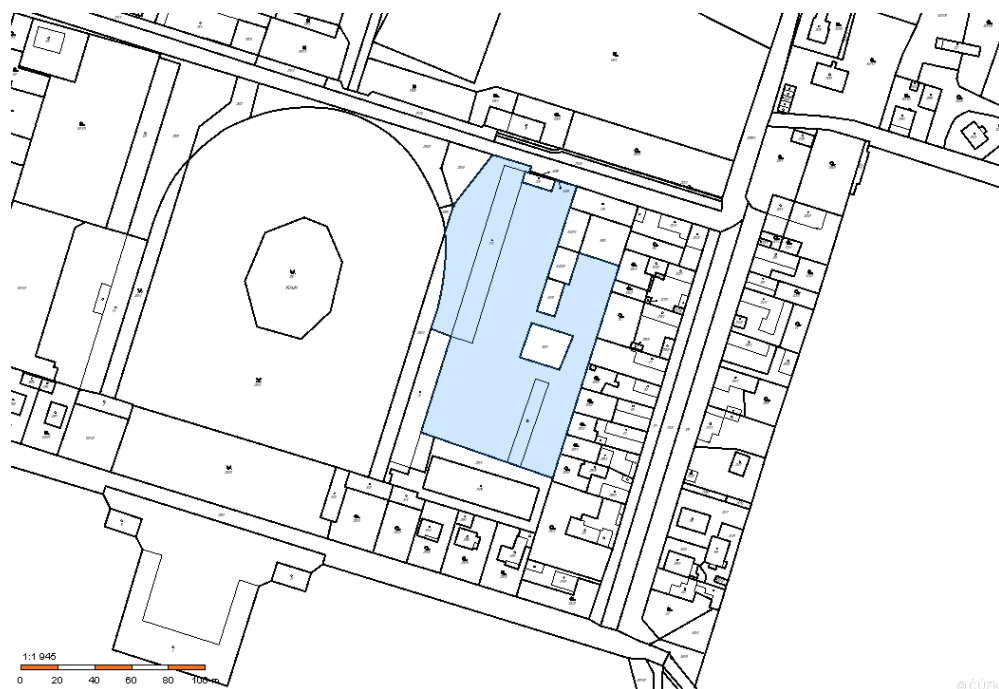
Vzhledem k tomu, že je objekt delší dobu nevyužíván, tak ztrácí na finanční hodnotě. Pro obec je historicky významný, a proto je zájem o jeho rekonstrukci. Objekt se nachází v památkově chráněném území a jeho demolice není možná. Obec se rozhoduje, zda bude rekonstrukci provádět na svoje náklady nebo objekt prodá.

Hlavním přínosem rekonstrukce bude zlepšení kulturního vyžití v obci, zvětšení prostor pro mateřskou školu a místní policii. Nyní se zde nachází pouze nevyhovující restaurační zařízení, zcela chybí místo, kde by mohli místní obyvatelé pořádat společenská setkání. Nově je zde navržena rekonstrukce části budovy na minipivovar s gastroprovozem.



Obrázek 1: Letecký pohled na budovu a pozemek

[9]



Obrázek 2: Pohled na pozemek z katastru nemovitostí

[11]



Obrázek 3: Park z vnější strany objektu, směrem k zámku

Vlastní fotografie

3.2 Popis stávajícího stavu

Objekt (zemědělská stavba) se nachází v historickém centru obce Měšice na pozemku číslo 7/1, jedná se o zastavěnou plochu a nádvoří. Vlastníkem nemovitosti je obec Měšice. Výměra celého pozemku je 11 037 m². Budova byla postavena v 18. století.

Část objektu je využívána místními občany jako sklad, zbývající část je nevyužívám a postupně chátrá a ztrácí na hodnotě.

Objekt je rozdělen do tří sekcí, z nichž dvě okrajové jsou nižší a mají dvě podlaží a středová sekce je o cca 1,2m vyšší a nachází se v ní 3 podlaží.

Statické výpočty na stabilitu konstrukce zatím nebyly provedeny, z provedené prohlídky lze usuzovat, že obvodové stěny a střešní konstrukce by mohly staticky vyhovovat. Bude zde navržena oprava odpovídající současnému vzhledu budovy.

Objekt je v celé části nepodsklepený, založený na kamenných základech.

Na dvou částech budovy jsou nově provedeny klempířské konstrukce, jako jsou okapní svody a žlaby, které budou moci být použity i po rekonstrukci.

Vodorovné konstrukce:

Schodiště do 2.NP je řešeno pouze ve středové sekci. Do okrajových sekcí jsou v tuto chvíli přístupy řešené po žebřících, schodiště jsou nedochována.

Stropní nosná konstrukce je v první sekci provedena jako železobetonový žebrový strop. Konstrukce je neporušená a plně nosná.

V druhé sekci je stropní konstrukce provedena jako dřevěná. V Podkrovní části této sekce je provedena druhá vyvýšená stropní konstrukce, která je dřevěná trámová s prkenným záklopem, je silně staticky narušená a vhodná k demolicí.

V třetí sekci je jako stropní konstrukce proveden dřevěný trámový strop s trámy vedenými jednak podélně (jako hlavní) a jednak příčně po cca 1,0m a z vrchu opatřen prkenným záklopem. Celá stropní konstrukce je silně uhnílá a napadena dřevokazným hmyzem a staticky je naprosto nepoužitelná – nutná demolice.

V některých částech už zůstávají pouze trámy, zůstávající skladba konstrukce se nedochovala, je třeba celé vytvořit znovu.

Svislé konstrukce:

Provedeno ze smíšeného zdiva, většinou v provedení kamenné, místy v kombinaci s cihelným zdivem z cihel plných pálených.

Obvodové, v některých místech i vnitřní stěny, jsou silné až 1,0m bez jakékoli hydroizolace. Z důvodu absence izolace jsou na mnoha místech porušené vnitřní omítky.

Z vnější strany je na většině všech tří sekcí objektu minimálně do výšky 1,0m zdivo bez omítek. Statické vážnější poruchy na obvodových a vnitřních nosných stěnách objektu nevykazuje.

Střešní konstrukce:

Konstrukce krovů ve všech třech sekcích jsou provedeny jako sedlové, na jižní straně s valbou, na severní s polovalbou a na středním traktu s polovalbami na obou stranách. Krovky jsou převážně staticky poddimenzované a napadené dřevokazným hmyzem. Ve střešním plášti jsou poškozené tašky a dochází na mnoha místech k zatékání. Co se týká výškového uspořádání tak jsou konstrukčně všechny tři na sebe navazující krovky provedené tak, že vestavby podkrovních místností jsou bez větších zásahů možné.

Jako střešní krytina je na všech třech objektech použita pálená střešní taška Bobrovka v barvě červené.



Obrázek 4: Pohled z dvora pozemku

Vlastní fotografie



a.



b.

Obrázek 5a, 5b: Pohled ze zámeckého parku
Vlastní fotografie

4. Cíl práce a hypotézy diplomové práce

Cílem diplomové práce je rozhodnutí, zda je ekonomicky, technicky a morálně výhodnější:

- prodat hospodářskou budovu a nechat na investorovi zrealizovat jeho vlastní záměr,
- zrealizovat rekonstrukci budovy vlastními finančními prostředky obce.

U druhé varianty by se jednalo o rekonstrukci a přestavbu na více prostor, které by obec mohla využívat a z kterých by měla finanční příjem:

- pošta,
- prostory pro setkávání občanů,
- stanice policie,
- pivovar.

4.1 Hypotézy diplomové práce

Hypotéza č. 1 – V současné době je způsob využití objektu pro vlastníka ztrátový a dlouhodobě neudržitelný.

Hypotéza č. 2 – Nevyužívaný objekt rychle ztrácí svoji kulturní a historickou hodnotu.

5. Analýza prostředí

Obec Měšice se nachází v okrese Praha-východ, polohou se rozprostírá v blízkosti Středolabské tabule, terén tvoří ploché pahorkatiny.

Historie obce je významná i při tvorbě záměru, musí se zde dodržovat zásady památkové péče. První záznam o obci je z roku 1294, od 15. století se vystřídala řada majitelů, mezi nejvýznamnější patří Zdeněk ze Šternberka, Jan z Černhausu a jeho syn Jan Hartwig Nostitz.

Zásadním momentem v historii obce je rok 1767, kdy se byl postaven rokokový zámek a symetricky k ose zámku hospodářské budovy, jedna z těchto budov je tématem diplomové práce.

Areál byl dlouhou dobu neudržovaný, chátral a byl znehodnocován různými přestavbami. Až v posledním desetiletí se usiluje o rekonstrukci a revitalizaci areálu.

[10]

5.1 Současná situace

Kulturní život v obci je nyní nedostačující pro lidi dnešní doby. V docházkové vzdálenosti obce není žádné kulturní středisko, místní obyvatelé nemají možnost setkávání a pořádání společenských akcí, návštěvy restaurace nebo jiného zařízení. Z toho důvodu je záměrem vybudování pivovaru s restaurací. V těsné blízkosti se nachází zámecký park, který si mohou zákazníci pivovaru projít a odpočinout si v něm.

6. Analýza trhu

Analýza trhu je velmi důležitý prvek pro konečný výsledek projektu. V této kapitole je za úkol zhodnocení potřebnosti projektu. Hlavní zaměření je na počet a věk obyvatel v obci Měšice a v blízkých obcích. Vzhledem k návrhu mateřské školy je potřebné vyhodnocení věku a počtu obyvatel v obci a okolí. Obec leží nedaleko hlavního města Prahy a dalších větších měst, do kterých z Měšic jezdí příměstská autobusová doprava.

6.1 Analýza nabídky a poptávky

Vzhledem k absenci prostor v obci sloužící pro setkávání obyvatel a pro pořádání společenských akcí, je poptávka po těchto prostorách vysoká. Do Měšic se stěhují do nových zástaveb mladé rodiny, které potřebují mateřskou školu pro svoje děti. Nyní je v obci jedna mateřská škola, ale vzhledem k nárůstu obyvatel bude v nejbližších letech kapacita plná a bude potřeba rozšíření prostor. Projekt je zaměřen i na vybudování pivovaru s restaurací, pro obec by to znamenalo větší nárůst turistů a celkový zájem o oblast obce a okolí.

6.2 Cílové skupiny

Projekt je zaměřen na všechny obyvatele žijící v obci Měšice a pro obyvatele okolních měst a obcí. Jedná se o rekonstrukci objektu a přestavbu na pivovar, prostor pro setkávání obyvatel, poštu a stanici policie a školku. Nově vybudované prostory mateřské školy budou poskytovat prostor pro děti nově přistěhovaným obyvatelům obce. V obci je pouze jedna restaurace, která nevyhovuje požadavkům obyvatel, z toho důvodu je záměrem vybudování pivovaru s restaurací a prostoru, který si budou moci lidé pronajímat. V blízkosti objektu se nachází zámecký park a nemocnice, návštěvníci parku a okolní krajiny mohou využít prostor pro odpočinek a setkání s přáteli.

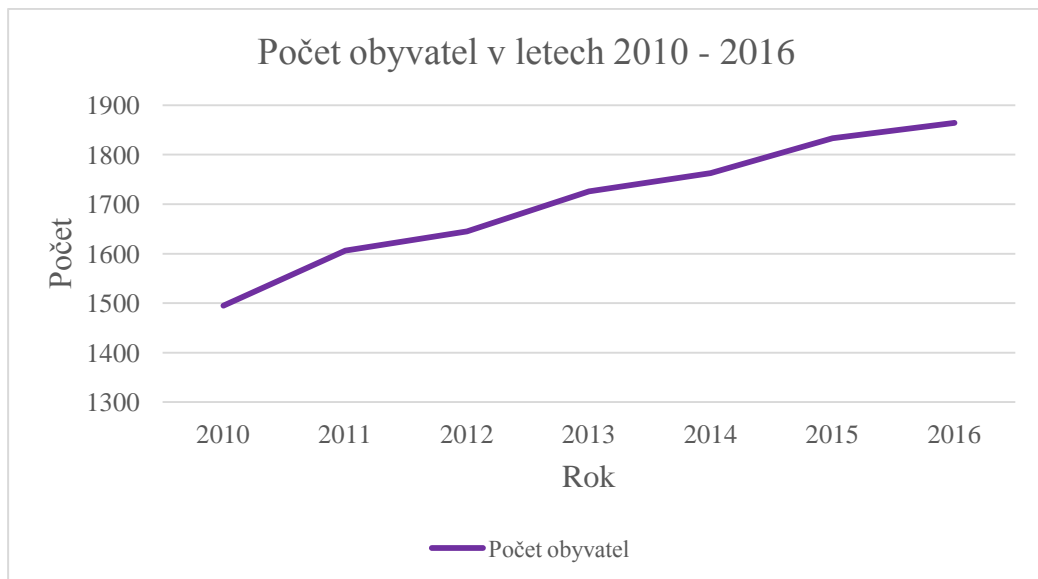
6.3 Analýza prostředí

Analýzu jsem provedla v letech 2010 - 2016, z grafů je patrné, že počet obyvatel stále stoupá a bude větší potřeba po navržených prostorách záměru. Vzhledem k poloze obce, která leží nedaleko Prahy, je v případě vybudování minipivovaru s vlastní výrobou piva zvětšená její návštěvnost.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Počet obyvatel	1495	1606	1645	1726	1763	1833	1864
<i>muži</i>	738	797	814	844	861	891	905
<i>ženy</i>	757	809	831	882	902	942	959
Průměrný věk	36,7	36,7	36,9	37,3	37,4	37,3	37,5
<i>muži</i>	34,4	34,8	35,1	35,8	36,1	36,1	36,4
<i>ženy</i>	39	38,6	38,8	38,7	38,7	38,5	38,4

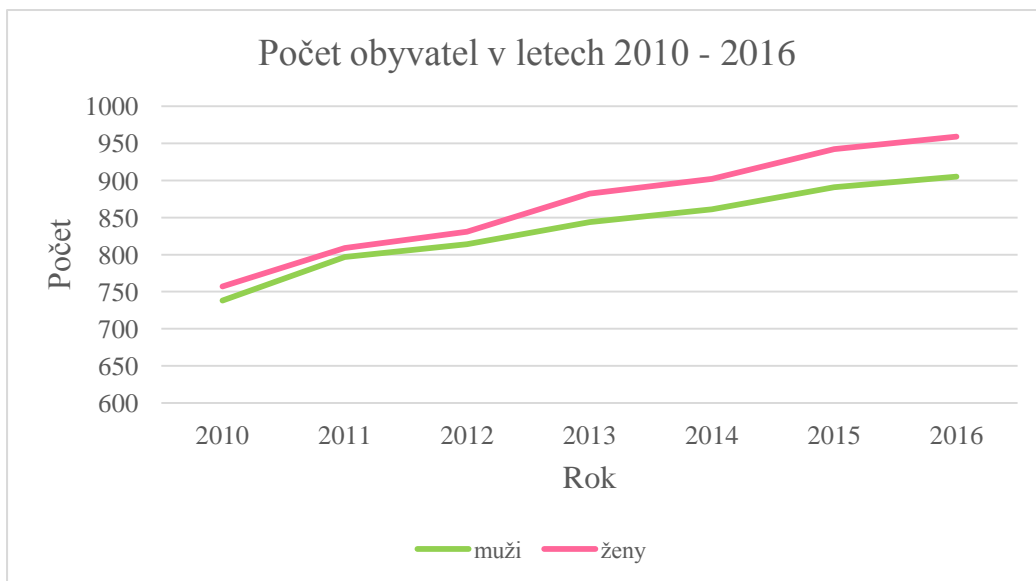
Tabulka 1: Počet obyvatel v letech 2010 - 2016

[8]



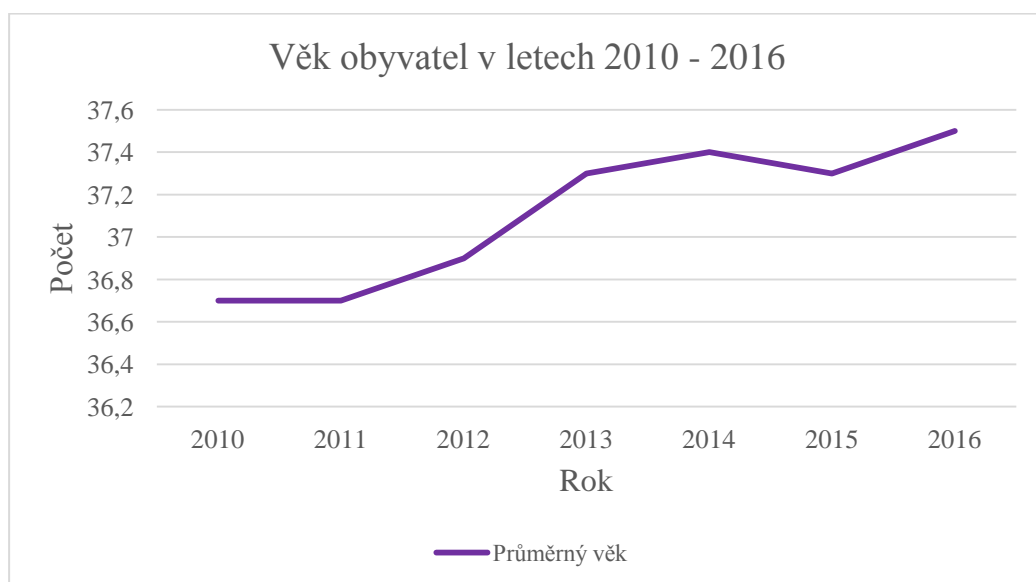
Graf 1: Počet obyvatel v letech 2010 - 2016

[8]



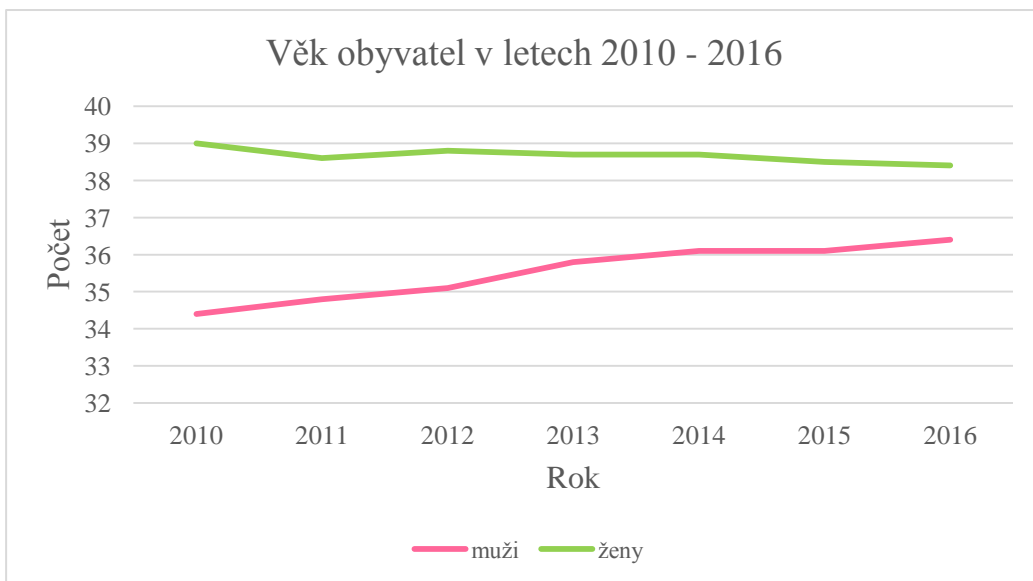
Graf 2: Počet obyvatel v letech 2010 - 2016

[8]



Graf 3: Věk obyvatel v letech 2010 - 2016

[8]



Graf 4: Věk obyvatel v letech 2010 - 2016

[8]

7. Analýza konkurence

Konkurence:

Mateřská škola je v obci nyní dostačující. Vzhledem k nárůstu obyvatel se počítá s rozšířením kapacity školky. V okolních obcích mají také problémy s nedostačující kapacitou školek a tak by byla možnost využití Měšické mateřské školy.

Problém v menší obci je hlavně z důvodu absence kulturního vyžití obyvatel. Obyvatelé musí jezdit do vzdálenějších měst.

Část objektu předělená na sociální bydlení.



Obrázek 6: Rekonstruovaná budova na pozemku

Vlastní fotografie

Objekty v budoucnu zvolené k přestavbě. Z buněk vytvořená hala má nyní betonový povrch, který by se dal využít po odstranění buněk (například jako deska pro novou stavbu školky nebo sportoviště). Dále přístřešek pro auta.



a.



b.

Obrázek 7a,b: Objekty rekonstruované v budoucnu

Vlastní fotografie

8. Technické a technologické řešení projektu

Cílem rekonstrukce bude provést udržovací práce na časech dotčené stavbě. Novou funkční náplní bude prostor pro setkávání místních obyvatel, pivovar, místnosti pro poštu, policii a školku. Budova zůstane v původním půdorysném tvaru, konstrukčním i prostorovém uspořádání, prostory budou doplněny příčkami oddělujícími jednotlivé místnosti. Budova bude nově vybavena technickým zařízením, sanitárním zařízením dle požadavků na jednotlivé prostory. Bude zde celá nová technologie pro výrobu piva a gastroprovozu. Rekonstrukce by měla být co nejcitlivější vzhledem k místu, které má historický význam pro celé okolí. Nelze přesně stanovit, jak a ve kterém místě bude prováděna rekonstrukce, protože míra zachování jednotlivých prvků a stavebních prvků bude odhalována až v průběhu vlastních prací. Proto jsou všechny navržené opravy určeny dle zkušeností rekonstrukcí z podobných objektů.

8.1 Technické a konstrukční řešení projektu

8.1.1 Oprava svislých konstrukcí

Svislé konstrukce jsou nyní ze smíšeného zdiva. Jsou velmi poškozeny a je nutná oprava.

Nosné stěny budou na úrovni prvního nadzemního podlaží podříznuty a izolovány proti zemi vlhkosti nerezovými plechy. Dále bude provedena izolace podlah v 1.NP. Celý objekt bude zateplen při zachování stávající fasády.

Příčky v jednotlivých nadzemních podlažích částečně z pórobetonových tvárníc a sádrokartonových příček.



Obrázek 8: Pohled na dřevěný strop, podlahu a okna

Vlastní fotografie

8.1.2 Oprava vodorovných konstrukcí a krovu

Je nutné posouzení statiky podle nového návrhu konstrukčního uspořádání budovy.

U vodorovných konstrukcí a konstrukcí krovu budou výměna nahnilých částí trámů. U trámů, kde je poškozena jen část dřevěných částí krovu bude provedeno příložkování. Příložky se použijí jednostranné nebo dvoustranné a zajištěné bude pomocí hřebíků a svorníků.

Prvky, které jsou napadané jen povrchově lze opravit plombováním, to znamená plošným vyříznutím napadené části dřevěného prvku a doplnění dřevěnou plombou do původního profilu

Bude provedena kompletní výměna konstrukcí podlah a doplněna kročejová izolace.

Vodorovné konstrukce budou doplněny o tepelné izolace.

Musí se zcela opravit schodiště, které nyní neplní svoji funkci a v části objektu, se musí schodiště vytvořit nové.

Při obnově podlah na stávajících dřevěných střepech je nutné zajistit potřebnou prostupnost podlahové konstrukce, aby nedocházelo k hromadění vlhkosti v prostoru dřevěné stropní konstrukce. V prostorách, kde je zvýšená vlhkost je třeba chránit ve skladbě podlah chránit nosnou konstrukci hydroizolací, ve skladbě podhledu parotěsnou zábranou.



Obrázek 9: Krov budovy

Vlastní fotografie

8.1.3 Opravy povrchů - vnitřní omítky, malby, vnější omítky

Nejdříve dojde k očištění stávající omítky, místa, která jsou trvale poškozena, budou nahrazena zcela novou omítkou.



Obrázek 10: Ukázka nyní využívaného prostoru

Vlastní fotografie

8.1.4 Oprava výplní otvorů

Okna dveře jsou velmi poničená, je nutná jejich výměna. Nové výplně musí splňovat požadavky památkové ochrany, vzhled nových, které směřují do parku, musí odpovídat původním. Budou vyměněny i všechny parapety a veškeré oplechování. Vnitřní dveře budou dřevěné bezfalcové, vstupní dveře budou hliníkové a částečně dřevěné.



Obrázek 11: Vnější pohled na omítku, vrata a okna

Vlastní fotografie

8.1.5 Oprava střechy, klempířských prvků

Střešní krytina je bobrovka, která je místy poničena, je navržena zcela nová střešní krytina. Stávající bude demontována a nahrazena novou, vzhledem stejnou jako původní. Bude provedena kompletní rekonstrukce komínu. Klempířské prvky jsou na části budovy nové, ale v nynějším návrhu budou celé nahrazeny a sjednoceny.

8.1.6 Návrh nového vytápění

Vytápění nyní v budově není řešeno centrálně, jen v některých částech je lokálně vytápěno. Je navrženo vytápění pomocí podlahových konvektorů, v místnostech se sociálním zařízením budou osazeny radiátory. Bude nově vybudovaná kotelna s plynovým kotlem.

8.1.7 Návrh zdravotnických zařízení

Vzhledem k nové dispozici budov, se musí nově vybudovat zdravotnické zařízení. WC a koupelny pro školku, wc pro společenskou část, policii, poštu, pivovar. Dále rozvody do kuchyní a v pivovaru k baru.

8.1.8 Oprava a návrh nové elektroinstalace

Nyní je v objektu provizorní osvětlení a částečně silnoproudou rozvody, je třeba upravit celé elektroinstalace dle navržených prostor.

8.1.9 Pivovar a gastroprovoz

Pivovar bude vybaven technologií na vaření piva a dále bude obsahovat gastroprovoz. Náklady budou odhadnuty na základě zkušeností s vybavením jiného pivovaru.

9. Ocenění nemovitosti

K ocenění nemovitosti jsem použila metodu tržní hodnoty. Odhad tržní hodnoty může být proveden třemi základními přístupy: - výnosový, nákladový, porovnávací.

Vzhledem k typu nemovitosti nelze dobře použít porovnávací metodu, protože v blízkosti nemovitosti nejsou žádné podobné objekty. Metoda výnosová vychází z budoucích výnosů vzhledem ke stavu nemovitosti nelze použít.

Objekt je zaříděn dle JKSO

1 - svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků

801 - budovy občanské výstavby

801 | Budovy občanské výstavby

Konstrukčně materiálová charakteristika:

- 1 | svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků
- 2 | svislá nosná konstrukce monolitická betonová tyčová
- 3 | svislá nosná konstrukce monolitická betonová plošná
- 4 | svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových tyčových
- 5 | svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových plošných
- 6 | svislá nosná konstrukce montovaná z prostorových buněk
- 7 | svislá nosná konstrukce kovová
- 8 | svislá nosná konstrukce dřevěná a na bázi dřevní hmoty
- 9 | svislá nosná konstrukce z jiných materiálů.

JKSO		průměr	konstrukčně materiálová charakteristika								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
801	Budovy občanské výstavby	6318	6030	7020	8210	6430	5500	5230	6430	5695	
801.1	Budovy pro zdravotní péči	6942	7075	7075		6675					
801.2	Budovy pro komunální služby a osobní hygienu	7541	7095		9615	6695		6760			
801.3	Budovy pro výuku a výchovu	6316	4625		5945	5945	5420		9645		
801.4	Budovy pro vědu, kulturu a osvětlu	7529	4640	8350	10470	7490			6695		
801.5	Budovy pro tělovýchovu	6809	5815	8595		4825				8000	
801.6	Budovy pro řízení, správu a administrativu	6284	5555	6550		6280	6420	3765	7675	7740	
801.7	Budovy pro společné ubytování a rekreaci	6183	5680	6085	6545	8530	4895			5360	
801.8	Budovy pro obchod a společné stravování	5915	5735			6665			5345		
801.9	Budovy pro sociální péči	5354	6945			5885	4825	3760			

Tabulka 2: Zařídění dle JKSO

[6]

Cena za m³ obestavěného prostoru = 6 030 Kč

Obestavěný prostor: celkem 6 332,46 m³

Celková cena za budovu: 38 184 704,84 Kč

popis	m3
1.NP	
$29,92*11,65*3,2$	1 115,42
$13,05*16,57*3,6$	778,46
$29,61*11,65*3,78$	1 303,94
2.NP	
$29,92*((5,445*11,65)/2)$	948,98
$29,610*((11,65*5,615)/2)$	968,47
$13,05*((16,57*6,861)/2)$	741,81
$((2,63*3,12)/2)*2,5*2$	20,51
základy	
$29,92*11,65*0,5$	174,28
$13,05*16,57*0,5$	108,12
$29,61*11,65*0,5$	172,48

**Tabulka 3: Výpočet obestavěného prostoru
(vlastní práce)**

Náklady na koupi pozemku

Výměra pozemku - 11 037 m²

Průměrná cena pozemku dle inzerátů realitních kanceláří - 1 079,33 Kč

Pro určení ceny jsem využila inzerátů realitních kanceláří, které nabízejí pozemky v okolí.

Celková cena za pozemek: 11 912 602 Kč

1. pozemek	
Praha východ - Křenice	
Cena: 15.952.000 Kč	
Přepočet na m ² :	800 ,-Kč/m ²
Celková plocha:	19940 m ²
2. pozemek	
Praha východ - Horoušany	
Cena: 12.919.000 Kč	
Přepočet na m ² :	1075 ,- Kč/m ²
Celková plocha:	12017 m ²
3. pozemek	
Praha východ - Dobřejovice	
Cena: 16.882.224 Kč	
Přepočet na m ² :	816 ,-Kč/m ²
Celková plocha:	20689 m ²

4. pozemek	
Praha východ - Měšice	
Cena: 13.801.200 Kč	
Přepočet na m ² :	1200 ,- Kč/m ²
Celková plocha:	11501 m ²
5. pozemek	
Praha východ - Jenštejn	
Cena: 18.019.500 Kč	
Přepočet na m ² :	1500 ,- Kč/m ²
Celková plocha:	12013 m ²
6. pozemek	
Praha východ - Sulice	
Cena: 70.525.000 Kč	
Přepočet na m ² :	1085 ,- Kč/m ²
Celková plocha:	65000 m ²

Tabulka 4: Cena pozemků

[14]

Opotřebení

Cena stavby se přiměřeně sníží o opotřebení vzhledem k jejímu stáří, stavu a předpokládané další životnosti stavby nebo její části.

Oceňovací předpis

Použila jsem analytickou metodu výpočtu opotřebení pomocí cenových podílů konstrukcí a vybavení, protože stavba je před opravou, ve špatném technickém stavu a je kulturní památkou.

Výpočet opotřebení vychází ze stanovení cenových podílů konstrukcí a vybavení. Opotřebení stavby se v procentech vypočte podle vzorce

$$\sum_{i=1}^n \left(\frac{B_i}{C_i} \times 100 A_i \right), \quad (1)$$

Kde

n... počet položek konstrukcí a vybavení ve stavbě se vyskytujících,

A_i... cenové podíly jednotlivých konstrukcí a vybavení uvedené v tabulce

B_i ... skutečné stáří jednotlivých konstrukcí vybavení,

C_i ... předpokládaná celková životnost příslušní konstrukce a vybavení

Čís. pol.	Konstrukce a vybavení	TYP BUDOVY								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Základy včetně zemních prací	0,059	0,072	0,073	0,063	0,074	0,082	0,063	0,061	0,062
2	Svislé konstrukce	0,163	0,218	0,192	0,172	0,184	0,174	0,15	0,153	0,154
3	Stropy	0,082	0,119	0,111	0,082	0,097	0,093	0,082	0,081	0,082
4	Zstřešení mimo krytinu	0,064	0,054	0,062	0,059	0,09	0,073	0,061	0,062	0,062
5	Krytiny střech	0,022	0,02	0,021	0,028	0,029	0,021	0,027	0,029	0,03
6	Klempířské konstrukce	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007
7	Úpravy vnitřních povrchů	0,068	0,058	0,069	0,07	0,061	0,069	0,071	0,073	0,071
8	Úpravy vnějších povrchů	0,032	0,031	0,031	0,036	0,034	0,033	0,032	0,033	0,034
9	Vnitřní obklady keramické	0,028	0,028	0,018	0,021	0,019	0,018	0,031	0,032	0,03
10	Schody	0,03	0,023	0,031	0,033	0,027	0,029	0,028	0,027	0,028
11	Dveře	0,041	0,033	0,032	0,039	0,031	0,031	0,038	0,037	0,036
12	Vrata	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Okna	0,062	0,053	0,052	0,057	0,054	0,052	0,059	0,058	0,051
14	Povrch podlah	0,031	0,023	0,22	0,032	0,031	0,032	0,033	0,033	0,031
15	Vytápění	0,052	0,043	0,041	0,052	0,043	0,042	0,049	0,048	0,049
16	Elektroinstalace	0,059	0,052	0,05	0,059	0,052	0,057	0,058	0,059	0,056
17	Bleskovod	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
18	Vnitřní vodovod	0,032	0,031	0,022	0,032	0,022	0,032	0,033	0,032	0,031
19	Vnitřní kanalizace	0,031	0,029	0,021	0,031	0,02	0,031	0,032	0,031	0,03
20	Vnitřní plynovod	0,004	0,003	0,003	0,004	0,003	0,002	0,003	0,004	0,003
21	Ohřev teplé vody	0,018	0,016	0,016	0,019	0,019	0,017	0,022	0,02	0,021
22	Vybavení kuchyní	0,017	x	0,018	x	x	x	0,018	0,019	0,017
23	Vnitřní hygienická zařízení včetně WC	0,039	0,038	0,034	0,034	0,033	0,03	0,043	0,042	0,043
24	Výtahy	0,014	0,013	0,01	0,014	0,005	0,014	0,014	0,013	0,014
25	Ostatní	0,043	0,034	0,062	0,054	0,063	0,059	0,044	0,044	0,055
26	Instalační prefabrikovaná jádra	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tabulka 5: Cenové podíly jednotlivých konstrukcí

[7]

	Bi	Ci	Ai	Opotřebení
Základy včetně zemních prací	149	200	0,072	4,9
Svislé konstrukce	149	200	0,218	16,2
Stropy	149	200	0,119	14,8
Zastřešení mimo krytinu	x	x	0,054	0,0
Krytiny střech	30	80	0,02	1,0
Klempířské konstrukce	15	80	0,006	0,1
Úpravy vnitřních povrchů	80	80	0,058	18,6
Úpravy vnějších povrchů	149	60	0,031	15,4
Vnitřní obklady keramické	x	x	0,028	0,0
Schody	130	140	0,023	10,0
Dveře	100	80	0,033	4,1
Vrata	x	x	-	0,0
Okna	149	80	0,053	9,9
Povrch podlah	149	80	0,023	3,4
Vytápění	x	x	0,043	0,0
Elektroinstalace	35	50	0,052	6,1
Bleskovod	15	50	0,003	0,2
Vnitřní vodovod	100	50	0,031	5,2
Vnitřní kanalizace	100	50	0,029	4,8
Vnitřní plynovod	x	x	0,003	0,0
Ohřev teplé vody	100	40	0,016	2,7
Vybavení kuchyní	x	x	x	0,0
Vnitřní hygienická zařízení včetně WC	149	60	0,038	9,4
Výtahy	x	x	0,013	0
Ostatní	x	x	0,034	0
Instalační prefabrikovaná jádra	x	x	x	0

Tabulka 6: Opotřebení

[7]

Opotřebení - 94,4 %

Nynější hodnota po odečtu opotřebení - 2 133 107 Kč

Celková hodnota - 14 045 709Kč - hodnota pozemku a nemovitosti po odečtení opotřebení.

10. Finanční plán

Finanční model investičního záměru vychází z následujících parametrů:

- Časový horizont finančního modelu - 10 let.
- Jsou řešeny dvě varianty investičního záměru - bez a s využitím dotace z programu Ministerstva pro místní rozvoj "Podpora obnovy a rozvoje venkova".
- Roční míra inflace - 1,5 %.
- Reálná roční diskontní sazba - 5 %.
- Doba splatnosti bankovního úvěru - 10 let.
- Úroková sazba bankovního úvěru - 6 % p.a.
- Sazba daně z příjmů právnických osob - 19 %.
- Náklady na pořízení pozemku - 0 Kč. Pozemek je ve vlastnictví obce.

Začátek rekonstrukce počítám už na rok 2017. Náklady na pořízení pozemku a koupi objektu jsou nulové, obojí je ve vlastnictví obce, která je investorem. Rekonstrukce by měla být dokončena v roce 2018, od té chvíle je plánovaný provoz školky, policie, pivovaru a pronájem prostor pro pořádání společenských akcí.

10.1 Náklady na rekonstrukci

U celého objektu jsou nutné okamžité opravy, aby budova ještě více nechátrala. Nyní není zpracován podrobný položkový rozpočet, náklady byly odhadnuty na základě osobní konzultace s kalkulátem ze stavební firmy, který zpracovává cenové nabídky na rekonstrukční práce. K přesnému vyčíslení nákladů dojde až v dalším stupni přípravy projektu. V tabulce č. 7 je vyčíslena celková investice.

	výměra		Kč		Celkem
Podřezání budovy	84,78	m2	2750	Kč/m2	233 145
Zdivo - oprava stávajícího + nové	721	65% celkového zdiva m3	9600	Kč/m3	6 921 600
Oprava stávajících vodorovných kcí + nové	302	85% celého objemu m3	9100	Kč/m3	2 748 200
oprava výplní otvorů okna	38	95% celé plochy m2	14500	Kč/m2	551 000
oprava výplní otvorů vrata	51	95% celé plochy m2	55400	Kč/m2	2 825 400
oprava střechy	560	50% celé plochy m2	5300	Kč/m2	2 968 000
nové vytápění					3 400 000
nová zdravotnicka					3 950 000
nová elektroinstalace					3 850 000
gastroprovoz					4 535 000
vybavení					2 195 000
Rezerva 12%					4 101 281
Celkem					38 278 626

Tabulka 7: Náklady na rekonstrukci

Vlastní práce

10.2 Náklady v provozní fázi

Mezi provozní náklady jsou zařazeny tyto položky:

- Společné náklady za celou budovu
 - pojištění
 - daň z nemovitosti
- mateřská škola
 - náklady na mzdy
 - energie
 - potraviny
 - opravy, údržba
- policejní stanice
 - náklady na mzdy (uklízecí služba)
 - energie
 - opravy, údržba
- prostor pro společenské akce
 - energie
 - opravy, údržba

- gastroprovoz
 - celé pronajato, pouze investiční náklady na zařízení

Mezi největší položky v nákladech se řadí náklady na mzdy v mateřské škole.

Všechny náklady na energie, opravy, údržbu pojištění a daně z nemovitosti jsou hrazeny obcí. Pouze pivovar s gastroprovozem jsou pronajímány a energie a všechny poplatky jsou hrazeny nájemníkem. U prostoru pro společenské akce je placena částka za půjčení prostor, energie a opravy platí obec.

Odhadnuté náklady na mzdy zaměstnanců v mateřské, zdravotní pojištění je ve výši 9% a sociální pojištění je 25% z hrubé mzdy. Tab. 8

	Hrubá měsíční mzda v Kč	Zdravotní pojištění v Kč	Sociální pojištění v Kč	Celkem Kč/ročně
Ředitelka školy	23 100	3150	8750	420 000
Učitelé školy 4x	15 180	2070	5750	276 000
Vedoucí stravování	14 520	1980	5500	264 000
Kuchařka	13 200	1800	5000	240 000
Školnice	11 880	1620	4500	216 000
Uklízečka	10 560	1440	4000	192 000
Účetní mateřské školy	15 180	2070	5750	276 000
Mzdová účetní	15 180	2070	5750	276 000
			Celkem	2 160 000

Tabulka 8: Náklady na mzdy zaměstnanců
Vlastní práce

Roční míra inflace je počítána 1,5%. V tabulce č. 9 jsou vyčísleny provozní náklady v letech 2017 - 2027.

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		2017	2018	2019	2 020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Náklady na mzdy	mateřská škola	0	2 160 000	2 192 400	2 225 286	2 258 665	2 292 545	2 326 933	2 361 837	2 397 265	2 433 224	2 469 722
Náklady na mzdy	policejní stanice	0	192 000	194 880	197 803	200 770	203 782	206 839	209 941	213 090	216 287	219 531
	daň z nemovitosti	0	41 105	41 722	42 347	42 983	43 627	44 282	44 946	45 620	46 304	46 999
	pojištění nemovitosti	0	35 000	35 525	36 058	36 599	37 148	37 705	38 271	38 845	39 427	40 019
Náklady na energie	mateřská škola	0	478 000	485 170	492 448	499 834	507 332	514 942	522 666	530 506	538 463	546 540
Náklady na energie	policejní stanice	0	450 000	456 750	463 601	470 555	477 614	484 778	492 049	499 430	506 922	514 525
Náklady na energie	prostor pro setkávání obyvatel	0	258 000	261 870	265 798	269 785	273 832	277 939	282 108	286 340	290 635	294 995
	potraviny v mateřské škole	0	525 000	532 875	540 868	548 981	557 216	565 574	574 058	582 669	591 409	600 280
Opravy a údržba	mateřská škola	0	35 000	35 525	36 058	36 599	37 148	37 705	38 271	38 845	39 427	40 019
Opravy a údržba	policejní stanice	0	17 000	17 255	17 514	17 777	18 043	18 314	18 589	18 867	19 150	19 438
Opravy a údržba	prostor pro setkávání obyvatel	0	19 000	19 285	19 574	19 868	20 166	20 468	20 775	21 087	21 403	21 724
	Provozní náklady celkem Kč	0	4 210 105	4 273 257	4 337 355	4 402 416	4 468 452	4 535 479	4 603 511	4 672 564	4 742 652	4 813 792

Tabulka 9: Provozní náklady v letech 2017-2027 (vlastní práce)

10.3 Výnosy v provozní fázi

Výnosy v provozní fázi jsou počítány z nájmu gastroprovozu, které jsou určeny na 49 000Kč měsíčně. Dále jsou výnosy z mateřské školy, kde je 50 dětí a za každé dítě rodiče měsíčně zaplatí 2 500Kč. Za pronájem prostor je částka 17 000Kč za jeden den, částka je určena za průměrný pronájem prostor šestkrát měsíčně.

V nájmu za gastroprovoz není počítáno s platbou za energie, ty si nájemník hradí sám.

Výnosy jsou určeny bez dotace u varianty A (tab.10) a pak i z dotací z ministerstva pro místní rozvoj z programu „Podpora obnovy a rozvoje venkova“ ve variantě B (tab. 11), a proto u těchto varianty ne lze kalkulovat nárůst tržeb v důsledku inflace.

Kalkulace výnosů ve variantě A vychází z roční míry inflace ve výši 1,5 %

Tabulka 10: Výnosy bez dotace (vlastní práce)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2017	2018	2019	2 020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nájem gastroprovozu	0	588 000	596 820	605 772	614 859	624 082	633 443	642 945	652 589	662 378	672 313
Mateřská škola	0	1 500 000	1 522 500	1 545 338	1 568 518	1 592 045	1 615 926	1 640 165	1 664 767	1 689 739	1 715 085
pronájem prostor pro oslavy a setkání	0	1 224 000	1 242 360	1 260 995	1 279 910	1 299 109	1 318 596	1 338 375	1 358 450	1 378 827	1 399 509
celkem	0	3 312 000	3 361 680	3 412 105	3 463 287	3 515 236	3 567 965	3 621 484	3 675 806	3 730 943	3 786 908

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2017	2018	2019	2 020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nájem gastroprovozu	0	411 600	411 600	411 600	411 600	411 600	411 600	411 600	411 600	411 600	411 600
Mateřská škola	0	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000
pronájem prostor pro oslavy a setkání	0	856 800	856 800	856 800	856 800	856 800	856 800	856 800	856 800	856 800	856 800
celkem	0	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400

Tabulka 11: Výnosy s dotací (vlastní práce)

10.4 Plán průběhu cash flow

Cash flow je peněžní tok, který za určité období vyjadřuje rozdíl mezi příjmy a výdaji. V projektu jsou vysoké počáteční investice vzhledem k rekonstrukci budovy. Investiční záměr je ve variantě A (tab. 12) finančně neudržitelný i za předpokladu pravidelné provozní dotace od obce ve výši 2 000 000 Kč ročně.

Investiční záměr je ve variantě B (tab. 13) finančně udržitelný pouze za předpokladu pravidelné provozní dotace od obce ve výši 3 700 000 Kč ročně, která bude každý rok zvýšena o 1,5 % a poskytnuté dotace 11 483 588 Kč.

Kumulované cash flow ukazuje reálný stav peněžních prostředků. Když se cash flow dostane do záporných hodnot, může nastat finanční problém.

Pokud by investor chtěl kumulované cash flow udržet kladné, musel by každý rok investovat pravidelně finanční částku nebo zvýšit ceny za pronájem.

U první varianty je dosahováno záporného cash flow, z toho důvodu jsem vypočetla ještě cash flow pro variantu, kde investor (obec) každý rok poskytne provozní dotaci.

	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Příjmy:											
A.1 Finanční zdroje	38 278 626	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
A.1.1 Vlastní zdroje	15 311 451	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
A.1.2 Cizí zdroje	22 967 176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.2.1 Bankovní úvěr	22 967 176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2 Tržby	0	3 312 000	3 361 680	3 412 105	3 463 287	3 515 236	3 567 965	3 621 484	3 675 806	3 730 943	3 786 908
PŘÍJMY CELKEM	38 278 626	5 312 000	5 361 680	5 412 105	5 463 287	5 515 236	5 567 965	5 621 484	5 675 806	5 730 943	5 786 908
B. Výdaje:											
B.1 Celkové investiční náklady	38 278 626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.2 Celkové provozní náklady	0	4 210 105	4 273 257	4 337 355	4 402 416	4 468 452	4 535 479	4 603 511	4 672 564	4 742 652	4 813 792
B.3 Celkové finanční náklady	0	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786
B.3.1 Úroky z bankovního úvěru	0	1 837 374	1 710 541	1 573 561	1 425 623	1 265 850	1 093 296	906 936	705 668	488 299	253 540
B.3.2 Úmor jistiny bankovního úvěru	0	1 585 412	1 712 245	1 849 225	1 997 163	2 156 936	2 329 491	2 515 850	2 717 118	2 934 488	3 169 247
B.4 Daň z příjmů											
VÝDAJE CELKEM	38 278 626	7 632 891	7 696 043	7 760 142	7 825 202	7 891 238	7 958 265	8 026 297	8 095 350	8 165 439	8 236 578
C. SALDO CASH FLOW	0	-2 320 891	-2 334 363	-2 348 037	-2 361 915	-2 376 002	-2 390 301	-2 404 813	-2 419 544	-2 434 495	-2 449 671
D. KUMULOVANÉ CASH FLOW	0	-2 320 891	-4 655 255	-7 003 291	-9 365 207	-11 741 209	-14 131 510	-16 536 323	-18 955 867	-21 390 362	-23 840 033

Tabulka 12: Cash flow varianta A (vlastní práce)

	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Příjmy:											
A.1 Finanční zdroje	38 278 626	3 700 000	3 755 500	3 811 833	3 869 010	3 927 045	3 985 951	4 045 740	4 106 426	4 168 023	4 230 543
A.1.1 Vlastní zdroje	15 311 451	3 700 000	3 755 500	3 811 833	3 869 010	3 927 045	3 985 951	4 045 740	4 106 426	4 168 023	4 230 543
A.1.2 Cizí zdroje	22 967 176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.2.1 Bankovní úvěr	11 483 588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.2.2 Investiční dotace z MMR	11 483 588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2 Tržby	0	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400
PŘÍJMY CELKEM	38 278 626	6 018 400	6 073 900	6 130 233	6 187 410	6 245 445	6 304 351	6 364 140	6 424 826	6 486 423	6 548 943
B. Výdaje:											
B.1 Celkové investiční náklady	38 278 626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.2 Celkové provozní náklady	0	4 210 105	4 273 257	4 337 355	4 402 416	4 468 452	4 535 479	4 603 511	4 672 564	4 742 652	4 813 792
B.3 Celkové finanční náklady	0	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393
B.3.1 Úroky z bankovního úvěru	0	918 687	855 271	786 781	712 812	632 925	546 648	453 468	352 834	244 149	126 770
B.3.2 Úmor jistiny bankovního úvěru	0	792 706	856 123	924 613	998 582	1 078 468	1 164 745	1 257 925	1 358 559	1 467 244	1 584 623
B.4 Daň z příjmů											
VÝDAJE CELKEM	38 278 626	5 921 498	5 984 650	6 048 749	6 113 809	6 179 845	6 246 872	6 314 904	6 383 957	6 454 045	6 525 185
C. SALDO CASH FLOW	0	96 902	89 250	81 484	73 601	65 600	57 479	49 236	40 869	32 377	23 758
D. KUMULOVANÉ CASH FLOW	0	96 902	186 152	267 636	341 237	406 837	464 316	513 551	554 421	586 798	610 556

Tabulka 13: Cash flow varianta B (vlastní práce)

10.5 Výkaz zisků a ztrát

Výsledek hospodaření vypočteme z rozdílu výnosů a nákladů. [13]

Vzhledem k tomu, že investor (obec Měšice) nemá dostatek vlastních finančních prostředků, bude mu poskytnut bankovní úvěr. Umořovací plán ve variantě A (tab. 14) vychází z potřeby získat bankovní úvěr ve výši celkových investičních nákladů snížený o spolufinancování z vlastních zdrojů obce v rozsahu 40 %. Varianta B (tab. 15) navíc zohledňuje získání investiční dotace. U obou variant se předpokládá bankovní úvěr s konstantními splátkami, dobou splatnosti 10 let a zvýhodněnou úrokovou sazbou 6% p.a. (tab. 17,18)

Odpisy hmotného majetku v jednotlivých letech jsou vypočítány metodou rovnoměrného odpisování (tab. 16):

- Odpisová skupina - 5
- Doba odpisování - 30 let
- Roční odpisová sazba v prvním roce odpisování - 1,4
- Roční odpisová sazba v dalších letech odpisování - 3,4

Z výkazu zisků a ztrát je patrné, že ve sledovaném období je hrubý hospodářský výsledek záporný a je dosaženo ztráty. Projekt by byl určen jako nevhodný pro investování, ale jedná se o veřejně prospěšný projekt, který generuje celou řadu socioekonomických přínosů.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rok	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
Zůstatek	22 967 176	21 381 763	19 669 518	17 820 293	15 823 130	13 666 194	11 336 703	8 820 853	6 103 734	3 169 247	0
Splátka		3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786
Úrok		1 837 374	1 710 541	1 573 561	1 425 623	1 265 850	1 093 296	906 936	705 668	488 299	253 540
Úmor		1 585 412	1 712 245	1 849 225	1 997 163	2 156 936	2 329 491	2 515 850	2 717 118	2 934 488	3 169 247
Roční platba bance		3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786	3 422 786

Tabulka 14: Bankovní úvěr varianta A (vlastní práce)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rok	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
Zůstatek	11 483 588	10 690 882	9 834 759	8 910 147	7 911 565	6 833 097	5 668 351	4 410 426	3 051 867	1 584 623	0
Splátka		1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393
Úrok		918 687	855 271	786 781	712 812	632 925	546 648	453 468	352 834	244 149	126 770
Úmor		792 706	856 123	924 613	998 582	1 078 468	1 164 745	1 257 925	1 358 559	1 467 244	1 584 623
Roční platba bance		1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393	1 711 393

Tabulka 15: Bankovní úvěr varianta B (vlastní práce)

	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Roční odpis	0	535 901	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473
Oprávky	0	535 901	1 837 374	3 138 847	4 440 321	5 741 794	7 043 267	8 344 741	9 646 214	10 947 687	12 249 160
Zůstatková cena	38 278 626	37 742 726	36 441 252	35 139 779	33 838 306	32 536 832	31 235 359	29 933 886	28 632 413	27 330 939	26 029 466

Tabulka 16: Odpisy (vlastní práce)

	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Tržby	0	3 312 000	3 361 680	3 412 105	3 463 287	3 515 236	3 567 965	3 621 484	3 675 806	3 730 943	3 786 908
B. Celkové provozní náklady	0	4 210 105	4 273 257	4 337 355	4 402 416	4 468 452	4 535 479	4 603 511	4 672 564	4 742 652	4 813 792
C. Úroky z úvěrů	0	1 837 374	1 710 541	1 573 561	1 425 623	1 265 850	1 093 296	906 936	705 668	488 299	253 540
C.1 Úroky z bankovního úvěru	0	1 837 374	1 710 541	1 573 561	1 425 623	1 265 850	1 093 296	906 936	705 668	488 299	253 540
D. Odpisy	0	535 901	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473
E. Hrubý hospodářský výsledek	0	-3 271 380	-3 923 591	-3 800 285	-3 666 226	-3 520 540	-3 362 283	-3 190 436	-3 003 899	-2 801 481	-2 581 897
F. Daň z příjmů	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Čistý hospodářský výsledek	0	-3 271 380	-3 923 591	-3 800 285	-3 666 226	-3 520 540	-3 362 283	-3 190 436	-3 003 899	-2 801 481	-2 581 897
H. Nerozdělený zisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I. Kumulovaný nerozdělený zisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Ztráta v běžném roce	0	3 271 380	3 923 591	3 800 285	3 666 226	3 520 540	3 362 283	3 190 436	3 003 899	2 801 481	2 581 897
K. Kumulovaná ztráta	0	3 271 380	7 194 971	10 995 256	14 661 481	18 182 021	21 544 304	24 734 740	27 738 639	30 540 120	33 122 017

Tabulka 17: Výkaz zisků a ztrát varianta A (vlastní práce)

	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Tržby	0	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400	2 318 400
B. Celkové provozní náklady	0	4 210 105	4 273 257	4 337 355	4 402 416	4 468 452	4 535 479	4 603 511	4 672 564	4 742 652	4 813 792
C. Úroky z úvěrů	0	918 687	855 271	786 781	712 812	632 925	546 648	453 468	352 834	244 149	126 770
C.1 Úroky z bankovního úvěru	0	918 687	855 271	786 781	712 812	632 925	546 648	453 468	352 834	244 149	126 770
D. Odpisy	0	535 901	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473	1 301 473
E. Hrubý hospodářský výsledek	0	-3 346 293	-4 111 600	-4 107 209	-4 098 301	-4 084 450	-4 065 200	-4 040 052	-4 008 471	-3 969 875	-3 923 635
F. Daň z příjmů	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Čistý hospodářský výsledek	0	-3 346 293	-4 111 600	-4 107 209	-4 098 301	-4 084 450	-4 065 200	-4 040 052	-4 008 471	-3 969 875	-3 923 635
H. Nerozdělený zisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I. Kumulovaný nerozdělený zisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Ztráta v běžném roce	0	3 346 293	4 111 600	4 107 209	4 098 301	4 084 450	4 065 200	4 040 052	4 008 471	3 969 875	3 923 635
K. Kumulovaná ztráta	0	3 346 293	7 457 893	11 565 103	15 663 403	19 747 854	23 813 054	27 853 106	31 861 577	35 831 452	39 755 087

Tabulka 18: Výkaz zisků a ztrát varianta B (vlastní práce)

10.6 Rozvaha

Rozvaha porovnává majetek a kapitál účetní jednotky. Majetek představuje aktiva, kapitál pasiva. Mezi aktiva patří hospodářské a peněžní prostředky, mezi pasiva se řadí dluhy u vlastníků a věřitelů. Rozdíl mezi majetkem v aktivech a závazky v pasivech je čisté jmění.

[13]

	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Aktiva:											
A.1 Stálá aktiva	38 278 626	37 742 726	36 441 252	35 139 779	33 838 306	32 536 832	31 235 359	29 933 886	28 632 413	27 330 939	26 029 466
A.1.1 Investice	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626
A.1.2 Kumulované odpisy	0	535 901	1 837 374	3 138 847	4 440 321	5 741 794	7 043 267	8 344 741	9 646 214	10 947 687	12 249 160
A.2 Oběžná aktiva	0	-2 320 891	-4 655 255	-7 003 291	-9 365 207	-11 741 209	-14 131 510	-16 536 323	-18 955 867	-21 390 362	-23 840 033
A.2.1 Běžná aktiva z provozního kapitálu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2.2 Kumulované cash flow	0	-2 320 891	-4 655 255	-7 003 291	-9 365 207	-11 741 209	-14 131 510	-16 536 323	-18 955 867	-21 390 362	-23 840 033
A.3 Kumulovaná ztráta	0	3 271 380	7 194 971	10 995 256	14 661 481	18 182 021	21 544 304	24 734 740	27 738 639	30 540 120	33 122 017
AKTIVA CELKEM	38 278 626	38 693 214	38 980 969	39 131 744	39 134 581	38 977 644	38 648 154	38 132 303	37 415 185	36 480 697	35 311 451
B. Pasiva:											
B.1 Vlastní kapitál	15 311 451	17 311 451	19 311 451	21 311 451	23 311 451	25 311 451	27 311 451	29 311 451	31 311 451	33 311 451	35 311 451
B.1.1 Základní kapitál	15 311 451	17 311 451	19 311 451	21 311 451	23 311 451	25 311 451	27 311 451	29 311 451	31 311 451	33 311 451	35 311 451
B.1.2 Kumulovaný nerozdělený zisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.2 Cizí zdroje	22 967 176	21 381 763	19 669 518	17 820 293	15 823 130	13 666 194	11 336 703	8 820 853	6 103 734	3 169 247	0
B.2.1 Dlouhodobé závazky	22 967 176	21 381 763	19 669 518	17 820 293	15 823 130	13 666 194	11 336 703	8 820 853	6 103 734	3 169 247	0
B.2.2 Krátkodobé závazky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASIVA CELKEM	38 278 626	38 693 214	38 980 969	39 131 744	39 134 581	38 977 644	38 648 154	38 132 303	37 415 185	36 480 697	35 311 451

Tabulka 19: Rozvaha varianta A (vlastní práce)

	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Aktiva:											
A.1 Stálá aktiva	38 278 626	37 742 726	36 441 252	35 139 779	33 838 306	32 536 832	31 235 359	29 933 886	28 632 413	27 330 939	26 029 466
A.1.1 Investice	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626	38 278 626
A.1.2 Kumulované odpisy	0	535 901	1 837 374	3 138 847	4 440 321	5 741 794	7 043 267	8 344 741	9 646 214	10 947 687	12 249 160
A.2 Oběžná aktiva	0	96 902	186 152	267 636	341 237	406 837	464 316	513 551	554 421	586 798	610 556
A.2.1 Běžná aktiva z provozního kapitálu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.2.2 Kumulované cash flow	0	96 902	186 152	267 636	341 237	406 837	464 316	513 551	554 421	586 798	610 556
A.3 Kumulovaná ztráta	0	3 346 293	7 457 893	11 565 103	15 663 403	19 747 854	23 813 054	27 853 106	31 861 577	35 831 452	39 755 087
AKTIVA CELKEM	38 278 626	41 185 920	44 085 297	46 972 517	49 842 946	52 691 523	55 512 728	58 300 543	61 048 410	63 749 189	66 395 109
B. Pasiva:											
B.1 Vlastní kapitál	26 795 038	30 495 038	34 250 538	38 062 371	41 931 381	45 858 426	49 844 377	53 890 117	57 996 543	62 164 566	66 395 109
B.1.1 Základní kapitál	26 795 038	30 495 038	34 250 538	38 062 371	41 931 381	45 858 426	49 844 377	53 890 117	57 996 543	62 164 566	66 395 109
B.1.2 Kumulovaný nerozdělený zisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.2 Cizí zdroje	11 483 588	10 690 882	9 834 759	8 910 147	7 911 565	6 833 097	5 668 351	4 410 426	3 051 867	1 584 623	0
B.2.1 Dlouhodobé závazky	11 483 588	10 690 882	9 834 759	8 910 147	7 911 565	6 833 097	5 668 351	4 410 426	3 051 867	1 584 623	0
B.2.2 Krátkodobé závazky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASIVA CELKEM	38 278 626	41 185 920	44 085 297	46 972 517	49 842 946	52 691 523	55 512 728	58 300 543	61 048 410	63 749 189	66 395 109

Tabulka 20: Rozvaha varianta B (vlastní práce)

11. Hodnocení efektivity a udržitelnosti

11.1 Současná hodnota

Součet budoucích toků cash flow převedených na jejich současnou hodnotu pomocí diskontování.

Zhodnocení

U varianty A je současná hodnota = -5 774 603

Hodnota investice je 38 278 626 Kč

Současná hodnota < hodnota investice ... projekt je nepřijatelný

U varianty B je současná hodnota = -12 976 134

Současná hodnota < hodnota investice ... projekt je nepřijatelný

11.2 Čistá současná hodnota

Dynamická metoda vyhodnocování efektivnosti investičních projektů, která za efekt investice považuje peněžní příjem. Definovat ji můžeme jako rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investičního projektu a kapitálovým výdajem. Pokud se kapitálový výdaj uskutečňuje dlouhou dobu, je čistá současná hodnota rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z projektu a diskontovanými výdaji v jednotlivých letech. [5]

$$\check{C} = \sum_{n=1}^N Pn \frac{1}{(1+i)^n} - K, \quad (2)$$

Č čistá současná hodnota

P peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti

i požadovaná výnosnost (úrok v % /100)

N doba životnosti

K kapitálový výdaj

n jednotlivá léta životnosti

Jestliže $\check{C} > 0$ (diskontované peněžní příjmy převyšují kapitálový výdaj), projekt pro podnik přijatelný

Jestliže $\check{C} < 0$ (diskontované peněžní příjmy jsou menší než kapitálový výdaj), investiční projekt pro podnik nepřijatelný

Jestliže $\check{C} = 0$ (diskontované peněžní příjmy se rovnají kapitálovému výdaji, projekt nezvyšuje ani nesnižuje tržní hodnotu firmu)

Zhodnocení

U varianty A je $\check{C} = -44\,053\,230$

Čistá současná hodnota (\check{C}) < 0 ... projekt je nepřijatelný

U varianty B je $\check{C} = -51\,254\,761$

Čistá současná hodnota (\check{C}) < 0 ... projekt je nepřijatelný

11.3 Vnitřní výnosové procento

Dynamická metoda hodnocení efektivnosti investičních projektů, za efekt považuje peněžní příjem a respektuje časové hledisko. Je to úroková míra, při které současná hodnota peněžních příjmů z projektu se rovná kapitálovým výdajům.

Je taková úroková míra, při které se čistá současná hodnota rovná nule. [5]

$$\sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+I)^n} - K = 0, \quad (3)$$

P_n peněžní příjmy v jednotlivých letech životnosti projektu

K kapitálový výdaj

n jednotlivá léta životnosti projektu

N doba životnosti projektu

i hledaný úrokový koeficient

Podle VVP jsou přijatelné projekty, ty které vyjadřují vyšší úrok, než je požadovaná minimální výnosnost projektu. Požadovaná minimální výnosnost je odvozována od výnosnosti na kapitálovém trhu.

Při srovnání různých projektů platí, že varianta, která vykazuje větší VVP je vhodnější.

Zhodnocení

Projekt není přijatelný vzhledem k tomu, že vyjadřuje vyšší úrok, než je požadovaná minimální výnosnost projektu.

11.4 Index ziskovosti

Index rentability

Představuje relativní ukazatel, který vyjadřuje poměr očekávaných diskontovaných peněžních příjmů z projektu k počátečním kapitálovým výdajům. [5]

$$I_z = \sum_{n=1}^N \frac{P_n \frac{1}{(1+i)^n}}{K}, \quad (4)$$

I_z index ziskovosti

P_n peněžní příjmy v jednotlivých letech životnosti projektu

i požadovaná výnosnost (úrok v % /100)

K kapitálový výdaj

n jednotlivá léta životnosti projektu

Pokud je čistá současná hodnota pozitivní je index rentability > 1 , investiční projekt je pro podnik přijatelný.

Při záporné čisté současné hodnotě je index rentability < 1 .

Používá se při výběru mezi několika projekty, když jsou kapitálové zdroje omezeny. Musíme přijmout jen ty projekty, které jsou kapitálově kryty a přinesou nejvyšší čistou současnou hodnotu. [5]

Zhodnocení

Čistá současná hodnota je negativní a s tím je index rentability < 1 , investiční projekt je pro podnik nepřijatelný.

11.5 Doba návratnosti

Je to doba, za kterou se projekt splatí z peněžních příjmů, které projekt zajistí (zisk po zdanění a odpisech).

Čím je kratší doba návratnosti, tím je projekt příznivěji hodnocen. [5]

$$I = \sum_{n=1}^a (Z_n + A_n), \quad (5)$$

I pořizovací cena (kapitálový výdaj)

Z_n roční zisk projektu po zdanění v jednotných letech životnosti

A_n roční odpisy z projektu v jednotlivých letech životnosti

n jednotlivá léta životnosti

a doba návratnosti

Zhodnocení

Doba návratnosti je vzhledem k vysoké počáteční investici vypočtena u varianty B na 68 let. Projekt je nepřijatelný.

11.6 Celkové Zhodnocení

Výsledky finanční analýzy investičního záměru nejsou pozitivní. Čistě z finančního hlediska nelze investiční záměr v obou variantách doporučit k realizaci. Všechny vypočítané finanční ukazatele vycházejí záporně. Investiční záměr nicméně nelze objektivně posoudit pouze s využitím metody finanční analýzy. Jedná se o veřejně prospěšný projekt, který generuje celou řadu socioekonomických přínosů. Investiční záměr je finančně udržitelný za předpokladu pravidelné provozní dotace od obce ve výši 3 700 000 Kč ročně, která bude každý rok zvýšena o 1,5 %.

12. Popis očekávaného společenského přínosu

12.1 Přínos pro vesnici Měšice

účel projektu	očekávaný přínos
vybudování prostoru pro společenské akce	zlepšení kvality společenského života v obci
zvětšení prostoru pro mateřskou školu	možnost náboru dětí mladších 3 roky do mateřské školy
vybudování pivovaru a restaurace	nárůst návštěvníků obce, získání peněz z nájmu
zvětšení a zlepšení prostoru pro policii	zlepšení kvality nyní nevyhovujících prostor

Tabulka 21: Přínosy obci

Vlastní práce

12.2 Finanční výnosy projektu

Největším finančním přínosem bude pronájem prostor s gastroprovozem a prostory na pronájem obyvatel pro pořádání společenských akcí.

Pronájem gastroprovozu bude pro obec za rok 2018 - 588 000 Kč

Pronájem prostor pro pořádání společenských akcí bude pro obec za rok 2018 - 1 224 000 Kč

13. Řízení rizik

Při zavádění nových produktů a technologií na trh mohou vznikat rizika a nejistoty. Které ovlivňují plánované výsledky projektů od skutečných. Odchyly závisí na tom, jaká byla příprava projektů. Kvalitní příprava projektů ovlivňuje jejich úspěšnost či neúspěšnost. Velice kvalitní příprava a realizace projektů nezaručuje dosažení nejlepších výsledků, protože stále existuje riziko a nejistota.

Příprava projektů, hodnocení a výběr vyžadují:

- identifikovat rizika a nejistoty, které ovlivňují výsledky projektů,
- stanovit a vyhodnotit dopady rizik na výsledky projektů,
- určit opatření na snížení rizika.

[2]

13.1 Riziko

- pravděpodobnost vzniku rizika,
- možnost výskytu,
- pravděpodobnost odchylek od plánovaných cílů.

Je třeba rozlišovat riziko a nejistotu.

Riziko spojujeme s určitou akcí, projektem a často ovlivňuje finanční situaci subjektu. Neúspěch projektu může mít hospodářské ztráty a může vést k ohrožení existence podniku. Úspěch projektu zvyšuje konkurenceschopnost a zlepšuje hospodářské výsledky.

Nejistota je spojena s nespolehlivým odhadem budoucího vývoje faktorů rizika, které ovlivňují výsledky projektů. Ke špatným odhadům vede více možností:

- nedostatečná informovanost,
- nevhodné zdroje informací,
- nevhodné metody odhadu.

Nespolehlivost lze ovlivnit nebo alespoň snížit pomocí lepších informací a lepším prostudováním dat.

[2]

13.2 Identifikace rizik

Jsou určena jen rizika, která se budou přímo týkat projektu rekonstrukce hospodářské budovy v obci Měšice.

Základní způsoby třídění rizika:

- Podnikatelské riziko

Má pozitivní a negativní stránku, čisté riziko má pouze negativní riziko, existuje zde pouze nepříznivá situace oproti plánované. Vztahuje se ke ztrátám majetku organizací, k poškození zdraví, ztrátě života jednotlivců např. povodněmi, požáry, zemětřesením aj. a jednáním lidí jakou jsou krádeže, stávkový aj.

- Ovlivnitelné a neovlivnitelné

Jako ovlivnitelné chápeme riziko, které lze eliminovat a snížit pravděpodobnost jeho vzniku např. zvýšením kvalifikace pracovníků.

Neovlivnitelné riziko nemáme šanci ovlivnit např. povodeň, ale lze snížit následky jeho následky např. pojištěním.

- Rizika ve fázi přípravy, realizace projektu a provozu

Rizika ve fázi přípravy a realizace ohrožují splnění termínu, dodržení rozpočtu, kvalitu projektu. Např. nedostatky projektové dokumentace, která nevyhovuje normám a zákonům, špatná spolupráce se subdodavateli.

Rizika ve fázi provozu jsou např. vzrůst cen materiálu, energie, pokles poptávky, nezvládnutí technologického procesu.

- Stavebně-technologická rizika

Rizika vedoucí k neúspěchu vývoje nových výrobků. Mohou být spojená se špatně odhadnutými náklady. S nesprávně sestavenou smlouvou o dílo, nezískání stavebního povolení.

- Výrobní rizika

Bývají způsobena nedostatkem materiálů, pracovních sil, poruchami na straně dodavatele, omezením dodávky produktů, vzrůstem nákladů. Tyto rizika se označují jako provozní rizika nebo operační.

- Ekonomická

Rizika vyvolána růstem cen materiálu, pracovních sil na trhu. Může dojít k překročení plánovaných nákladů a nesplnění hospodářského výsledku.

– Finanční

Jsou spojována s financováním, dostupností zdrojů financování, dosažení likvidity, nepříznivými změnami úrokových sazeb u úvěrů.

[2]

13.3 Hodnocení rizik

Bylo použito víceparametrické hodnocení - index RPN

Je důležité si nadefinovat stupnici, která nesmí začínat číslem 0.

$$RPN = Sv \times Lk \times Dt, \quad (6)$$

Sv - závažnost nebezpečí [severity]

Lk - pravděpodobná možnost realizace nebezpečí [likelihood]

Dt - zjistitelnost poruchy [detection]

Dt = 1 zjistitelnost nebezpečí (poruch) je spolehlivá a lze kontrolovat

[1]

Číselné ohodnocení pravděpodobnosti

Hodnota	Lk - pravděpodobnost nebezpečí	Sv - závažnost nebezpečí	Dt - zjistitelnost nebezpečí
1	<0;5>	nepravděpodobné	spolehlivé, varovný systém
2	<5;20>	málo pravděpodobné	pravidelné kontroly
3	<20;50>	příležitostné	namátkové kontroly
4	<50;70>	pravděpodobné až časté	žádné kontroly
5	<70;100>	velmi časté	bez varování

Tabulka 22: Ohodnocení pravděpodobnosti

(vlastní práce)

Číselné ohodnocení rizika

Hodnota	Slovní vyjádření
<0;1>	Téměř bezvýznamné
<2;4>	Drobné
<5;9>	Významné
<10;19>	Velmi významné
<20;25>	Nepřijatelné

Tabulka 23: Ohodnocení rizika

(vlastní práce)

Matice rizik

		Sv - závažnost nebezpečí				
		1	2	3	4	5
Lk - Pravděpodobnost	1	1	2	3	4	5
	2	2	4	6	8	10
	3	3	6	9	12	15
	4	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

Tabulka 24: Matice rizik

(vlastní práce)

13.4 Vyhodnocení rizik

	ID	Název rizika	Popis rizika	Lk	Důsledek	Sv	RPN
Podnikatelské riziko	1	Riziko jednání lidí	Riziko plynoucí z krádeží, stávek	1	finanční ztráta	2	2
Ovlivnitelné	2	Riziko kvalifikace pracovníků	Riziko vyplývá ze špatné dostupnosti kvalifikovaných pracovníků	2	Špatně provedené práce, finanční ztráta, prodloužení termínu	3	6
Neovlivnitelné	3	Riziko živelných pohrom	Riziko plynoucí z výskytu přírodních katastrof	1	Zastavení, prodloužení projektu, finanční ztráta	5	5
Rizika ve fázi přípravy a realizace	4	Riziko nesplnění termínu	Riziko plynoucí z nedodržení termínů harmonogramu	3	Prodloužení doby výstavby, finanční ztráta	3	9
	5	Riziko nedodržení rozpočtu	Riziko plynoucí z překročení plánovaného rozpočtu	2	Finanční ztráta	4	8
	6	Riziko špatné kvality projektu	Riziko plynoucí ze špatného zadání projektu	3	Prodloužení doby výstavby, finanční ztráta	3	9
	7	Riziko projektové dokumentace	Riziko vyplývající z nesplnění požadavků kladených na projektovou dokumentaci.	3	Změna projektu dle norem a zákonů, prodloužení projektu, finanční ztráta	3	9
	8	Riziko výběru subdávatele	Riziko plynoucí ze špatného výběru dodavatele	2	Prodloužení projektu, finanční ztráta	3	6
Rizika ve fázi provozu	9	Riziko poptávky	Riziko plynoucí ze špatné predikace poptávky	3	finanční ztráta	2	6
	10	Riziko technologického procesu	Riziko plynoucí z chybně použité či nekompatibilní technologie	2	Prodloužení výstavby, finanční ztráta	2	4
Stavebně - technologická	11	Riziko plánovaných nákladů	Riziko plynoucí ze špatných plánů nákladů	4	finanční ztráta	3	12
	12	Smluvní rizika	Riziko ze špatně sepsané smlouvy o dílo	2	Prodloužení projektu	3	6
	13	Riziko nezískání stavebního povolení	Riziko plynoucí z nezískání stavebního povolení	2	Prodloužení projektu	4	8
Výrobní	14	Riziko nedostatku materiálu	Riziko plynoucí z nedostatku materiálu k dispozici	2	Prodloužení doby výstavby	3	6
	15	Riziko nedostatku pracovních sil	Riziko plynoucí z nedostatku pracovních sil k dispozici	2	Prodloužení doby výstavby	3	6
	16	Riziko dodávky produktů	Riziko plynoucí ze zpoždění dodání materiálu	2	Prodloužení doby výstavby	3	6
Ekonomická	17	Riziko růstu cen materiálů	Riziko plynoucí z nárůstu cen materiálů na trhu	2	finanční ztráta	4	8
Finanční	18	Riziko likvidity	Riziko plynoucí z dočasné platební neschopnosti	2	Prodloužení nebo ukončení projektu, finanční ztráta	3	6
	19	Riziko změny úrokové sazby	Riziko, že dojde ke změně úrokových sazeb	3	Finanční ztráta	2	6

Tabulka 25: Vyhodnocení rizik (vlastní práce)

13.5 Řízení rizik

Tabulka 26: Opatření proti rizikům
(vlastní práce)

ID	Název rizika	Opatření
1	Riziko jednání lidí	Zabezpečení věcí, sjednání pojištění
2	riziko kvalifikace pracovníků	Zvýšení požadavků na pracovníky, školení, výběr prověřených pracovníků
3	riziko živelných pohrom	Sjednání pojištění
4	riziko nesplnění termínu	podrobné zpracování harmonogramu
5	riziko nedodržení rozpočtu	Rozpočet vytvořený kvalitním rozpočtářem
6	riziko špatné kvality projektu	Kvalitní pracovníci, čerpání zkušeností z předešlých projektů
7	riziko projektové dokumentace	Výběr vhodného zpracovatele projektové dokumentace
8	riziko výběru subdodavatele	Výběr prověřených, kvalitních firem na základě dobrých zkušeností
9	riziko vzrůstu cen	Smluvní opatření s dodavateli
10	riziko technologického procesu	Vhodné smlouvy o dílo se všemi dodavateli technologií
11	Riziko plánovaných nákladů	Plán nákladů vytvořený kvalitním kalkulátem
12	Smluvní rizika	Sepsání smlouvy o dílo ve spolupráci s právníky
13	Riziko nezískání stavebního povolení	Dodržování předepsaných zákonů
14	Riziko nedostatku materiálu	Dostatečná rezerva
15	Riziko nedostatku pracovních sil	motivace pracovníků vyšším finančním ohodnocením
16	Riziko dodávky produktů	Dostatečná rezerva
17	Riziko růstu cen materiálů	Smluvní opatření s dodavateli
18	Riziko likvidity	Vyhodnocení platební schopnosti subdodavatelů
19	Riziko změny úrokové sazby	Smluvní opatření

13.6 Závěr řízení rizik

Největším rizikem projektu se jeví riziko ze špatně stanovených nákladů, riziko nedodržení rozpočtu, riziko nárůstu cen a riziko nezískání stavebního povolení.

		Sv - závažnost nebezpečí				
		1	2	3	4	5
Lk - Pravděpodobnost	1		1			3
	2		10	2, 8, 12, 14, 15, 16, 18	5, 13, 17	
	3		9, 19	4, 6, 7		
	4			11		
	5					

Obrázek 12: Matice rizik
(vlastní práce)

14. Závěr

V diplomové práci jsem se zabývala studií proveditelnosti hospodářské budovy v obci Měšice. Nyní je objekt využíván jen částečně jako sklad a ztrácí na svojí kulturní a historické hodnotě. Cílem práce bylo rozhodnutí, zda je ekonomicky, technicky a morálně výhodnější, jestli obec objekt prodá a nechá na investorovi zrealizovat jeho záměr nebo rekonstrukci provede vlastními finančními prostředky obce. Posláním projektu je zatraktivnění obce. Renovací chátrajícího objektu bude docíleno zlepšení vzhledu centra obce, které se nachází v těsné blízkosti zámku a zámeckého parku.

Kromě cílových skupin, do kterých patří obyvatelé Měšic a okolních obcí, bude mít rekonstrukce velký přínos pro samotného investora, kterým je obec. Zvýší se tak atraktivita obce a návštěvnost kulturních památek v okolí. Obyvatelé si budou moci pronajímat prostor, kde budou moci pořádat společenské akce a navštěvovat minipivovar s restaurací. V diplomové práci jsem provedla analýzu cílové skupiny, které by se nejvíce týkala rekonstrukce části objektu na mateřskou školu. Zjistila jsem, že v posledních letech stále více narůstá počet obyvatel obce kolem 35 roku a ti by nejvíce využili pro svoje děti mateřskou školu.

V 9. kapitole bylo provedeno ocenění nemovitosti, aby měla obec přehled o ceně v případě prodeje. Cena byla stanovena na 14 045 0709 Kč.

V další kapitole je zpracován finanční plán v případě, že by obec investovala vlastní finance do rekonstrukce. Je patrné, že objekt bez jakéhokoli zásahu ztrácí na své kulturní a historické hodnotě a obci nepřináší žádné finanční prostředky. V kapitole jsou popsány náklady na rekonstrukci a výnosy, které by obec získala po dokončení navrhovaného záměru. Celkové náklady na rekonstrukci byly stanoveny 38 278 626 Kč. V provozní fázi v roce 2018 byly stanoveny náklady na 4 210 105 Kč. Mezi výnosy v provozní fázi vstupují nájmů z gastroprovozu a prostor pro setkávání a platby za mateřskou školu. V roce 2018 jsou výnosy bez využití dotací 3 312 000 Kč a výnosy s poskytnutou dotací 2 318 400 Kč. Kalkulace vychází z roční míry inflace 1,5 %. Bylo využito bankovního úvěru u první varianty ve výši 22 967 176 Kč a u druhé varianty, kde je zohlednění dotace, je poskytnut bankovní úvěr ve výši 11 483 588 Kč.

V kapitole hodnocení efektivity a udržitelnosti navrhovaný projekt nevyhází jako vhodný pro realizaci. Všechny vypočítané finanční ukazatele vycházejí záporně. Investiční

záměr nicméně nelze posoudit pouze na základě finanční analýzy. Jedná se o veřejně prospěšný projekt, který má celou řadu přínosů. Investiční záměr je finančně udržitelný.

Největším rizikem projektu se jeví riziko ze špatně stanovených nákladů. U rekonstrukcí budov je velmi složité přesně určit náklady, protože v průběhu realizace může dojít k mnoha neplánovaným problémům.

Investorovi, kterým je obec Měšice doporučuji do projektu investovat vlastní finance a rekonstrukci provést dle navrhovaného záměru. Nedoporučuji objekt prodávat, nový majitel by mohl svým záměrem narušit celkový dojem objektu, který by narušil historické centrum obce.

15. Zdroje

[1] TICHÝ, Milík. *Ovládnání rizika: analýza a management*. V Praze: C.H. Beck, 2006. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-7179-415-5.

[2] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 2005. Expert (Grada). ISBN 80-247-0939-2.

[3] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha: Grada Publishing, 2011. Expert (Grada Publishing). ISBN 978-80-247-3293-0.

[5] VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-71-2.

[6] Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2016. České stavební standardy [online]. [citováno 23.12.2016]. Dostupné z: http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2016.html

[7] Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška) [online]. [citováno 23.12.2016]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni-dokumenty/2016/ocenovaci-predpis-2016-uplne-pracovni-zn-24047>

[8] Český statistický úřad [online]. [citováno 15.12.2016]. Dostupné z.: <https://www.czso.cz/>

[9] Mapy [online]. [citováno 15.12.2016]. Dostupné z.: <https://mapy.cz/zakladni?x=14.5274113&y=50.1967697&z=13&source=muni&id=4179&q=m%C4%9B%C5%A1ice>

[10] Obecní úřad Měšice [online]. [citováno 15.12.2016]. Dostupné z.: <http://www.mesice.org/>

[11] Nahlížení do katastru nemovitostí. Český úřad zeměměřický a katastrální [online]. [17.12.2016]. Dostupné z.: <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/http://sgi.nahlizeniidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=2EDA9E08&MarQParam0=3059797209&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>

[12] FOTR, Jiří a Lenka ŠVECOVÁ. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. 2., přeprac. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-59-0.

[13] MÁČE, Miroslav. Účetnictví a finanční řízení. Praha: Grada, 2013. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-4574-9.

[14] Středočeské reality [online]. [citováno 15.10.2016]. Dostupné z.: <http://stredo.ceskereality.cz/pozemky/>

16. Seznam obrázků

Obrázek 1: Letecký pohled na budovu a pozemek.....	14
Obrázek 2: Pohled na pozemek z katastru nemovitostí.....	15
Obrázek 3: Park z vnější strany objektu, směrem k zámku.....	15
Obrázek 4: Pohled z dvora pozemku.....	17
Obrázek 5a, 5b: Pohled ze zámeckého parku.....	18
Obrázek 6: Rekonstruovaná budova na pozemku.....	25
Obrázek 7a,b: Objekty rekonstruované v budoucnu.....	26
Obrázek 8: Pohled na dřevěný strop, podlahu a okna.....	28
Obrázek 9: Krov budovy.....	29
Obrázek 10: Ukázka nyní využívaného prostoru.....	29
Obrázek 11: Vnější pohled na omítku, vrata a okna.....	30
Obrázek 12: Matice rizik.....	65

17. Seznam tabulek

Tabulka 1: Počet obyvatel v letech 2010 - 2016	22
Tabulka 2: Zatřídění dle JKSO.....	32
Tabulka 3: Výpočet obestavěného prostoru	33
Tabulka 4: Cena pozemků	34
Tabulka 5: Cenové podíly jednotlivých konstrukcí.....	36
Tabulka 6: Opotřebení.....	37
Tabulka 7: Náklady na rekonstrukci.....	39
Tabulka 8: Náklady na mzdy zaměstnanců	40
Tabulka 9: Provozní náklady v letech 2017-2027 (vlastní práce).....	41
Tabulka 10: Výnosy bez dotace (vlastní práce)	43
Tabulka 11: Výnosy s dotací (vlastní práce)	43
Tabulka 12: Cash flow varianta A (vlastní práce).....	45
Tabulka 13: Cash flow varianta B (vlastní práce).....	46
Tabulka 14: Bankovní úvěr varianta A (vlastní práce)	48
Tabulka 15: Bankovní úvěr varianta B (vlastní práce).....	48
Tabulka 16: Odpisy (vlastní práce)	48
Tabulka 17: Výkaz zisků a ztrát varianta A (vlastní práce)	49
Tabulka 18: Výkaz zisků a ztrát varianta B (vlastní práce).....	50
Tabulka 19: Rozvaha varianta A (vlastní práce)	52
Tabulka 20: Rozvaha varianta B (vlastní práce)	53
Tabulka 21: Přínosy obci.....	58
Tabulka 22: Ohodnocení pravděpodobnosti.....	61
Tabulka 23: Ohodnocení rizika	62
Tabulka 24: Matice rizik	62
Tabulka 25: Vyhodnocení rizik (vlastní práce)	63
Tabulka 26: Opatření proti rizikům.....	64

18. Seznam grafů

Graf 1: Počet obyvatel v letech 2010 - 2016	22
Graf 2: Počet obyvatel v letech 2010 - 2016	23
Graf 3: Věk obyvatel v letech 2010 - 2016	23
Graf 4: Věk obyvatel v letech 2010 - 2016	24