

Masarykova univerzita
Ekonomicko-správní fakulta



Venkovní posilovna v obci Mostek

Seminární práce

Veřejné zakázky a veřejné projekty a jejich hodnocení

Zpracovali: Veronika Bulíková,
Lucie Gergelová,
Anna Jiráková,
Markéta Mikešová

Brno, 2016

Obsah

Úvod	3
1 Definice projektu	4
1.1 Analýza souvislostí – obec Mostek	4
1.2 Investiční záměr	5
1.2.1 Vybavení venkovní posilovny	6
1.2.2 Zainteresoované subjekty	7
2 Nulová a investiční varianta	8
2.1 Nulová varianta	8
2.2 Investiční varianta	8
3 Kalkulace nákladů a zdroje financování projektu	9
3.1 Kalkulace nákladů	9
3.1.1 Investiční náklady	9
3.1.2 Provozní náklady	10
3.2 Zdroje financování a příjmy projektu	11
3.2.1 Zdroje financování investice	11
3.2.2 Příjmy projektu	12
4 Identifikace netržních přínosů a nákladů projektu	13
4.1 Netržní přínosy	13
4.1.1 Oceněné přínosy	13
4.1.2 Neoceněné přínosy	14
4.2 Netržní náklady	15
5 Finanční a ekonomická analýza projektu	16
5.1 Finanční analýza projektu	16
5.2 Ekonomická analýza projektu	16
6 Analýza rizik	18
6.1 Analýza rizik	18
6.2 Citlivostní analýza	20
7 Závěr	21
8 Zdroje	22
Seznam tabulek	23
Seznam obrázků	23

Úvod

V rámci této práce bude hodnocena přijatelnost realizace projektu venkovní posilovny v Mostku. S jeho realizací se počítá v dlouhodobé strategii obce, přičemž kvůli rozpočtovému omezení je nutné vyčkat či vyhledat správný dotační titul, který se právě v uvažovaném období naskytí. Venkovní posilovna bude součástí areálu fotbalového hřiště, kde si již v současnosti nachází také dětské hřiště, skatepark, in-line dráha, a pro tento projekt je zde vyhrazen patřičný prostor.

Nejprve budou identifikovány veškeré s projektem související náklady a přínosy (a to jak tržní tak mimotržní), které pak budou následně využity pro výpočet finanční a ekonomické analýzy projektu. Kromě toho bude provedena také analýza rizik, která by mohla ohrožovat realizaci či provoz projektu, a také analýza citlivosti.

1 Definice projektu

1.1 Analýza souvislostí – obec Mostek

Obec Mostek se nachází v oblasti Podkrkonoší v Královéhradeckém kraji. Obcí s rozšířenou působností je dvanáct kilometrů vzdálené město Dvůr Králové nad Labem. K Mostku patří také další tři části: Debrné, Souvrať, Zadní Mostek. V současnosti zde trvale žije 1 276 osob.¹



V Mostku je velmi dobrá občanská vybavenost. Nachází se zde mateřská i základní škola, zdravotní středisko, pošta, obchody s potravinami (Mostecká pekárna, COOP, večerka) a další druhy obchodů (elektro, drogerie, obuv) i služeb (penzion, restaurace, kadeřnictví, masáže, krejčovství, taxi služba, instalatérské práce). Nachází se zde společnost STAKO ENERGO, s. r. o. (v roce 2011 název změněn na MOSTEK ENERGO, s.r.o.), která zde po rozsáhlé rekonstrukci provozuje elektrárnu na biomasu, tedy výrobu ekologické energie z obnovitelných zdrojů.

V Mostku existuje několik spolků a sdružení, mezi které patří fotbalový klub, sdružení dobrovolných hasičů, kynologická organizace, klub seniorů, Junák - 2. oddíl Mostek. V obci se nachází také autokemp s přírodním koupalištěm, který může být ideálním místem pro rekreaci i pořádání školních výletů a dalších akcí. Lákadlem může být řada turistických cílů v okolí. Do čtyřiceti kilometrů od obce můžeme navštívit místa jako ZOO Dvůr Králové nad Labem, přehrada Les království, hrad Pecka, hospital Kuks, podzemní pevnosti Josefov, Ratibořice (Babiččino údolí), Prachovské skály, Adršpašské skály i nejvyšší vrchol České republiky Sněžku. To vše je podporováno dobrou dopravní dostupností, která zahrnuje vlakovou i autobusovou dopravu (včetně cyklobusů v letních měsících). Pro cyklisty i pěší turisty je dostupná celá řada tras v okolí obce.

V posledních letech zde bylo realizováno několik veřejných projektů. V letech 2008 - 2009 bylo vytvořeno nové centrum obce s pítkem, dětským hřištěm a posezením pro cyklisty. V blízkosti základní a mateřské školy bylo vystavěno multifunkční hřiště III. generace s umělým travnatým povrchem a osvětlením. V areálu fotbalového hřiště byl vybudován skatepark s in-line dráhou a dětské hřiště s lanovými prolézačkami a herními prvky z akátového dřeva. Můžeme říct, že Mostek je velmi aktivní obcí, co se týče rozvojových aktivit. Této tendenci odpovídá i nově vytvořený Strategický plán rozvoje obce „MOSTEK 2030“ z roku 2014, jehož mottem je „Mostek – obec na celý život!“. V rámci uvedené strategie byla provedena SWOT analýza a bylo využito také názorů občanů, které

¹ Historický vývoj obce Mostek. *Mostek* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.mostek.cz/obec-1/historie/>

byly získány prostřednictvím dotazníkového šetření. Následně bylo stanoveno pět klíčových oblastí, z nichž každá obsahuje vlastní vizi a konkrétně stanovené strategické cíle. Tento dokument není zásadním jen pro vědomí směřování obce, ale také pro získávání prostředků z různých dotačních titulů, z nichž mnohé jsou podmíněny existencí strategického dokumentu obce. Pokud jsou cíle vhodně stanoveny, stačí „jen“ sledovat vypisované dotační tituly a ve vhodný moment požádat o příspěvek. Velká část plánovaných záměrů obce by vzhledem k jejímu rozpočtu nebyla realizovatelná bez vnějšího financování.

1.2 Investiční záměr

Jedním z cílů Strategického plánu rozvoje obce Mostek v klíčové oblasti Kultura, sport, volný čas, společenský život, vzdělávání je „Vybudovat venkovní areály pro zvyšování kondice pro všechny věkové kategorie“.² Konkrétním plánem je vybudování venkovní posilovny, neboli workout zóny, v areálu fotbalového hřiště, tedy v areálu, kde se v současnosti nachází kromě samotného fotbalového hřiště také dětské hřiště, in-line dráha a skate park. Tomuto záměru odpovídá i územní plán obce. Pozemek je ve vlastnictví obce, tudíž by nevznikly další náklady s jeho případným odkupem. Na obrázku 1 je toto území vyznačeno červeným šrafováním.

Obrázek 1 Umístění venkovní posilovny



Zdroj: Vlastní zpracování, maps.google.com

² *Strategický plán rozvoje Obce Mostek do roku 2030* [online]. 2014 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/5505594-Strategicky-plan-rozvoje-obce-mostek-do-roku-2030.html>, str. 46

Realizace by vedla k dalšímu rozvoji tohoto areálu a dotváření jedinečného prostoru pro trávení volného času, posilování fyzické kondice a setkávání obyvatel všech věkových kategorií. Venkovní posilovny tohoto typu získávají stále větší oblibu nejen v zahraničí, ale i u nás. Přístup bude umožněn všem na základě provozního řádu. Snadné a zábavné cvičení bude tak dostupné všem, kteří mají zájem o zdravý životní styl. V obci se nenachází žádná jiná posilovna (ani vnitřní), a proto by mohla být tato venkovní varianta jejím částečným substitutem alespoň v období provozu (předpoklad využívání duben-říjen). Důležitým efektem je také vliv na rozvoj mládeže, pro kterou bohužel v současnosti v obci chybí větší nabídka volnočasových aktivit. Venkovní posilovna by mohla také sloužit pro účely tréninků místního fotbalového klubu. Mohlo by také dojít ke zlepšení image obce pro cestovní ruch a zvýšení atraktivity pro turisty (zejména návštěvníky autokempu), jelikož podobným vybavením nedisponuje žádná z okolních obcí a v nejbližším městě (Dvůr Králové nad Labem) se v městském parku nachází pouze několik málo posilovacích strojů.

Projektový záměr je zpracovaný již několik let, ale jelikož obec disponuje omezeným rozpočtem, který je třeba využít na nutnější investice (hlavně v oblasti technické infrastruktury), musí se najít vhodný dotační titul. Tím je dotační titul č. 2 – Podpora zapojení dětí a mládeže do komunitního života v obci z podprogramu Podpora obnovy a rozvoje venkova v roce 2016 vypisovaného Ministerstvem pro místní rozvoj ČR. V žádosti o dotaci vystupuje tento projekt pod názvem „Sportovní areál – Doplnění venkovní posilovny“.³ Tento podprogram si dává za cíl formou dotace podpořit obnovu a rozvoj venkovským obcím přičemž předpokládá participaci obyvatel venkova, občanských spolků a sdružení při obnově jejich obce v souladu s místními tradicemi.

1.2.1 Vybavení venkovní posilovny

Prvky budou sestaveny z dřevěných a kovových konstrukcí a bude jich celkem 13: kormidlo, koník, zdvihací zařízení, surf, masáže, šlapadlo, běžecké lyže, velká šplhací sestava, hrazda, bradla, ručkování, rovná a šikmá lavice. Část hřiště bude doplněna o dopadovou plochu tvořenou kačírkiem. Veškeré cvičební prvky musí být certifikovány podle norem EN 1176 a EN 957. Dřevěné konstrukce budou vyrobeny z akátového dřeva, které se vyznačuje svou odolností vůči vodě i počasí.

Mezi další nezbytný itinerář budou patřit lavičky, odpadkové koše a informační tabule s provozním řádem a popisem jednotlivých cvičebních strojů. Toto sportoviště bude doplněno také o stojan na kola.

³ Zpravodaj obce: Zpravodaj obce Mostek č. 6/2015. *Oficiální stránky obce Mostek* [online]. 2015 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://www.mostek.cz/obec-1/zpravodaj-obce-mostek/>, str. 4

Obrázek 2 Vybavení venkovní posilovny



Zdroj: Zpravodaj obce: Zpravodaj obce Mostek č. 6/2015. *Oficiální stránky obce Mostek* [online]. 2015 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://www.mostek.cz/obec-1/zpravodaj-obce-mostek/>, str. 4

Jelikož přístřešek proti slunci s lavičkou se nachází u vedlejšího skateparku, není nutné investovat do budování dalšího přístřešku u venkovní posilovny. Stavební povolení v tomto případě nebude nutné, jelikož jde o projekt malého rozsahu a instalaci na travnatý povrch. Ukotvení jednotlivých prvků bude provedeno přímou betonáží. Pro větší bezpečnost posilovny jsme v projektu počítaly s vybudováním tří lamp veřejného osvětlení.

1.2.2 Zainterесované subjekty

Mezi zainterесované subjekty u tohoto projektu zařazujeme zejména:

- obyvatelé obce,
- turisté (např. z kempu nebo cykloturisté),
- zájmová sdružení: fotbalový klub Mostek, sdružení dobrovolných hasičů,
- obyvatelé sousedních obcí.

Vzhledem k tomu, že posilovací stroje jsou vhodné pro osoby od věku 14 let, tak do výše vymezených zainterесovaných subjektů neuvažujeme školu ani jiné zájmové kroužky pro školu. Za nejdůležitější skupinu subjektů považujeme samotné obyvatele obce, pro které znamená venkovní posilovna nepochybně benefit v podobě další možnosti trávení volného času.

2 Nulová a investiční varianta

2.1 Nulová varianta

Nulová varianta je situace, ve které nedojde k realizaci projektu, a tedy v obci nebude zřízena venkovní posilovna. Tato varianta nemusí být chápána jako ideální z pohledu obyvatel obce, jelikož nejbližší posilovna je ve vzdálenosti 12 km. Předpokládáme, že v případě nulové varianty existuje v obci řada obyvatel, jejichž potřeby v oblasti sportu nejsou zcela uspokojeny a pro jejich naplnění musí případně využívat služeb jiných obcí. Odhad nákladů, které musí být obyvateli vynaloženy, jsme provedly metodou TCM a je uveden v kapitole 4.1. V nulové variantě předpokládáme, že obyvatelé obce budou ve větší míře využívat alternativní sportovní vybavení obce, které zde již existuje. Jedná se o in-line dráhu, fotbalové hřiště, dětské hřiště a skatepark.

2.2 Investiční varianta

Při realizaci investiční varianty dojde k provedení investice podle výše popsaného investičního záměru (viz kapitola 1.2). Investice bude financována z dotace Ministerstva pro místní rozvoj, která pokryje 70 % uznatelných nákladů (viz kapitola 3.1.1). Realizace bude provedena firmou AB Anton s.r.o. z Turnova, která vyhrála výběrové řízení a stavěla v obci také dětské hřiště z akátového dřeva a hřiště s lanovými prvky a spolupráce s touto firmou je tedy už ověřená. Vzhledem k tomu, že záruční doba na posilovací zařízení ze dřeva je 10 let, tak také životnost projektu je stanovena na stejnou dobu.

3 Kalkulace nákladů a zdroje financování projektu

Náklady spojené s realizací projektu zahrnují náklady investiční a provozní. K financování projektu budou použity zdroje externí v podobě dotace a dále také zdroje z rozpočtu obce.

3.1 Kalkulace nákladů

3.1.1 Investiční náklady

Do investičních nákladů jsou řazeny náklady související s pořízením jednotlivých fitness prvků, jejich montáží a další potřebné vybavení venkovního sportoviště jako jsou lavičky, koše, informační tabule atd. Veškeré posilovací stroje musí být certifikovány, a proto jsou nákladnější než jejich pořízení bez certifikace. Abychom podpořily zdravý životní styl obyvatel a jelikož se domníváme, že venkovní posilovnu budou navštěvovat lidé sportovně založení, a tedy je možné, že budou přijíždět na kole, bude zde umístěn také stojan na kola. Konkrétní částky a položky jsou rozepsány v tabulce. V rámci investičních nákladů uvažujeme také o vybudování veřejného osvětlení, abychom zabránily ničení majetku a prodloužení jeho životnosti. Náklady na jednu lampu se dle dostupných informací pohybují v rozmezí 30 000 – 50 000 Kč⁴, přičemž pro naše účely budeme potřebovat 3 lampy.

Obec není plátcem DPH, proto budou ve finanční analýze zahrnuty částky nákladů včetně DPH. Částka DPH se následně odečte v ekonomické analýze. Na veškerý hmotný majetek se uplatňuje základní sazba DPH, tedy 21 %. Služby (montáž cvičebních prvků a dopadové plochy) nespádají do příloh zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, a jsou proto počítány s 21% sazbou DPH.

Tabulka 1 Kalkulace investičních nákladů

Investiční náklady		
Název položky	Cena bez DPH	Cena s DPH
Projektová dokumentace	10 000 Kč	10 000 Kč
Kormidlo	19 990 Kč	24 188 Kč
Koník	18 490 Kč	22 373 Kč
Zdvihací zařízení	50 697 Kč	61 347 Kč
Surf	30 938 Kč	37 437 Kč
Masáže	35 201 Kč	42 595 Kč
Šlapadlo	37 698 Kč	45 617 Kč
Běžecské lyže	33 798 Kč	40 898 Kč
Velká šplhací sestava	32 163 Kč	38 920 Kč
Hrazda	14 431 Kč	17 463 Kč

⁴ LED veřejné osvětlení - ceník. *MK-mont* [online]. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: http://www.mkmont.cz/media/0/05_pdf/led_vo_cenik.pdf

Bradla	8 732 Kč	10 566 Kč
Ručkování	21 017 Kč	25 432 Kč
Rovná lavice	9 403 Kč	11 378 Kč
Šikmá lavice	10 016 Kč	12 120 Kč
Dopadová plocha z kačírku	6 281 Kč	7 600 Kč
Montáž cvičebních prvků a dopadové plochy	58 744 Kč	71 080 Kč
Odpadkový koš 2x	13 527 Kč	16 368 Kč
Dřevěná lavička z akátu 3x	14 072 Kč	17 280 Kč
Informační tabule z akátu	9 437 Kč	11 420 Kč
Stojan na kola 8 míst	7 003 Kč	8 474 Kč
Kolaudace	500 Kč	500 Kč
Revize	5 217 Kč	6 000 Kč
Osvětlení	150 000 Kč	181 500 Kč
Celkem	597 355 Kč	720 556 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování.

3.1.2 Provozní náklady

Provozní náklady zahrnují mzdu technického pracovníka, náklady na pravidelné monitorovací zprávy, revize, pojištění a náklady na údržbu. Technický pracovník je zaměstnán u obce. Z jeho pracovního úvazku je na údržbu venkovní posilovny vyhrazeno 0,1 pracovního úvazku – tedy 4 hodiny týdně. Jeho měsíční čistá mzda je tedy 12 060 Kč.

Tabulka 2 Mzdové náklady

Mzdové náklady - technický pracovník	HM	SHM	SP (6,5%)	ZP (4,5%)	DPFO (15%)	čistá mzda
Měsíční (0,1 úvazek)	1 500 Kč	2 010 Kč	98 Kč	68 Kč	129 Kč	1 206 Kč
Roční (7 měsíců)	10 500 Kč	14 070 Kč	683 Kč	473 Kč	903 Kč	8 442 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování.

Dále je stanoven správce objektu z řad zaměstnanců obecního úřadu. Jeho činnost je součástí jeho běžných pracovních povinností a do provozních nákladů z toho důvodu zahrnujeme pouze mzdu technického pracovníka.

Obec musí každý rok po dobu pěti let Ministerstvu pro místní rozvoj podávat monitorovací zprávy o tom, jak je dotovaný projekt provozován, zda došlo k nějakým komplikacím, či zda se nevytvořily nějaké neočekávané přínosy. Tvorba monitorovacích zpráv bude hrazena jednou ročně ve výši 5000 Kč vč. DPH externímu specialistovi.

Dále jako rezerva na mimořádné výdaje na údržbu je ročně počítáno 14 000 Kč. Náklady na pojištění činí 3 500 Kč ročně. Kvůli zajištění bezpečnosti venkovní posilovny je povinnost každý rok provádět revizi, jejíž náklady činí 6 000 Kč.

Tabulka 3 Kalkulace provozních nákladů

Provozní náklady		
Název položky	Cena	DPH
Technický pracovník (7 měsíců)	14 070 Kč	
Revize	6 000 Kč	1 041 Kč
Pojištění	3 500 Kč	
Rezerva na údržbu	14 000 Kč	
Osvětlení - 3 lampy (3 500 hod/rok, 2,5 Kč/kWh na 1 lampu) ⁵	26 250 Kč	4 556 Kč
Provozní náklady 6.-10. rok	63 820 Kč	
Monitorovací zpráva - pouze 5 let	5 000 Kč	868 Kč
Provozní náklady 1. - 5. rok	68 820 Kč	

Zdroj: Vlastní zpracování.

3.2 Zdroje financování a příjmy projektu

3.2.1 Zdroje financování investice

Jelikož se jedná o veřejný projekt, přičemž nepočítáme s vybíráním žádného vstupného, je nutné zajistit financování této investice prostřednictvím netržních zdrojů. Jak již bylo výše uvedeno, 70 % uznatelných nákladů bude hrazeno z dotace Ministerstva pro místní rozvoj, konkrétně z dotačního titulu č. 2 – Podpora zapojení dětí a mládeže do komunitního života v obci z podprogramu Podpora obnovy a rozvoje venkova v roce 2016. Zbývající část nákladů bude hrazena z rozpočtu obce, kde existuje vymezená část pro tyto účely.

Tabulka 4 Zdroje financování investičních nákladů

Zdroje financování investice	
Vlastní zdroje obce	216 167 Kč
Dotace	504 389 Kč
Celkem	720 556 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování.

⁵ Dle: <http://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6437936>

3.2.2 Příjmy projektu

Projekt sám o sobě negeneruje žádné příjmy ze vstupného ani jiné tržní výnosy. Z jeho existence však budou profitovat místní zájmová sdružení, která mohou venkovní posilovnu snadno využít pro svou činnost také díky její dobré dostupnosti (blízkost fotbalového hřiště i hasičské zbrojnice). S nimi byla smluvena pravidelná roční částka, kterou budou přispívat za možnost využití tohoto zařízení. Tato částka bude činit 3 000 Kč od fotbalového klubu a 1 500 Kč od sdružení dobrovolných hasičů. V rozpočtu obce je pak na provoz venkovní posilovny vyčleněna částka 65 000 Kč ročně v prvních pěti letech a 60 000 Kč v letech následujících.

4 Identifikace netržních přínosů a nákladů projektu

Na rozdíl od tržních projektů není v případě naší venkovní posilovny cílem dosažení co největšího zisku. Mnohem důležitější jsou zde netržní přínosy generované projektem, které mají pozitivní vliv pro společnost, avšak jejich vyčíslení v peněžních jednotkách bývá velmi obtížné nebo nemožné. Samozřejmě musíme při plánování projektu zohlednit i možnost vzniku určitých netržních nákladů či negativních dopadů. Pro následně prováděnou ekonomickou analýzu v kapitole 5.2 budou využity pouze přínosy či náklady, u kterých bude možné odhadnout jejich peněžní hodnotu.

4.1 Netržní přínosy

Kromě obecných přínosů, které jsme v tomto projektu neoceňovaly, se nám podařilo pro plánované zřízení venkovní posilovny identifikovat také přínosy, jejichž vyčíslení bylo možné prostřednictvím příslušných oceňovacích metod, které jsou vždy blíže popsány.

4.1.1 Oceněné přínosy

Mezi vyčíslitelné přínosy projektu byly zařazeny následující položky:

- *Úspora nákladů za návštěvu posilovny.* Prvním vyčíslitelným přínosem jsou uspořené peněžní prostředky obyvatel, které by byly vydány v případě neexistence venkovní posilovny za návštěvu fitness centra. Údaje pro výpočet jsme odhadovaly metodou TCM a to následujícím způsobem. V nejbližším městě (Dvůr Králové nad Labem) se nachází celkem 3 posilovny. Jedna z nich nám poskytla informace o prodaných permanentních celoročních vstupenkách, kterých bylo v roce 2015 přibližně 80. Pokud budeme předpokládat, že podobný počet mají i další dvě posilovny a počet obyvatel města je 16 000, zjistíme, že o pravidelné posilování má zájem přibližně 1,5 % obyvatel (ačkoliv vstupenky mohou být zakoupeny i mimoměstskými obyvateli) a kromě toho zde také samozřejmě existují další nepravidelní návštěvníci. Dále uvažujeme, že stejná část obyvatel Mostku má také zájem o pravidelné posilování – tzn. cca 19 obyvatel (1,5 % z 1 276), přičemž budeme počítat pouze s dvěma třetinami této hodnoty (13), jelikož se domníváme, že ne všichni by i přes svůj zájem byli ochotni dojíždět. Cena jednorázové vstupenky do posilovny ve městě se pohybuje od 70 Kč do 90 Kč, budeme tedy počítat s průměrnou hodnotou 80 Kč. Poté musíme také započítat náklady na dopravu do města, kdy jednosměrná cesta autobusem vyjde na 24 Kč, včetně cesty zpět tedy 48 Kč. Pro výpočet předpokládáme pravidelné návštěvy jednou týdně, přičemž úspora vznikne za dobu 7 měsíců (tedy 7 x 4 týdny), kdy bude možné využívat venkovní posilovnu v obci.

$$\text{Výpočet: } 13 \times (7 \times 4) \times (80 + 48) = 46\ 592 \text{ Kč}$$

Dále uvažujeme také hodnotu času stráveného na cestě do posilovny, který bude díky existenci venkovní posilovny v obci ušetřen. Tuto hodnotu počítáme jako náklady na pracovní čas, tedy na základě průměrné čisté hodinové mzdy. Čistá měsíční mzda v Královéhradeckém kraji v roce 2015 činila 18 611 Kč (24 030 Kč hrubá mzda).⁶ Čistou průměrnou hodinovou mzdu vypočítáme vynásobením této částky 12 měsíci a vydělením počtem pracovních hodin v roce 2015 (1882.5). Dojdeme tak k hodnotě 113,3 Kč/hod. Tu vynásobíme 13 osobami, u kterých předpokládáme, že by strávily čas cestováním do posilovny, přičemž počítáme s časem 1 hodiny na cestu do nejbližší posilovny i zpět.

$$\text{Výpočet: } 13 \times (7 \times 4) \times (113,3) = \mathbf{41\ 241\ Kč}$$

- *Spotřebitelský přebytek z fiktivně vybíraného vstupného.* Další přínos, který je možné vyčíslit, je spotřebitelský přebytek z fiktivně vybíraného vstupného, tedy částka, kterou spotřebitel ušetří díky tomu, že venkovní posilovna je dostupná zdarma. Nedokážeme však přesně odhadnout, v jaké míře bude posilovna využívána, proto pro tento účel využijeme výpočtu z předchozího bodu, kdy z potencionálních zájemců o posilování nám zbylo 6, které jsme nezapočítávaly v předchozím výpočtu, jelikož se domníváme, že by nebyli ochotní do posilovny dojíždět, avšak předpokládáme, že by ji využili, kdyby se nacházela přímo v obci. Opět počítáme s pravidelnou návštěvou posilovny jednou týdně a cenou vstupného 80 Kč.

$$\text{➤ Výpočet: } 6 \times (7 \times 4) \times (80) = \mathbf{13\ 440\ Kč}$$

- *Úspora nákladů za nákup domácích posilovacích strojů.* Myslíme, že možnost využití venkovní posilovny by mohla být také částečnou substitucí za nákup vlastního multifunkčního posilovacího stroje. Můžeme například předpokládat, že každoročně by si 1 obyvatel obce pořídil vlastní posilovací zařízení v hodnotě **12 990 Kč**⁷, přičemž tato částka by nyní mohla být uspořena díky existenci veřejné venkovní posilovny.

4.1.2 Neoceněné přínosy

Díky realizování projektu předpokládáme také vznik mnoha dalších sociálních a společenských přínosů:

- *Zvyšování celkové tělesné kondice obyvatel.* Je nezpochybnitelné, že existence tohoto zařízení v obci a jeho využívání přispěje ke zvyšování tělesné kondice obyvatel a podpoří v současné

⁶ Mzdy, náklady práce. In: Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ v Hradci Králové [online]. [cit. 2016-05-09]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xh/mzdy-xh>

⁷ Posilovací věž MASTER Poseidon. NEJLEVNEJSISPORT: Jeden z největších obchodů se sportovními potřebami v ČR [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.nejlevnejsisport.cz/posilovaci-master-poseidon-p-5305.html?source=googleps&gclid=CLWQ9bP7q8wCFTMo0wodmYkN2Q>

době často skloňovaný zdravý životní styl, který by měl vést k menší míře onemocnění a docílení fyzické i duševní pohody.

- *Preventivní opatření proti škodlivému chování a návykům.* Obecně by se dalo říci, že sport je jedno z nejlepších preventivních opatření jak ochránit někoho od drog a kriminality. Předpokladem je, že vytvoření další možnosti trávení volného času odradí či nepřivede někoho k jiným jeho zdravím či celé společnosti škodlivým aktivitám. Tento druh sportu navíc generuje nové skupiny sportovních nadšenců a to zejména mezi mladými lidmi. Je tak dobrou prevencí, jelikož je může odvést například od pití alkoholu, kouření či častého vysedávání u PC.
- *Celkové zlepšení image obce.* Realizací tohoto projektu selepší celkový obraz obce. Dojde k plánovanému doplnění celé sportovní zóny v okolí fotbalového hřiště a rozšíří se možnosti trávení volného času. To může zvýšit také atraktivitu místa a přilákat nejen nové obyvatele, ale také turisty (zejména potencionální návštěvníky autokempu) či obyvatele okolních obcí, jelikož v nejbližším okolí se žádné podobné zařízení nenachází.
- *Posílení komunitního života.* Rozšířením celého areálu o venkovní posilovnu dojde k možnosti vstupu další skupiny obyvatel, která možná doposud v rámci již realizovaných projektů nenalézala dostatečné uspokojení svých potřeb. Bude tak například umožněno efektivní trávení volného času celých rodin (např.: tatínek v posilovně, matka s dítětem na dětském hřišti a syn ve skateparku) a vzájemného setkávání mezi jednotlivými obyvateli v rámci jednoho areálu, a tím ke zlepšování vzájemných vztahů uvnitř obce.

4.2 Netržní náklady

Ačkoliv převažují přínosy, které tento projekt přinese, musíme také uvažovat pravděpodobnost vzniků určitých netržních nákladů.

- *Zastavění volné plochy.* Realizací tohoto projektu dojde k zastavění volné plochy, která tak již nebude moci být uvažována pro jiné využití.
- *Úrazy.* V případě, že nebudou dodržovány uváděné instrukce pro užívání jednotlivých posilovacích strojů, může docházet ke zranění osob, které budou venkovní posilovnu využívat.
- *Rušení nočního klidu.* Protože vznikne další místo, kde se mohou setkávat lidé, je možné, že dojde k rušení nočního klidu. To je nákladem pro obyvatele blízkých domů, který zhoršuje kvalitu jejich života.

5 Finanční a ekonomická analýza projektu

5.1 Finanční analýza projektu

Finanční analýza zkoumá finanční toky a výhodnost plánovaného projektu. Jsou v ní vypočítány ukazatele čistá současná hodnota (NPV) a index rentability (Ri). Pro finanční analýzu projektu byla použita diskontní sazba doporučená Evropskou unií ve výši 5%.

Tabulka 5 Finanční analýza (částky v Kč)

Finanční analýza												
diskontní sazba	5%											
Položka	Rok investice	Roky životnosti projektu										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Investiční náklady	-720 556											
Dotace	504 389											
Provozní náklady	0	-68 820	-68 820	-68 820	-68 820	-68 820	-63 820	-63 820	-63 820	-63 820	-63 820	
Výnosy (zájmová sdružení)	0	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	
Cash Flow	-216 167	-64 320	-64 320	-64 320	-64 320	-64 320	-59 320	-59 320	-59 320	-59 320	-59 320	
Diskontované CF	-216 167	-61 257	-58 340	-55 562	-52 916	-50 396	-44 265	-42 158	-40 150	-38 238	-36 417	
Kumulované diskontované CF	-216 167	-277 424	-335 764	-391 326	-444 242	-494 639	-538 904	-581 062	-621 212	-659 450	-695 867	
NPV	-695 867											
Ri	-3,219											

Zdroj: Vlastní zpracování.

Výsledkem je čistá současná hodnota projektu v záporné výši -695 867 Kč a index rentability taktéž v záporné výši -3,219. Oba tyto ukazatele říkají, že projekt je z čistě finančního hlediska nepřijatelný, a neměl by tudíž být realizován. Projekt však generuje mnoho netržních výnosů, které jsou zohledněny v ekonomické analýze, jediné peněžní výnosy využitě ve finanční analýze jsou příjmy od zájmových sdružení ve výši 4 500 Kč ročně.

5.2 Ekonomická analýza projektu

Oproti finanční analýze jsou v ekonomické analýze k celkovým nákladům projektu zahrnutý navíc jeho vyčíslené přínosy ve formě DPH, daňové opravy mzdy a úspory nákladů za návštěvu posilovny a nákup posilovacích strojů. Stejně jako u finanční analýzy bude počítáno s ukazateli čisté současné hodnoty a indexu rentability.

Tabulka 6 Ekonomická analýza (částky v Kč)

Ekonomická analýza											
diskontní sazba	5,5%										
Položka	Rok investice	Roky životnosti projektu									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Náklady celkem (=CF)	-216 167	-64 320	-64 320	-64 320	-64 320	-64 320	-59 320	-59 320	-59 320	-59 320	-59 320
DPH	123 201	6 465	6 465	6 465	6 465	6 465	5 597	5 597	5 597	5 597	5 597
Daňové opravy mzdy	0	5 628	5 628	5 628	5 628	5 628	5 628	5 628	5 628	5 628	5 628
Úspora nákladů za návštěvu posilovny	0	87 833	87 833	87 833	87 833	87 833	87 833	87 833	87 833	87 833	87 833
Úspora nákladů za posilovací stroje	0	12 990	12 990	12 990	12 990	12 990	12 990	12 990	12 990	12 990	12 990
Spotřebitelský přebytek	0	13 440	13 440	13 440	13 440	13 440	13 440	13 440	13 440	13 440	13 440
CF	-92 966	62 036	62 036	62 036	62 036	62 036	66 168	66 168	66 168	66 168	66 168
Diskontované CF	-92 966	58 802	55 736	52 831	50 076	47 466	47 988	45 486	43 115	40 867	38 737
Kumulované diskontované CF	-92 966	-34 164	21 572	74 403	124 479	171 945	219 933	265 420	308 535	349 402	388 139
NPV	388 139										
Ri	4,175										

Zdroj: Vlastní zpracování.

Jak je znázorněno v tabulce, čistá současná hodnota projektu i index rentability vyšly v této analýze již kladně, NPV v hodnotě 388 139 Kč a Ri 4,175. To indikuje přijatelnost projektu z ekonomického hlediska. Oproti finanční analýze jsou výsledky v kladných hodnotách díky zahrnutí oceněných netržních přínosů, které jsou v případě tohoto veřejného projektu velmi důležitým hlediskem pro vyhodnocení jeho celkové přijatelnosti.

6 Analýza rizik

6.1 Analýza rizik

Při realizaci takového projektu veřejného charakteru je záhodno myslet také na rizika, které se mohou při realizaci nebo za dobu životnosti projektu vyskytnout. Z toho důvodu jsme provedly analýzu rizik. V rámci projektu také předpokládáme, že bude docházet k pravidelnému měsíčnímu spoření finančních prostředků na nepředpokládané výdaje.

Obrázek 3 Doporučené metody pro obecné řešení problému rizika

	Vysoká pravděpodobnost	Nízká pravděpodobnost
Vysoká ztráta	Vyhnutí se riziku, redukce	Pojištění
Nízká ztráta	Retence a redukce	Retence

Zdroj: KUNC, Aleš. *Analýza rizik projektu*. Brno, 2014. Dostupné také z: https://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=86822. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně. Vedoucí práce Doc. Ing. ALOIS FIALA, CSc.

Rizika vztahující se k našemu projektu jsme si definovaly z hlediska pravděpodobnosti výskytu a také z hlediska významnosti dopadu rizika.

Tabulka 7 Riziko - pravděpodobnost výskytu

RIZIKO - PRAVDĚPODOBNOST VÝSTKYTU				
úroveň	označení	číselné vyjádření	interval pravděpodobnosti	
5	téměř jisté	od 4,1 do 5,0	vyskytne se skoro vždy	
4	pravděpodobné	od 3,1 do 4,0	pravděpodobně se vyskytne	rušení nočního klidu
3	možné	od 2,1 do 3,0	někdy se může vyskytnout	Daňové změny, nekvalitně provedené služby, změny v legislativě, vandalismus, obec nedostane dotaci
2	nepravděpodobné	od 1,1 do 2,0	vyskytnout se může, ale nemusí také vůbec	přírodní katastrofy, změna diskontní sazby
1	téměř vyloučené	od 0,1 do 1,0	vyskytuje se pouze ve výjimečných případech	delší realizace projektu, cena na trhu práce, kvalita smluv

Zdroj: Vlastní zpracování.

Tabulka 7 Riziko - významnost dopadu rizika

RIZIKO - VÝZNAMNOST VLIVU/DOPAD RIZIKA				
úroveň	označení dopadu	číselné vyjádření	interval pravděpodobnosti	
5	katastrofický	od 4,1 do 5,0	ztráta majetku, podnikání/ významná ztráta	Obec nedostane dotaci
4	velmi významný	od 3,1 do 4,0	významná ztráta, soudní spor, významné poškození majetku	přírodní katastrofy, nekvalitně provedené služby, změna diskontní sazby
3	významný	od 2,1 do 3,0	vyžaduje okamžité řešení situace	změny v legislativě, rušení nočního klidu
2	drobný	od 1,1 do 2,0	ovlivňuje pouze dílčí aktivity	vandalismus, kvalita smluv, daňové změny
1	téměř nezatelný	od 0,1 do 1,0	neovlivňuje ztelně fungování	delší realizace projektu, cena na trhu práce

Zdroj: Vlastní zpracování.

Výše popsáná a kvantifikovaná rizika jsou analyzována v tabulce níže. Přičemž žlutě jsou v tabulce vyznačena rizika, která považujeme za závažná, a největší skupinu tvoří rizika běžná, která jsou vyznačena barvou zelenou. V rámci naší analýzy rizik také existuje jedno riziko označené v tabulce barvou červenou, jedná se o riziko toho, že obec nedostane dotaci na realizaci tohoto projektu. Vliv tohoto rizika by byl pro projekt kritický, jelikož by v tom případě nebyl projekt vůbec realizován, obec by na výstavbu venkovní posilovny totiž nedisponovala potřebnými finančními prostředky.

Tabulka 8 Analýza identifikovaných rizik

IDENTIFIKOVANÉ RIZIKO	ANALÝZA			
	PRAVDĚPODOBNOST	DOPAD	ÚROVEŇ RIZIKA	PRIORITA
obec nedostane dotaci	3	5	15	
rušení nočního klidu	4	3	12	
nekvalitně provedené služby	3	4	12	
změny v legislativě	3	3	9	
přírodní katastrofy	2	4	8	
změna diskontní sazby	2	4	8	
daňové změny	3	2	6	
vandalismus	3	2	6	
kvalita smluv	1	2	2	
delší realizace projektu	1	1	1	
cena na trhu práce	1	1	1	

Zdroj: Vlastní zpracování.

Jak z provedené analýzy rizik vyplývá, tak převážná většina rizik, která se k našemu projektu vztahují, jsou rizika běžná, případně závažná. Dobrou zprávou pro samotný projekt je fakt, že existuje pouze jedno riziko, které by bylo pro realizaci projektu kritické, a to kdyby obec nedostala dotaci. Toto riziko by však neovlivnilo projekt po jeho samotné realizaci, jelikož jakmile jednou obec dostane dotaci, pak toto riziko zaniká. Pro životnost projektu by tedy toto riziko nebylo již vůbec uvažováno.

6.2 Citlivostní analýza

Citlivostní analýzu jsme provedly pro změnu diskontní sazby z původních 5,5 %, která je používána dle metodiky Evropské Unie. Uvažovaly jsme snížení na 3,5 % a zvýšení na 7,5 %. Tyto změny mají vliv na čistou současnou hodnotu. Dále jsme také uvažovaly o riziku vandalismu, jehož úroveň nákladů jsme stanovily jako vysokou, a to na úrovni 500 000 Kč. Jelikož je těžké předvídat výši samotného poškození majetku nebo také rok uskutečnění takového poškození, stanovily jsme si, že k vandalismu dojde ve třetím roce životnosti projektu. Také jsme provedly analýzu citlivosti na nejzávažnější riziko – neposkytnutí dotace.

Tabulka 9 Citlivostní analýza

Výsledky citlivostní analýzy	NPV	změna	Ri	změna
r = 5,5%	388 139 Kč		4,175	
r = 3,5%	438 671 Kč	13%	4,719	13%
r = 7,5%	344 499 Kč	-11%	3,706	-11%
vandalismus	-37 668 Kč	-110%	-0,405	-110%
neposkytnutí dotace	-116 250 Kč	-130%	-0,195	-105%

Zdroj: Vlastní zpracování.

Výsledky citlivostní analýzy odpovídají předpokladům. Vyplývá z nich, že projekt je nejvíce citlivý na neposkytnutí dotace. Jeho čistá současná hodnota se oproti stavu s poskytnutou dotací a diskontní sazbou 5,5 % sníží o 130 %. I námi předpokládaná škoda způsobená vandalismem by na jeho čistou současnou hodnotu měla zásadní vliv, změní ji o 118 % až do záporné hodnoty. Poměrně významný vliv má i případná změna diskontní sazby. Projekt je v těchto případech citlivější na snížení diskontní sazby. Index rentability vyšel kladný pouze pro uvažované změny diskontní sazby. Projekt by tedy byl přijatelný i při diskontních sazbách ve výši 3,5 % a 7,5 %. V případě nastání rizik vandalismu a neposkytnutí dotace by se dle indexu rentability realizace projektu z ekonomického hlediska nevyplatila.

7 Závěr

Tato práce vyhodnocuje projekt *Venkovní posilovny v obci Mostek*. Byla provedena finanční a ekonomická analýza. V nich byly jako ukazatele ekonomické výkonnosti projektu vypočítány ukazatele čistá současná hodnota (NPV) a index rentability (Ri). Ze záporných hodnot ve finanční analýze vyplynulo, že projekt je nepřijatelný. Je to z toho důvodu, že projekt jakožto veřejný negeneruje žádné příjmy, vyjma pravidelných ročních příspěvků sboru dobrovolných hasičů a fotbalového klubu, kteří tak přispívají za možnost využití tohoto zařízení, avšak jako neziskové organizace nemohou poskytovat výraznější sumy na provoz. V ekonomické analýze byly však již zahrnuty vyčíslené netržní přínosy projektu, jehož ukazatele NPV a Ri tak rázem nabyly kladných hodnot a z ekonomického hlediska lze tedy projekt k realizaci doporučit. Kromě těchto ukazatelů a do nich zahrnutých hodnot projekt generuje také další nevyčíslené přínosy zejména společenského charakteru, které jsou dominantní ve srovnání s negativy, která by projekt mohl přinést, a která jsou také v rámci analýzy zmiňována.

Dále byla provedena analýza rizik projektu, která identifikovala a analyzovala jeho rizika z hlediska pravděpodobnosti jejich výskytu a také z hlediska významnosti jejich dopadu rizika. Většina rizik projektu je rizik běžných, mezi významná byla zařazena tři rizika. Kritickým rizikem je pouze neposkytnutí dotace. Na závěr byla provedena citlivostní analýza, která potvrdila předpoklad, že největším rizikem pro projekt je neposkytnutí dotace.

8 Zdroje

1. Historický vývoj obce Mostek. *Mostek* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.mostek.cz/obec-1/historie/>
2. KUNC, Aleš. *Analýza rizik projektu*. Brno, 2014. Dostupné také z: https://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=86822. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně. Vedoucí práce Doc. Ing. ALOIS FIALA, CSc.
3. LED veřejné osvětlení - ceník. *MK-mont* [online]. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: http://www.mkmont.cz/media/0/05_pdf/led_vo_cenik.pdf
4. Mzdy, náklady práce. In: *Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ v Hradci Králové* [online]. [cit. 2016-05-09]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xh/mzdy-xh>
5. Posilovací věž MASTER Poseidon. *NEJLEVNEJSISPORT: Jeden z největších obchodů se sportovními potřebami v ČR* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.nejlevnejsisport.cz/posilovaci-master-poseidon-p-5305.html?source=googleps&gclid=CLWQ9bP7q8wCFTMo0wodmYkN2Q>
6. *Strategický plán rozvoje Obce Mostek do roku 2030* [online]. 2014 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/5505594-Strategicky-plan-rozvoje-obce-mostek-do-roku-2030.html>
7. Zpravodaj obce: Zpravodaj obce Mostek č. 6/2015. *Oficiální stránky obce Mostek* [online]. 2015 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://www.mostek.cz/obec-1/zpravodaj-obce-mostek/>

Seznam tabulek

Tabulka 1 Kalkulace investičních nákladů	9
Tabulka 2 Mzdové náklady	10
Tabulka 3 Kalkulace provozních nákladů.....	11
Tabulka 4 Zdroje financování investičních nákladů.....	11
Tabulka 5 Finanční analýza (částky v Kč)	16
Tabulka 6 Ekonomická analýza (částky v Kč)	17
Tabulka 7 Riziko - pravděpodobnost výskytu	18
Tabulka 8 Analýza identifikovaných rizik.....	19
Tabulka 9 Citlivostní analýza	20

Seznam obrázků

Obrázek 1 Umístění venkovní posilovny	5
Obrázek 2: Vybavení venkovní posilovny	7
Obrázek 3 Doporučené metody pro obecné řešení problému rizika	18