

Vysoká škola ekonomická v Praze

Národohospodářská fakulta

Hlavní specializace: Hospodářská politika



COST – BENEFIT ANALÝZA MISTROVSTVÍ SVĚTA V BIATLONU 2013

diplomová práce

Autorka: Bc. Adéla Pavouková

Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Novotný, CSc.

Rok: 2015

Prohlašuji na svou čest, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

Adéla Pavouková

V Praze, dne 15. 5. 2015

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce doc. Ing. Jiřímu Novotnému, CSc. za cenné rady a připomínky při jejím zpracování.

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá provedením *ex post* analýzy nákladů a přínosů (CBA) aplikované na konkrétní sportovní akci pořádané v České republice, konkrétně se jedná o Mistrovství světa v biatlonu, které se konalo v Novém Městě na Moravě v roce 2013. Výsledky rozhodujících kritériálních ukazatelů spolehlivě přesáhly požadované hodnoty, investiční projekt lze považovat za ekonomicky přijatelný. Současně akce generovala pozitivní finanční toky, lze tedy hovořit o realizovatelnosti projektu. Celkově lze projekt doporučit k realizaci, zainteresovaným subjektům přináší více přínosů než nákladů.

Abstract

This thesis covers the implementation of *ex post* cost-benefit analysis (CBA) applied to specific sport event in the Czech Republic, specifically Biathlon World Championships, which was held in Nové Město na Moravě in 2013. The results of determinative criterion indicators reliably exceeded the required values, investment project can be considered as economically feasible. Concurrently the event has generated positive cash flow therefore we can talk about the feasibility of the project. Overall, the project can be recommended for realization, because brings more benefits than costs to interested parties.

Klíčová slova

analýza nákladů a přínosů, sport, sportovní akce, biatlon, mistrovství světa

Keywords

cost-benefit analysis, sport, sport event, biathlon, World Championships

JEL klasifikace

Z20, Z23

OBSAH

ÚVOD.....	1
CÍL PRÁCE A METODIKA	2
TEORETICKÁ ČÁST	3
1 ÚVOD DO OBLASTI SPORTU A SPORTOVNÍCH AKCÍ	3
1.1 Definice sportu a sportovní akce	3
1.2 Členění sportovních akcí	4
1.3 Fáze organizování sportovní akce	11
2 COST – BENEFIT ANALÝZA	14
2.1 Metoda CBA	14
2.2 Způsoby oceňování v rámci metodologie CBA	16
2.3 Postup CBA	19
2.4 Přednosti a úskalí CBA	36
PRAKTICKÁ ČÁST	39
3 BIATLON	39
3.1 Historie biatlonu	39
3.2 Mezinárodní unie biatlonu	41
3.3 Český svaz biatlonu	42
4 COST-BENEFIT ANALÝZA	43
4.1 Definování podstaty projektu	43
4.1.1 Nové Město na Moravě	43
4.1.2 Proces kandidatury	45
4.1.3 MS v biatlonu 2013	47
4.2 Vymezení okruhu beneficiantů	50
4.3 Stanovení nulové varianty	51
4.4 Vymezení všech relevantních nákladů a přínosů	52
4.4.1 Náklady	52
4.4.2 Přínosy	63
4.4.3 Vyčíslení externalit	69
4.5 Vyčlenění „neocenitelných“ nákladů a přínosů a jejich slovní hodnocení	74
4.5.1 „Neocenitelné“ náklady	74
4.5.2 „Neocenitelné“ přínosy	75
4.6 Převedení ocenitelných nákladů a přínosů na hotovostní toky	76
4.7 Stanovení diskontní sazby	77

4.8	<i>Výpočet kritériálních ukazatelů</i>	77
4.8.1	Současná hodnota	78
4.8.2	Čistá současná hodnota	78
4.8.3	Vnitřní výnosové procento	79
4.8.4	Doba návratnosti	79
4.8.5	Index rentability	80
4.9	<i>Analýza rizik projektu a citlivostní analýza</i>	80
4.9.1	Rizika projektu	80
4.9.2	Citlivostní analýza	83
4.10	<i>Hodnocení projektu na základě kritériálních ukazatelů</i>	85
4.11	<i>Rozhodnutí o přijatelnosti projektu</i>	85
5	DISKUZE	86
ZÁVĚR		88
SEZNAM LITERATURY		89
SEZNAM OBRÁZKŮ		93
SEZNAM GRAFŮ		94
SEZNAM TABULEK		95
SEZNAM PŘÍLOH		96

ÚVOD

Významným společenským fenoménem dnešní doby je sport, který se stal nedílnou součástí našeho života, ať už v aktivní či pasivní formě. Je prospěšný pro rozvoj zdraví občanů, využití volného času, budování nových kontaktů i národní identity skrze úspěchy našich reprezentantů. S aktivním sportováním se pojí i pasivní forma sportu, kdy je hlavním motivem vzrušení pramenící z nejistoty výsledku. Čím více jsou výkony sportovců vyrovnanější, tím jsou souboje pro diváky atraktivnější.

Sport skýtá mnoho obchodních příležitostí v komerční sféře, může jít o produkci sportovních akcí, reklamních spotů nebo výrobu sportovního vybavení. Naskýtá se nám tak otázka, zdali jsou mezinárodní sportovní akce přínosné pro pořadatele i občany a jestli je v zájmu společnosti, aby si získaly podporu veřejných prostředků nebo by spíše měly být vynaloženy na jiné projekty?

Diplomová práce se zabývá analýzou nákladů i přínosů mezinárodní sportovní akce pořádané na území České republiky, jako konkrétní podnik bylo zvoleno Mistrovství světa v biatlonu, konané v Novém Městě na Moravě v roce 2013. Jednalo se o přelomovou akci v oblasti cestovního ruchu, obzvláště po nevydařeném Mistrovství světa v běžeckém lyžování v Liberci v roce 2009.

Práce bude členěna následovně. Po úvodu je zvolen hlavní cíl práce spolu s dílčími úkoly a metodika. Následuje teoretická část, kde je nejprve definován pojem sport a sportovní akce (včetně členění a fází organizování) a poté je představena metoda cost-benefit analýzy spolu s popsáním standardního postupu a představením některých předností a úskalí, se kterými se tato metoda pojí. V praktické části je postup CBA aplikován na světový šampionát v biatlonu v Novém Městě. Dojde k popisu projektu, výčtu beneficentů, vymezení relevantních nákladů a přínosů (včetně vyčíslení externalit), stanovení diskontní sazby, výpočtu kritériálních ukazatelů, analýze rizik, citlivostní analýze a nakonec k celkovému zhodnocení projektu, zdali je přijatelný a přináší zainteresovaným subjektům více přínosů než nákladů.

CÍL PRÁCE A METODIKA

V České republice není běžné provádět analýzu přínosů a nákladů při pořádání mezinárodních sportovních akcí (tak jak je tomu v zahraničí), aby došlo k určení, zdali je projekt ekonomicky přijatelný, realizovatelný a přináší zainteresovaným subjektům více přínosů než nákladů, a proto dojde k provedení *ex post* cost-benefit analýzy ke stanovení, zdali jsou projekty podobného typu smysluplné.

Cílem této diplomové práce je provést analýzu nákladů a přínosů Mistrovství světa v biatlonu, které se konalo v Novém Městě na Moravě v roce 2013, za použití metod a postupů CBA.

Výzkumná otázka: *„Lze investiční projekt Mistrovství světa v biatlonu NMNM 2013 doporučit k realizaci na základě výsledků kritériálních ukazatelů?“*

Pro splnění hlavního cíle práce byly zvoleny následující dílčí úkoly:

- 1) Seznámení s MS v biatlonu 2013
- 2) Aplikace standardního postupu CBA na světový šampionát
- 3) Stanovení a kvantifikace nákladů a přínosů (včetně vyčíslení externalit)
- 4) Výpočet kritériálních ukazatelů
- 5) Provedení analýzy citlivosti a specifikace rizik projektu

Z hlediska metodiky je práce rozdělena do dvou částí. V té teoretické je vycházeno z dosavadním poznatků v oblasti sportu a sportovních akcí a následně je popsána metoda CBA. Naopak v praktické části je standardní postup analýzy nákladů a přínosů aplikován na sportovní akci Mistrovství světa v biatlonu NMNM 2013. Ve snaze vyčíslit externality bylo provedeno dotazníkové šetření obyvatel Kraje Vysočina, současně respondenti uváděli významnost jak pozitivních, tak negativních externalit a také jejich porovnání.

Údaje a data v této práci jsou získány prostřednictvím oficiálních webových stránek mistrovství (a dalších), interních zdrojů a v neposlední řadě z přímé účasti na světovém šampionátu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Úvod do oblasti sportu a sportovních akcí

1.1 Definice sportu a sportovní akce

Definici *sportu* je těžké uchopit, a proto nalézáme různé výklady. Je to díky tomu, že každý jedinec na sport nahlíží z jiného hlediska; pro jednoho to může být relaxace, pro jiného forma obživy nebo třeba snaha upevnit si zdraví či udělat něco pro svou kondici. V **Evropské chartě sportu** se „*sportem*“ rozumí „*všechny formy tělesné činnosti, které ať již prostřednictvím organizované účasti či nikoli, si kladou za cíl projevení či zdokonalení tělesné i psychické kondice, rozvoj společenských vztahů nebo dosažení výsledků v soutěžích na všech úrovních.*“ (Evropská charta sportu, 1992)

V roce 2007 Evropská komise představila klíčový materiál v oblasti sportu, tzv. **Bílou knihu o sportu**, která navazuje na Pierre de Coubertina: „*Sport tvoří součást dědictví každého muže a ženy a nelze jej ničím jiným nahradit.*“ Evropská komise v dokumentu zdůrazňuje význam instituce sportu pro oblast vzdělávání, společenské a občanské integrace, jmenuje sport jako významného agenta při propagaci kulturních hodnot (týmový duch, solidarita, tolerance a smysl pro *fair play*) a vyzývá k boji proti doping. (Bílá kniha o sportu, 2007)

V české legislativě je definice sportu ukotvena v **zákoně č. 115/2001 Sb. o podpoře sportu** (§ 2), který vymezuje postavení sportu ve společnosti. Je zde kladen důraz nejen na podporu vrcholového sportu a dosahování sportovních výsledků (výsledky sportu jsou výborným marketingovým tahem a znamenají významné zviditelnění země), ale zároveň je nutné, aby stát vytvářel podmínky i pro neorganizované účasti (aby se občané vyvíjeli zdatně a byli zdraví). (Zákon o podpoře sportu, 2001 a Novotný, 2013)

Definice *sportovní akce* není stejně jako definice *sportu* jednoznačně ukotvena i přesto, že se tento termín běžně používá. Jak uvádí Novotný (2010), pod tímto pojmem chápeme jednorázovou sportovní událost (může trvat od hodiny, až po několik dní či týdnů), na které se uskutečňuje soutěž jednoho nebo více sportovního odvětví a probíhá většinou na

jednom místě. Tato definice vychází z **užšího pojetí** sportu, naopak **širší pojetí** sportovní akce vychází z rozsáhlého pojetí sportu. Sport zde představuje všechny formy fyzické aktivity (může jít o náhodnou nebo pravidelnou účast), jejímž cílem je zdokonalovat fyzickou či duševní kondici, buduje společenské vztahy, nebo má prvky soutěže. (Novotný, 2011)

Můžeme tak vidět, že sportovní akce se nachází všude kolem nás, ať už se jedná o dětský den, akci pro malé fotbalisty (např. „Létající trenéři“¹) nebo sportovní akce mezinárodního rozsahu, až po letní olympijské hry, které patří k nejsledovanějším akcím v globálním měřítku.

Musíme však ještě rozlišovat mezi *sportovní akcí* a *ekonomikou sportovní akce*, která vychází z anglického **Sport Event Management** a zahrnuje nejen ekonomiku sportovní akce, ale také tvorbu harmonogramu, přípravu, organizaci a řízení této sportovní akce.

1.2 Členění sportovních akcí

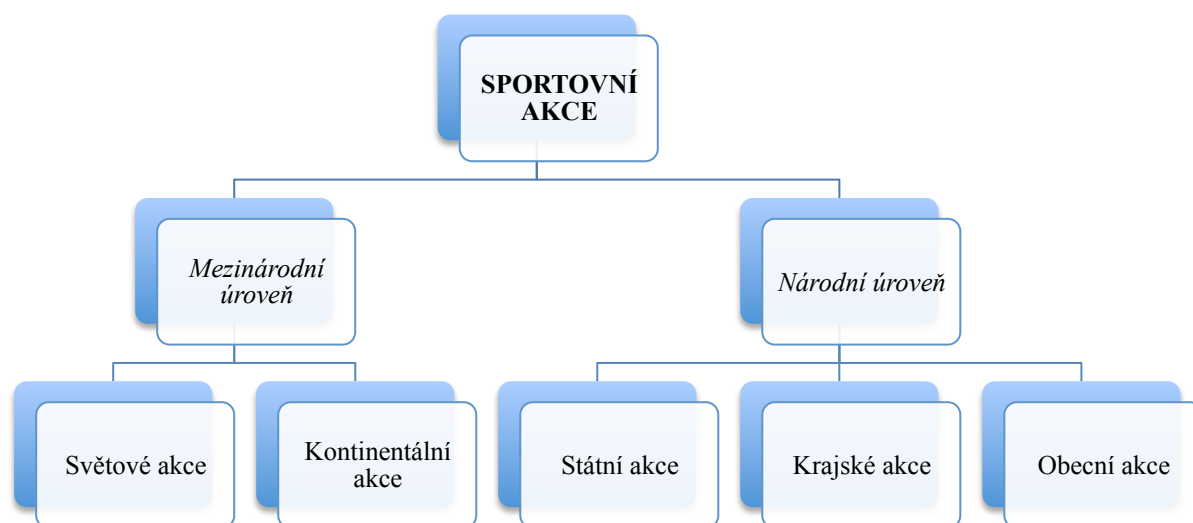
Sportovní akce nelze zařadit do jedné kategorie, a tak je rozdělujeme dle jednoho hlediska do určitých kategorií. Patří mezi ně následující: (Novotný, 2011 a Kotáb, 2013)

a) Hledisko působnosti

Z hlediska působnosti sportovní akce je hodnoceno, jaký okruh účastníků či diváků daná akce přitahuje a kdo na ní participuje. Pokud rozdělujeme sportovní akce z hlediska velikosti na globální a mezinárodní, hranicí je účast nad, resp. pod 150 národních federací. Nepočítají se však pouze aktivní participant sportovní akce, ale i to, zdali je sportovní událost v dané zemi sledovaná či ne. Například MS ve fotbale patří mezi největší sportovní akce na světě i přesto, že zúčastněných národních týmů je malý počet.

¹ Sportovní akce pro malé fotbalisty, trenéry fotbalu a rodiče pořádaná klubem TJ JISKRA Rapotín dne 17. 9. 2013

Obrázek 1: Rozdělení sportovních akcí podle působnosti



Zdroj: Novotný (2011), vlastní zpracování

Na **mezinárodní úrovni** se největší akce jako Olympijské hry, mistrovství světa či jednoho kontinentu nebo světové poháry obvykle vyskytují v kalendářích zastřešujících sportovních organizací a takovéto akce jsou snem snad každého začínajícího sportovce.

Naopak **národní úroveň** zahrnuje státní akce (ať už jde o národní šampionát nebo mistrovství republiky), krajské a obecní akce (zejména akce lokálního charakteru).

b) Hledisko formálnosti

Z hlediska formálnosti jsou sportovní akce rozděleny na formální a neformální.

Formální sportovní akce jsou určeny široké veřejnosti, avšak měly by být otevřeny jak aktivním účastníkům, tak divákům. Zároveň by měly mít určité propozice, časový harmonogram a pokyny pro účastníky na veřejně dostupných místech.

Oproti těmto akcím existují **neformální sportovní akce**, které prvotně nepřitahují širokou veřejnost.

Obrázek 2: Rozdělení sportovních akcí podle formálnosti

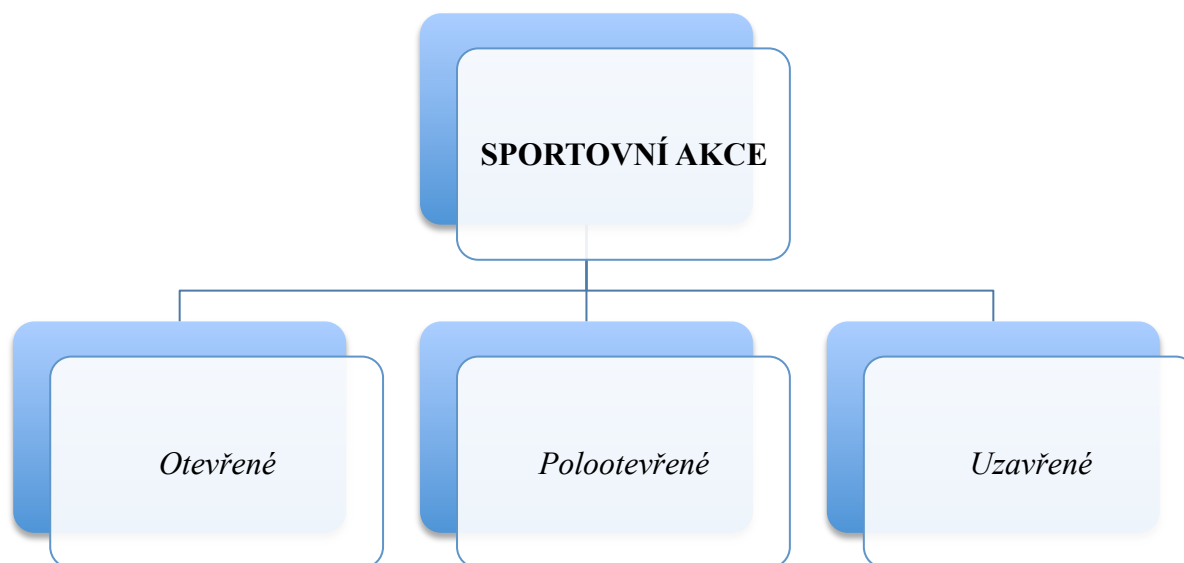


Zdroj: Novotný (2011), vlastní zpracování

c) Hledisko otevřenosti

Hledisko otevřenosti se týká možnosti účastnit se dané akce a hodnotí, jaké jsou bariéry účasti na sportovní akci.

Obrázek 3: Rozdělení sportovních akcí podle otevřenosti



Zdroj: Novotný (2011), vlastní zpracování

Otevřené sportovní akce jsou volně přístupné akce pro příchozí, často patří do kategorie sportu pro všechny. Ve většině případů stačí pouze vyplnit přihlášku a zaplatit registrační poplatek. Jedná se například o dětské dny, běhy na lyžích, maratony a další.

Naopak **polootvřené sportovní akce** jsou přístupné pouze na základě kvalifikací, u individuálních sportů je často stanoven limit (fyzický výkon). Mezi typy kvalifikace může patřit:

- *dlouhodobá výkonnost* (př. koeficienty)
- *žebříčkové postavení* (např. u tenisu)
- *systém soutěží, zápasů, turnajů* – typické pro kolektivní hry (např. kvalifikace MS ve fotbale)

Uzavřené akce jsou přístupné pouze výběrově, pro pozvané. Jedná se například o různé exhibiční turnaje, ale například i teambuildingové firemní akce.

d) Hledisko participace

Členění sportovních akcí na základě participace je z pohledu toho, jak akce láká širokou veřejnost.

Obrázek 4: Rozdělení sportovních akcí podle participace



Zdroj: Novotný (2011), vlastní zpracování

Divácky orientované sportovní akce mají velmi nízký počet závodníků, ale lákají obrovský počet pasivních participantů (diváků) a médií. Příkladem mohou být Olympijské hry, MS ve fotbale a další.

U akcí **orientovaných na aktivní účast** jsou hlavní skupinou co do počtu lidí ti samotní účastníci akce (např. Jizerská padesátka, McDonald's Cup). Tyto akce se zpravidla konají venku, nejsou tak limitované prostředím.

Sportovní akce zaměřené na **aktivní i diváckou účast** (tzv. hybridní akce) se zaměřují na velký počet aktivních účastníků i diváků u televizních obrazovek nebo na stadionu (např. florbalové Czech Open).

e) Hledisko multioborovosti

Dle hlediska multioborovosti jsou sportovní akce členěny podle toho, v kolika sportovních odvětvích se zde soutěží.

Obrázek 5: Rozdělení sportovních akcí podle multioborovosti



Zdroj: Novotný (2011), vlastní zpracování

Jednooborové sportovní akce jsou takové akce, ve kterých se soutěží pouze v jednom sportovním odvětví, je tedy určen jeden celkový vítěz celé akce (např. mistr

republiky ve sportovní gymnastice). Soutěže mohou probíhat i rozděleně, zpravidla dle pohlaví a věku.

U **víceoborových sportovních akcí** se současně soutěží v různých soutěžních disciplínách jednoho sportovního odvětví nebo ve více sportovních odvětví (př. Olympijské hry). Vítězů tak může být více.

f) Hledisko cíle

Každá sportovní akce může mít jiný cíl, ale zpravidla je rozdělujeme na neziskově (nekomerčně) orientované a ziskově (komerčně) orientované, kdy jde pořadatelům o co největší zisk, který jim plyne z této akce.

Obrázek 6: Rozdělení sportovních akcí podle cíle



Zdroj: Novotný (2011), vlastní zpracování

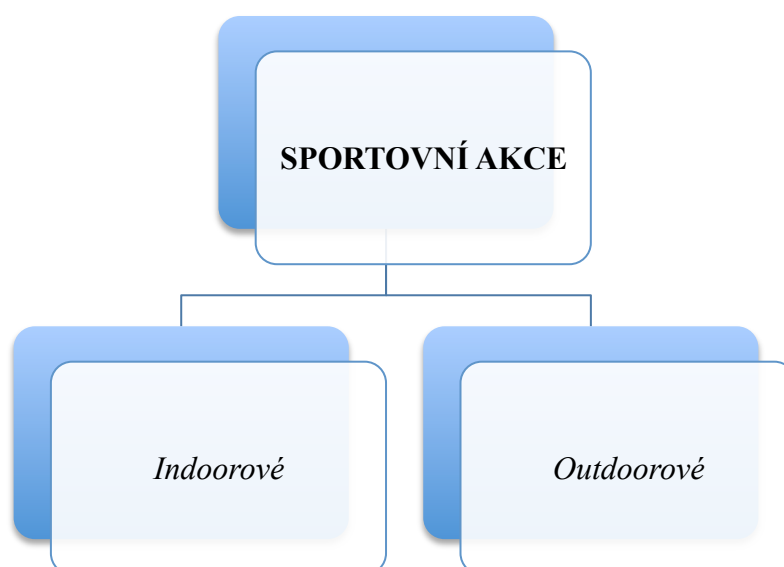
Neziskově orientovaných akcí je rozhodující většina, jedná se zpravidla o ty největší akce, dále ty, které jdou směrem účasti či jsou zaměřené na mládež. Převážně pracují s vyrovnaným rozpočtem a primárně nejsou pořádány aby přinášely privátní osobě zisk. Pokud akce generuje zisk, většinou je použit na zajištění následující akce či chod sportovního klubu anebo svazu v příštím období.

Komerčně orientované akce jsou takové akce, kdy jde pořadateli zejména o zdroj příjmů (snaha o co největší zisk). V Evropě jsou tyto akce silně menšinové, ale například v USA jsou velice populární a nabývají obrovských rozměrů.² Příkladem takovéto akce může být Freestyle Motocross.

g) Hledisko prostředí

Hledisko prostředí člení akce na indoorové (v uzavřeném umělém vnitřním prostředí) a outdoorové (v otevřeném přírodním prostředí).

Obrázek 7: Rozdělení sportovních akcí podle prostředí



Zdroj: Novotný (2011), vlastní zpracování

Indoorové sportovní akce se konají v uzavřeném umělém vnitřním prostředí arén nebo krytých hal. Vzhledem k tomu, že nejsou závislé na počasí, tak se lépe organizují, riziko zrušení akce je minimální. Naopak jejich slabinou bývá omezená divácká kapacita.

Outdoorové sportovní akce se konají venku, mimo uzavřené prostředí hal, tělocvičen, ringů, apod. Organizace takových akcí bývá náročnější, počasí je zde velmi rizikový faktor.

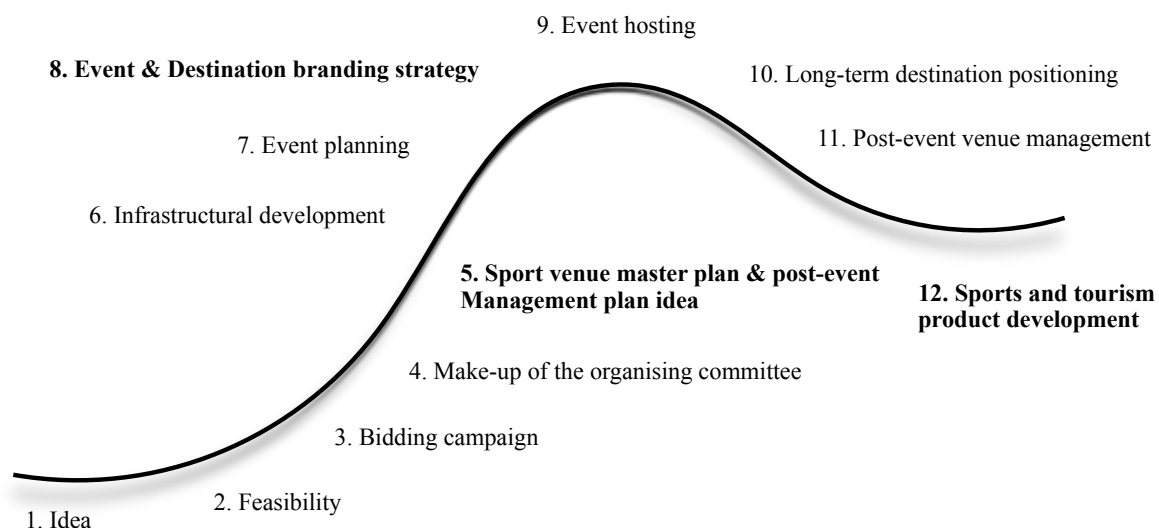
² Jedná se většinou o akce s charakterem novodobého cirkusu, jde především o zábavu (dle amerického „entertainment“) s vysokým podílem pasivních diváků.

1.3 Fáze organizování sportovní akce

Při pořádání sportovní akce musíme mít na paměti, že každá akce je jedinečná a existují značné rozdíly mezi pořádáním akce lokální úrovně a velkou sportovní akcí (např. mistrovství světa) s globálními dopady. Kaspar (2006) zdůrazňuje důležitost odkazu sportovní akce s tím, že úspěšná akce by měla vytvořit silný sportovní image, vybudovat městskou infrastrukturu a generovat pozitivní výsledek. Jako úspěšný příklad uvádí zimní Olympijské hry v Lillehammeru r. 1994, kdy byla vybudována nová infrastruktura a zároveň byl vytvořen silný odkaz OH. Z následujícího obrázku č. 8 lze rozlišit 3 fáze organizování sportovní akce: (Kotáb, 2013)

- *Pre – Event fáze* (rozhodování o uspořádání sportovní akce, přípravná fáze sportovní akce)
- *Event fáze* (vlastní konání akce, uzavření a ukončení akce)
- *Post – Event fáze* (odkazy a dopady sportovní akce)

Obrázek 8: Životní cyklus sportovní akce



Zdroj: Kotáb (2013) dle Kaspar (2010), vlastní zpracování

Novotný a kol. (2010) rozlišuje čtyři základní fáze organizování sportovní akce, s tím, že vyhodnocení akce (ať už z pohledu úspěšnosti její organizace, dopadů nebo finančních výsledků) může být zvláštní samostatnou fází.

Obrázek 9: Fáze organizování sportovní akce



Zdroj: Novotný (2010), vlastní zpracování

a) Rozhodování o uspořádání sportovní akce

V této fázi jsou značné rozdíly, pokud jde o mezinárodní, národní, příp. regionální akci. Tyto rozdíly jsou zejména v časových intervalech, jelikož u velkých sportovních akcí mezinárodního charakteru se rozhoduje o uspořádání sportovní akce minimálně 2 roky dopředu. Následuje hledání místa v kalendáři a jednání se soutěžní komisí sportovní federace (svazu). Teprve pokud je nalezen vhodný termín, je podána přihláška do výběrového řízení. Při vyhodnocování přihlášky na sportovním svazu se klade důraz především na tři faktory, a to:

- Zkušenosti pořadatele
- Územní způsobilost
- Úspěšnost a bezproblémový průběh dřívějších akcí

Pokud je vše splněno a organizátoři sportovní akce vyhrají výběrové řízení, dojde k oznámení o úspěšné kandidatuře.

b) Přípravná fáze

Po oficiálním přidělení kandidatury je třeba naplno začít s veškerými přípravami sportovní akce. U velkých sportovních akcí je někdy nutno provést sondáž o postojích obyvatelstva (jejich postoj sice není rozhodující, ale je důležitý). Jednou z hlavních událostí je sestavení **organizačního výboru**. Mezi další činnosti, které musí být zajištěny patří:

- Ujasnění si rozsahu soutěže (počtu kategorií a postupových kritérií v soutěži)
- Příprava předběžných pokynů pro závodníky a zástupce týmů
- Schválení organizačních pokynů rozpisu členy přípravného výboru

- Oznámení o konání akce ve svazové termínové listině včetně termínu přihlášek a výši startovného
- Předběžné objednávky na ubytování
- Upozornění restaurací v okolí na pravděpodobně zvýšení počet zákazníků v době a místě konání sportovní akce
- Zajištění dopravní obslužnosti v době konání sportovní akce (zajištění parkovacích ploch, zajištění přepravy sportovců a účastníků akce)
- Zabezpečení dohledu bezpečnostních složek
- Projednání posílení veřejné dopravy v době konání akce
- Určení hlavních funkcí pro zajištění akce (z hlediska ztraktivnění akce pro diváky je důležitá funkce hlasatele, nesmí se podcenit zdravotní zajištění)
- Sestavení pracovního týmu pro organizaci akce
- Vypracování podrobných pokynů pro účastníky, diváky a média
- Rozeslání poštou
- Zveřejnění na webových stránkách (o sportovní akci, pořádajícího oddílu a sportovního svazu)

Součástí této fáze je jednání s *potenciálními partnery* (u menších firem jsou osobní kontakty k nezaplacení, naopak na korporace zabírají tvrdá data sledovanosti) a vytvoření sponzorské nabídky. Bez sponzorů by skoro žádná sportovní akce nemohla vzniknout, a tak je třeba věnovat této fázi velkou pozornost.

Zapomenout se však rozhodně nesmí na *média*, jelikož prodej TV a mediálních práv je v případě některých sportovních akcí naprosto klíčový (např. OH, mistrovství světa ve fotbale a další). Je nutné se zástupci médií komunikovat celý rok, vydávat tiskové zprávy a pořádat tiskové konference aby se akce dostala do povědomí široké veřejnosti již před jejím začátkem.

c) Vlastní konání akce

Jedná se o nejdůležitější fázi každé sportovní akce, ale z hlediska organizování dochází již pouze ke kontrole, zdali jsou všechny činnosti zajištěny a také jsou plánovány záložní varianty (například z důvodu změny počasí). Těsně před zahájením akce dochází k poslední přípravné schůzce, kde je provedena závěrečná kontrola stanovených úkolů. Pro

vedoucí zúčastněných týmů je možná úvodní schůzka. Ředitel akce chodí mezi partnery, účastníky a VIP hosty a pouze kontroluje bezproblémový průběh akce. Pokud se jedná o vícedenní akci, večer probíhá schůzka pro zhodnocení dosavadního průběhu akce a přijmutí opatření pro odstranění nedostatků a příprava na další den. Na závěr dochází ke slavnostnímu vyhlášení výsledků, oficiálnímu zakončení akce, případně k závěrečné party pro účastníky, partnery a VIP hosty a k závěrečné tiskové konferenci.

d) Uzavření a ukončení akce

Na závěr, po oficiálním zakončení sportovní akce, zbývá ještě mnoho činností, které musí být zajištěny a patří mezi ně následující:

- Úklid prostoru závodu po skončení akce a odstraňování případných škod
- Balení a odvoz pořadatelských zařízení
- Předání prostoru akce správci, vlastníkov, starostovi atd.
- Poděkování všem spolupracovníkům
- Uzavření účetnictví akce a konečné vyúčtování
- Vypracování závěrečné hodnotící zprávy (analýza hodnocení sportovní akce)
- Závěrečná schůzka pořadatelského výboru

2 Cost – benefit analýza

2.1 Metoda CBA

Cost – benefit analýza, neboli v české terminologii analýza nákladů a přínosů (CBA) je jednou z metod, kterou lze využít pro hodnocení veřejných projektů. Představuje postup, který umožňuje definovat a porovnat přínosy a náklady daného projektu, tj. jeho ekonomickou efektivitu. CBA vychází z neoklasické ekonomie (tzn. hlavního proudu ekonomické teorie), kdy základy metody se datují již do 19. století, první pokusy o její zavádění při hodnocení projektů se objevily ve 30. letech 20. století v USA. Jde o postup, který je postaven na principu společenské efektivity (a tu definuje ekonomie blahobytu).

Společenská efektivita může být chápána různě, jedním kritériem je dosažení Pareto optimálního bodu, kterých je nekonečně mnoho (tzv. Paretovské kritérium efektivity).³ Projekt je společensky efektivní pouze tehdy, pokud zvyšuje blahobyt alespoň jednoho člověka, aniž by snížil blahobyt jinému. Jelikož je toto kritérium velmi obtížně splnitelné (Pareto kritérium neumožňuje redistribuci bohatství ve společnosti a tak v praxi málokdy nastane situace, že by projekt nesnížil alespoň jednomu člověku jeho vlastní blahobyt, přestože zvýší blahobyt podstatné části členů společnosti), se používá tzv. **Kaldor – Hicks kompenzační kritérium**. Podle tohoto kritéria je společensky efektivní i takový stav, kdy jsou ztráty jedné skupiny členů společnosti kompenzovány zvýšeným blahobytem subjektů, kterým z projektu plynou užitky. V celkovém součtu však užitky musí převažovat nad ztrátami. (Brůhová Foltýnová a Braun Kohlová, 2007)

Jak uvádí Ochrana (2004), metodu CBA lze rozlišit na dvě základní formy provedení analýzy, a to na tzv. „**užší CBA**“, kdy dochází ke kvantifikaci přímých nákladů a přínosů, které se bezprostředně vztahují k dané investici. V případě „**širší CBA**“ se do kalkulace zahrnují veškeré společenské náklady a přínosy. Tyto společenské náklady a přínosy jsou obtížně kvantifikovatelné a zároveň je třeba zahrnout i nepřímé náklady a přínosy, které pracují s externalitami (pozitivními i negativními).

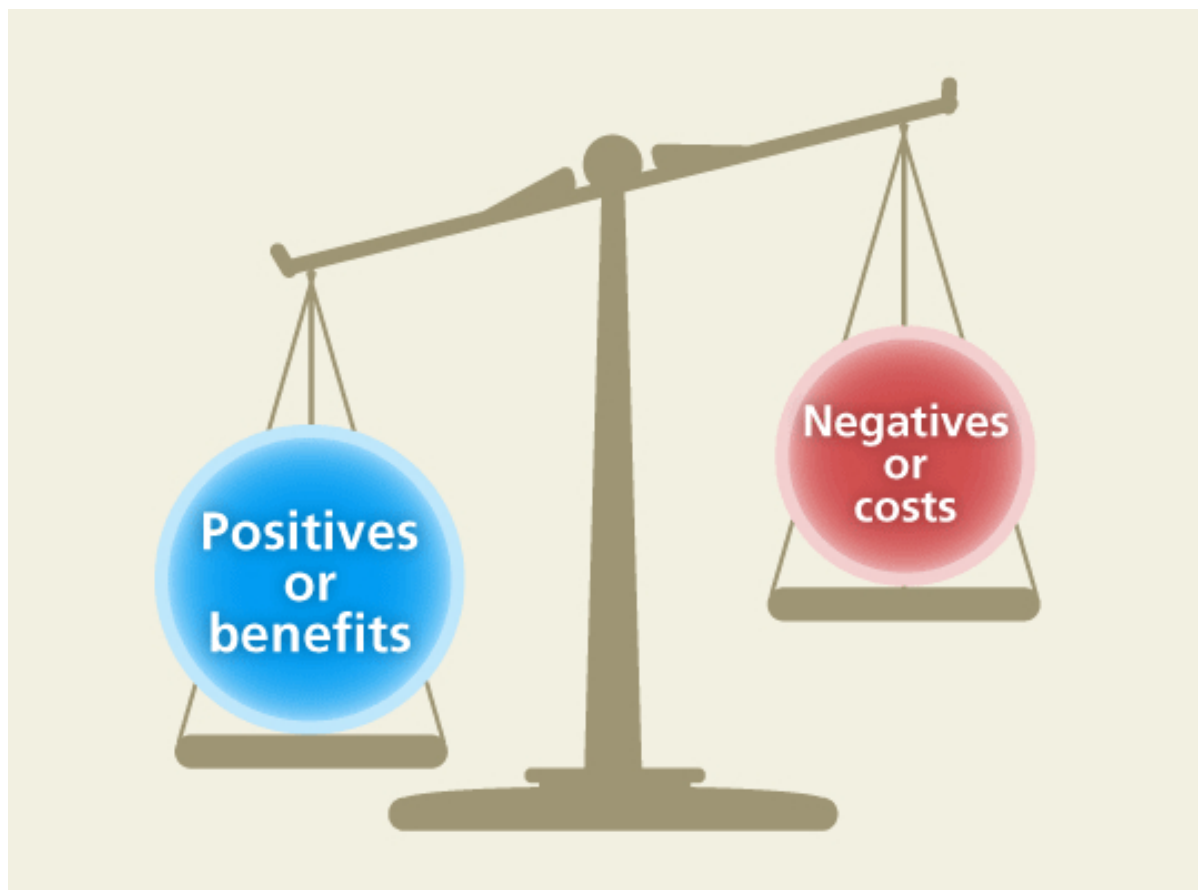
Cost-benefit analýza nemusí mít vzhledem k časovému okamžiku v rámci projektového cyklu stejnou povahu, lze se setkat se třemi variantami, a to *ex ante*, *in medias res* a *ex post*. *Ex ante* je standardní typ CBA, kdy dochází ke zpracování v předprojektové fázi. Pokud je analýza zpracovávána již na probíhajícím projektu, jedná se o *in medias res* variantu, která však nebývá příliš běžná. Naopak *ex post* se zpracovává až po dokončení projektu a takováto analýza nemá využití pouze pro ten konkrétní projekt, ale zejména pro projekty stejného (či podobného) druhu do budoucna, zdali určitý druh projektů je smysluplný. (Boardman, 2001)

V komerční sféře je obdobou tzv. *finanční analýza*, která je zaměřena zejména na vyhodnocení ekonomické efektivity vloženého kapitálu (tedy i na vyhodnocení návratnosti investic). Hlavní rozdíl mezi finanční analýzou a cost – benefit analýzou je ten, že finanční analýza je zaměřena pouze na peněžní toky (spojené s realizací projektu), zatímco CBA se

³ Společenská situace, kdy si žádný subjekt nemůže polepšit, aniž by se tím snížil blahobyt jiného subjektu, je nazývána Pareto optimální (V. Pareto)

snaží postihnout i ostatní náklady a přínosy (ne všechny jsou spojeny s peněžními toky). V CBA se tedy snažíme o peněžní vyjádření všech přínosů a nákladů, kdy poté následuje jejich porovnání s přihlédnutím k časové hodnotě peněz. (Vojáček, 2012)

Obrázek 10: Podstata cost – benefit analýzy



Zdroj: Flexible Learning⁴

2.2 Způsoby oceňování v rámci metodologie CBA

Při oceňování společenských přínosů a nákladů si musíme odpovědět na následující otázky: (Vojáček, 2012)

- **Kdy získáme benefit (přínos, užitek, prospěch)?**
- **Jak velký je benefit?**

⁴ http://toolboxes.flexiblelearning.net.au/demosites/series10/10_04/toolbox/resources/res2050/res2050.htm

Benefit získáme tehdy, kdykoliv získáme něco, za co jsme ochotni vzdát se něčeho jiného, čeho si ceníme. Čeho všeho jsme však ochotni vzdát se, abychom benefit získali? Velikost získaného benefitu vyjádříme jako náklad, který jsme realizovali, abychom benefit získali s opačným znaménkem, znamená to tedy, že *přínosy a náklady definujeme jeden prostřednictvím druhého*. K poměrování používáme obvykle peníze (dělitelný a široce akceptovatelný prostředek vyjadřující hodnotu).

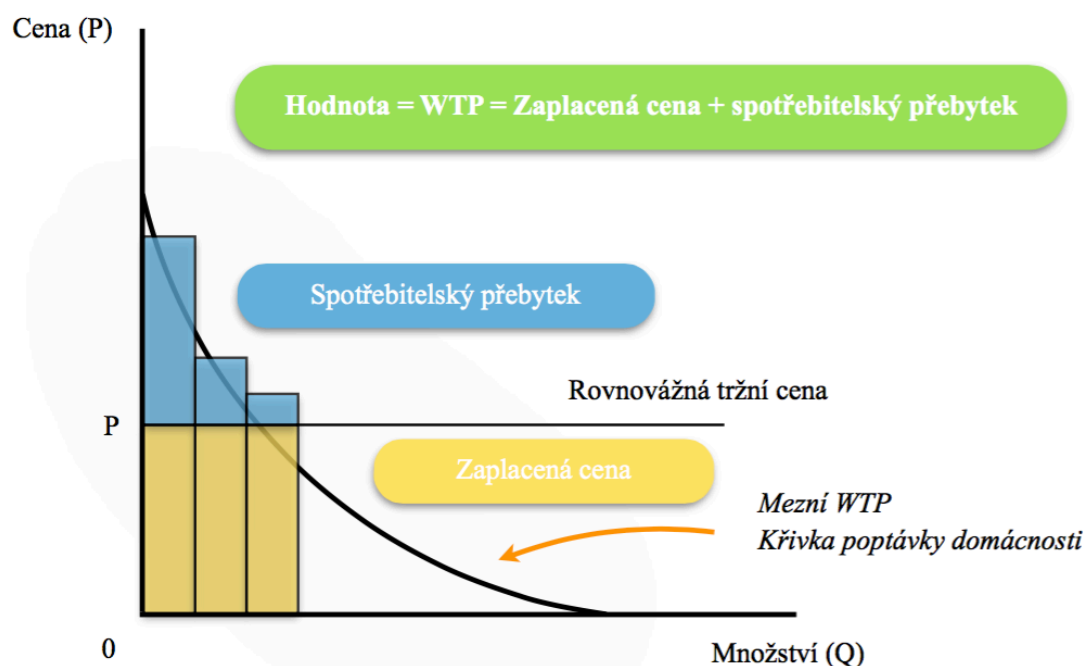
Benefity měříme jako:

- ochotu platit (WTP⁵) k jejich získání
- ochotu přijmout kompenzaci (WTA⁶) k tomu, abychom se jich vzdali

Náklady měříme jako:

- ochotu přijmout kompenzaci (WTA), abychom byli ochotni nést náklady
- ochotu platit (WTP), abychom se nákladům vyhnuli

Graf 1: Vztah mezi cenou a hodnotou



Zdroj: Vojáček (2012), vlastní zpracování

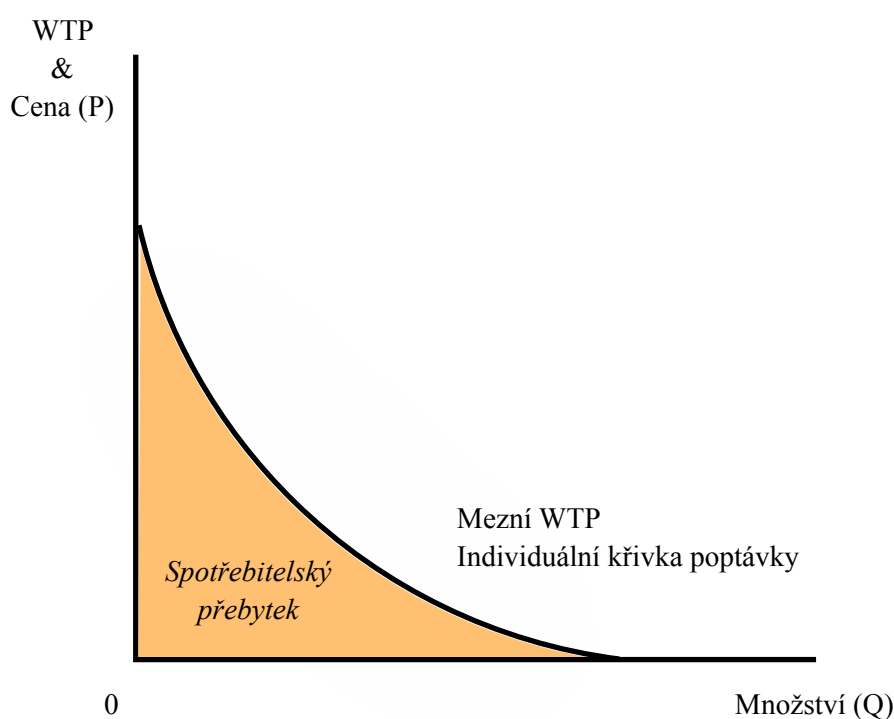
⁵ WTP = willingness to pay

⁶ WTA = willingness to accept

Na grafu č. 1 můžeme vidět vztah mezi cenou a hodnotou, kdy hodnota se rovná ochotě platit, což se rovná zaplacené ceně + spotřebitelskému přebytku (CS⁷).

Platí zákon klesajícího mezního užitku, každý spotřebitel je ochoten platit méně s každou další spotřebovanou jednotkou statku. Tento koncept můžeme vidět na následujícím grafu č. 2. Spotřebitelský přebytek je zde zobrazen jako představitel ekonomické hodnoty a rovnovážná tržní cena je daná poptávkou a nabídkou. Spotřeba statku je daná tržní cenou a mezní ochotou platit.

Graf 2: Spotřebitelský přebytek jako představitel ekonomické hodnoty

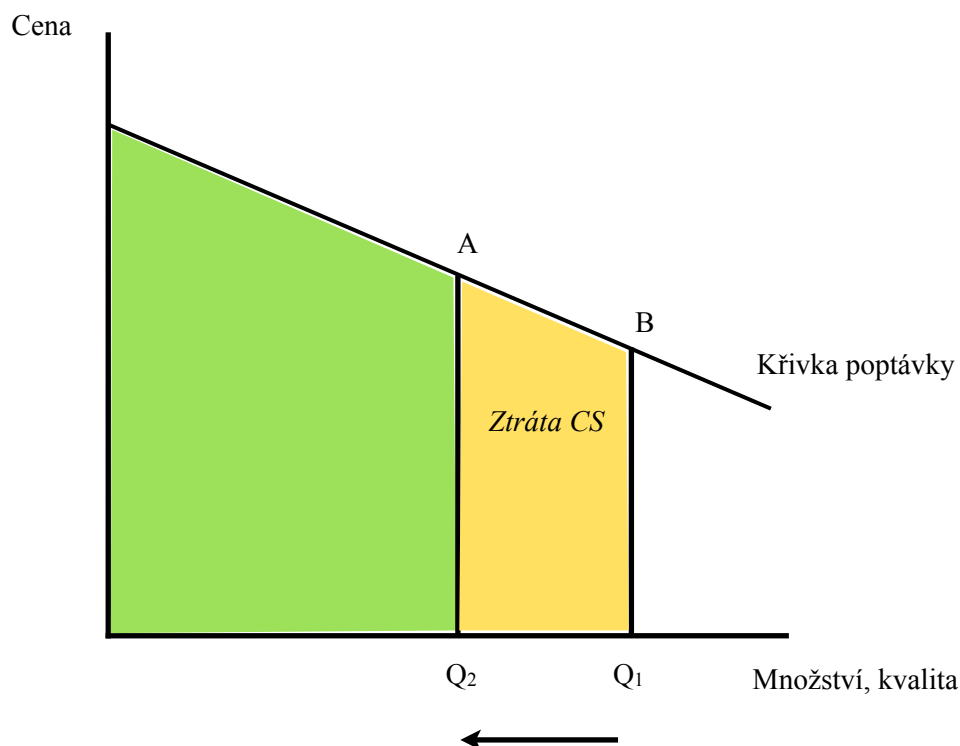


Zdroj: Vojáček (2012), vlastní zpracování

Pokud se podíváme na graf č. 3, vidíme, že bod na křivce poptávky vyjadřuje mezní ochotu platit za poslední jednotku statku. Ztráta spotřebitelského přebytku je vyvolaná změnou nabízeného množství statku.

⁷ CS = consumer surplus

Graf 3: Poptávka a ochota platit



Zdroj: Vojáček (2012), vlastní zpracování

2.3 Postup CBA

Provádění cost – benefit analýzy lze strukturovat do několika na sebe navazujících kroků, kdy každý má svou nezastupitelnou úlohu. Detailněji budou rozebrány kroky, které jsou brány jako klíčové pro zpracování CBA. Důraz bude kladen zejména na vymezení všech relevantních přínosů a nákladů, stanovení diskontní sazby a výpočet kritériálních ukazatelů. Hodnota diskontní sazby může zcela změnit výsledné kritériální ukazatele a má tedy zásadní vliv na rozhodnutí o realizaci daného projektu.

Standardní postup CBA obsahuje následující kroky: (Sieber, 2004)

- 1) Definování podstaty projektu
- 2) Vymezení okruhu **beneficientů**⁸
- 3) Stanovení nulové varianty (stav, kdy se investice neuskuteční)
- 4) Vymezení všech relevantních nákladů a přínosů

⁸ Beneficienti jsou veškeré zainteresované subjekty, kterých se projekt dotýká a kteří pocítují alespoň jeden z pozitivních nebo negativních dopadů.

- 5) Vyčlenění „neocenitelných“ nákladů a přínosů a jejich slovní hodnocení
- 6) Převedení ocenitelných nákladů a přínosů na hotovostní toky
- 7) Stanovení diskontní sazby
- 8) Výpočet kritériálních ukazatelů
- 9) Analýza rizik projektu a citlivostní analýza
- 10) Hodnocení projektu na základě kritériálních ukazatelů
- 11) Rozhodnutí o přijatelnosti projektu

1) Definování podstaty projektu

Prvním krokem pro posouzení jakéhokoliv veřejného projektu je jeho vymezení, investiční záměr (projekt, akce) musí být dostatečně charakterizován. Projekt by v této fázi už měl mít název a měli bychom znát odpovědi na následující otázky:

- Co je předmětem investice?
- Kde a jak se bude investice realizovat?
- Jaké služby či produkty by měla investice zajišťovat?
- Jaké jsou představy investora o následném provozu investice?

Investiční záměr lze pro snadnější definování rozdělit do čtyř možných fází (etap), zároveň musíme odpovědět na otázku, jak dlouho budou jednotlivé fáze trvat.

Obrázek 11: Životní cyklus projektu



Zdroj: Sieber (2004), vlastní zpracování

V **předinvestiční fázi** se jedná o období přípravných fází, ve kterém se projekt připravuje a rozhoduje se o jeho realizaci či zamítnutí. Veškeré příjmy a výdaje, které vznikly v tomto období, jsou irrelevantní pro posouzení investice a její hodnocení nesmí ovlivnit, jedná se totiž o utopené náklady, které investor vydá, ať se investice uskuteční či nikoliv.

Období od začátku investiční výstavby projektu do zahájení jejího provozu se nazývá **investiční etapa** a vyznačuje se zejména silným převýšením výdajů (nákladů) nad příjmy (výnosy).

V **provozní etapě** se jedná o období od zahájení provozu projektu po jeho ukončení, někdy se také nazývá životností projektu. V této fázi by měly příjmy převýšit výdaje plynoucí z projektu a takto vzniklý „čistý příjem“ inkasovaný během jednotlivých let provozování projektu by měl současně pokrýt a nejlépe i převážit výdaje vynaložené v investiční fázi.

Poslední fáze, ve které se projekt již neprovozuje se nazývá **likvidační etapa**. Stále však může docházet k existenci nákladů a výnosů, a na rozdíl od předinvestiční fáze se musí do hodnocení investice zahrnout.

2) Vymezení okruhu beneficentů

Poté, co víme, jakého charakteru je projekt, který chceme analyzovat, je nutné vymezit veškeré subjekty, kterých se investiční projekt dotýká (pocit'ují alespoň jeden z pozitivních nebo negativních dopadů). Tyto subjekty (osoby nebo skupiny osob) nazýváme **beneficienti**. Sieber (2004) ve své metodické příručce obecně rozděluje subjekty na:

- Domácnosti
- Podniky
- Municipální subjekty
- Stát
- Ostatní organizace

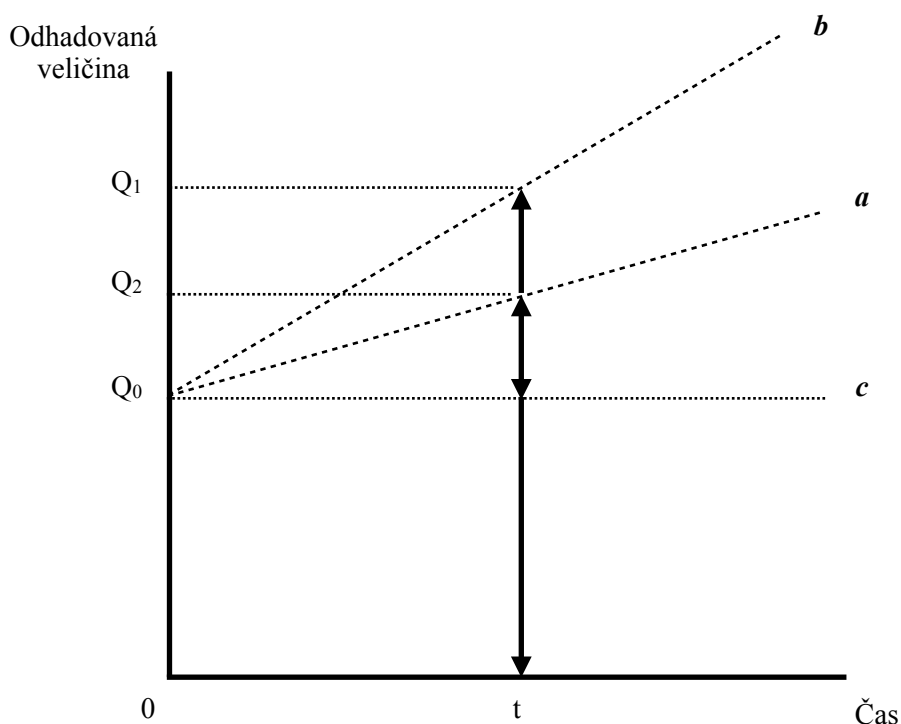
Aby byl výběr beneficentů co nejpresnější, většinou se postupuje tak, že se nejprve stanoví rozsáhlý výčet všech možných zainteresovaných subjektů a následně se přistupuje k zúžení okruhu beneficentů a ponechání pouze těch významných. K této eliminaci poté dochází na základě určitého smysluplného kritéria. Nejčastěji používaným kritériem je předpokládaný rozsah dopadu projektu na daný subjekt. Tento krok CBA je důležitý, opomenutí některých osob, na které mohou dopadat efekty projekty, by mohlo ovlivnit výsledky celé analýzy.

3) Stanovení nulové varianty

Aby bylo možné vymezit veškeré náklady a užitky plynoucí z projektu, je potřeba určit **nulovou** a **investiční** variantu. Tyto alternativy se liší pouze v jednom předpokladu, a to zda byla či nebyla realizována investice. Investiční varianta je ta, kdy investice byla pořízena a záměr realizován. Naopak nulová varianta je taková, kdy se předpokládá nerealizování investice. Díky tomu nevznikají investiční náklady, ale přesto mohou vznikat náklady provozní a údržbové.

Při určování důsledků investice se používá princip **přírůstkové metody** kalkulace nákladů a přínosů. Jak uvádí Ochrana (2004), tato metoda je založena na porovnávání důsledků, vzniklých na straně přínosů a nákladů, po realizaci investiční varianty, se stavem před investicí, tedy nulovou variantou. Při kalkulaci nákladů a přínosů poté postupujeme tak, že do investiční varianty zahrnujeme pouze ty náklady a přínosy, které jsou skutečným přírůstkem nákladů a přínosů souvisejícím přímo s investiční variantou. Ptáme se tedy na otázku: „Které náklady a přínosy by v případě nulové varianty nenastaly?“

Graf 4: Rozdíl mezi nulovou a investiční variantou



Zdroj: Sieber (2008), vlastní zpracování

Na grafu č. 4 je možné vidět princip přírůstkové metody. Současný stav se nachází v bodě 0, ze kterého je možné vyjít realizací investiční nebo nulové varianty. Přímka **a** znázorňuje vývoj Q při nulové variantě a přímka **b** představuje růst Q v čase při realizaci investiční varianty. Celkový důsledek realizace projektu ve všech po sobě jdoucích obdobích od okamžiku 0 odpovídá ploše mezi přímkami **a** a **b**. Chybou by bylo započítání efektu v rozsahu Q_0 až Q_1 , jelikož k růstu Q na velikost Q_2 by došlo i tehdy, kdyby nebyla realizována investiční varianta. Při nesprávném stanovení nulové varianty by došlo nadhodnocování či podhodnocování výsledných nákladů a přínosů⁹.

4) Vymezení všech relevantních nákladů a přínosů

Jádrem celé cost-benefit analýzy je vyjmenovat, popsat a ohodnotit veškeré náklady a přínosy projektu. Přírůstková metoda je použitelná nezávisle na povaze nákladů a přínosů, ty totiž nemusí mít vždy peněžní podobu. Pro potřeby analýzy je lze strukturovat do skupin dle jejich povahy. Skupiny mohou vypadat následovně: (Sieber, 2004)

- Podle subjektu, na které C&B dopadají
 - Stát
 - Municipální sféra
 - Podnikatelské subjekty
 - Ostatní organizace
 - Obyvatelé (domácnosti)
- Podle fáze projektu, kam C&B časově spadají
 - Předinvestiční fáze
 - Investiční fáze
 - Provozní fáze
 - Poprovozní fáze
- Podle věcné povahy C&B
 - Hmotná povaha
 - Nehmotná povaha
 - Finanční povaha
- Podle schopnosti vyjádřit C&B v kvantitativních jednotkách
 - Kvantifikovatelné

⁹ Náklady a přínosy = costs and benefits (C&B)

- Nekvantifikovatelné
- Podle jednoznačnosti příčinné souvislosti C&B s investičním projektem
 - Přímou plynoucí z projektu
 - Nepřímou plynoucí z projektu

5) Vyčlenění „neocenitelných“ nákladů a přínosů a jejich slovní hodnocení

Vyjádření hlavních nákladů a přínosů v peněžní podobě je základní podmínkou kritériálních výstupů CBA, na druhé straně v případě zanedbatelných obtížně ocenitelných nákladů a přínosů je není třeba za každou cenu vyjadřovat v peněžních jednotkách. Mohla by tím být totiž ohrožena vypovídací schopnost celé analýzy a kritériálních ukazatelů. K tomuto zjednodušení by však v žádném případě nemělo dojít u zásadních efektů projektu a tyto náklady a přínosy by měly být alespoň slovně okomentovány.

6) Převedení ocenitelných nákladů a přínosů na hotovostní toky

Část nákladů a přínosů je již vyjádřena v hotovostních peněžních jednotkách (týká se C&B, které nabývají ve své primární podobě formy příjmů nebo výdajů), ale významná část efektů je stále vyjádřena v jiné než peněžní podobě. Pokud však existuje trh, který by stanovoval cenu takového produktu, lze využít přímého ocenění na základě tržní ceny. U celé řady nákladů a přínosů veřejných projektů tohoto postupu však využít nelze. Jako příklady lze uvést čistší ovzduší, nižší nehodovost na silnicích či lepší kvalita života. Takovéto přínosy (resp. náklady) nemají svoji tržní cenu, nelze je tedy pohodlně ocenit a ke stanovení ceny těchto výstupů investice můžeme použít následující přístupy.

Metoda stínových cen

Jak uvádí Kršková (2008), „*stínová cena je taková cena statku, které by bylo dosaženo na dokonalé konkurenčním trhu. Měří mezni společenský efekt vyvolaný jednotkovou změnou nabídky či poptávky daného statku, a to v celkové společenské výši, tedy celkový vyvolaný efekt dopadající na stranu původce i na stranu příjemce daného efektu.*“ Podstatou metody stínových cen jsou **oportunitní náklady** (náklady obětované příležitosti) výroby nebo spotřeby oceňované komodity.

Při zpracování CBA je důležité si uvědomit, že neinkasujeme-li oceňovaný benefit, spotřebováváme místo něj jiný statek nebo službu a uspořené náklady na tento statek či službu představují cenu oceňovaného benefitu. Subjekt, který by tyto uspořené náklady hradil, by si pak připsal takto oceněný benefit jako svůj kladný peněžní tok v příslušných letech. Jako příklad použití stínové ceny může být oceňování lidské práce formou stínové mzdy.

Metoda náhražkových trhů

Dalším způsobem ocenění je využití tzv. náhražkových trhů. V tomto případě jde o snahu o nalezení analogického statku, pro něhož existuje tržní ocenění (Ochrana, 2004). Snažíme se ohodnotit efekt odvozením od ceny jiného aktiva, pro který trh existuje a je tedy známa jeho cena. Předpokladem této metody však je, že na trhu obchodované aktivum je velmi podobné oceňovanému aktivu a existuje i logické opodstatnění pro toto srovnání. Z toho vyplývá i nedostatek této metody, a tím je obtížné nalezení podobného srovnávacího aktiva.

Nominální a reálné vyjádření hotovostních toků

Pokud dochází k převedení nákladů a přínosů na peněžní toky, je nutné na počátku rozhodnout, zdali budeme zahrnovat do cash flow i vliv inflace. Zda budeme kalkulovat toky v **nominální podobě** (včetně vlivu meziročního pohybu cen) nebo **reálné podobě** (ve stálých cenách). Pokud dodržíme následující tři podmínky, je na zpracovateli, jaký zvolí postup, jelikož nedojde ke zkreslení kritériálních ukazatelů: (Sieber, 2004)

- 1) V CBA musí být uvedeno, zdali jsou toky kalkulovány v nominální či reálné podobě
- 2) Všechny toky musí být kalkulovány jednotně
- 3) Ve stejné podobě jako hotovostní toky se musí objevit při výpočtu i diskontní sazba

V praxi se častěji využívá kalkulace toků v nominální podobě, jelikož práce je často jednodušší a srozumitelnější.

7) Stanovení diskontní sazby

Diskontní sazba (někdy též označována jako tzv. překážková sazba nebo alternativní náklady kapitálu) je výnosová míra, kterou nabízejí z hlediska rizika srovnatelné investiční alternativy. Vyjadřuje nejlepší možný výnos alternativní investice k investici posuzované (tento výnos by však měl být dosažitelný se stejným rizikem). Diskontní sazba slouží k převodu budoucí hodnoty hotovostních toků na jejich hodnotu současnou pomocí tzv. **diskontování**. (Sieber, 2004)

Určení správné diskontní sazby je klíčovým bodem celé cost-benefit analýzy, jelikož zásadně ovlivňuje její výsledky a má tudíž významný vliv na rozhodnutí, zdali bude investiční projekt realizován či nikoliv. I nepatrná změna sazby poté může velmi významně ovlivnit výslednou hodnotu toků v budoucnosti. Synek (2007) uvádí, že „*stanovení diskontní míry je nejnesnadnějším při hodnocení investic*.“

Při hodnocení veřejných projektů je používána **společenská diskontní sazba**, která představuje společenské relativní ohodnocení rozdílu mezi současnými a budoucími efekty. Je stanovována pod soukromou diskontní sazbou a existuje k tomu řada teoretických zdůvodnění: (Ochrana, 2004)

- *Idea welfare state* – vláda bere na zřetel blahobyt budoucích generací a jedinec oproti tomu přeceňuje současnou soukromou spotřebu
- *Idea státního paternalismu* – vláda nabízí nižší úrokovou sazbou širší okruh veřejných investic
- *Idea tzv. zlatého pravidla mezigenerační spravedlnosti* – míra návratnosti kapitálu = míře růstu ekonomiky = míře růstu populace. Tomu odpovídá tzv. správná úroková sazba.

Na míru diskontní sazby jsou citlivější projekty s vysokými vstupními náklady a které jsou vynakládány v krátkém časovém okamžiku, vzhledem k výnosům, jež jsou rozloženy na desítky let. I z tohoto důvodu je společenská diskontní sazba pod úrovní té soukromé, jelikož použití společenské sazby vyžaduje vyšší úroveň investic.

Výše diskontní sazby je obvykle stanovena zadavatelem projektu s tím, že může být modifikována. Metodická příručka Evropské Komise (2006) „Metodické pokyny pro

provedení analýzy nákladů a přínosů“ rozlišuje mezi sazbou finanční (zde uvádí hodnotu 5 %) a společenskou (tady navrhuje doporučené hodnoty 5,5 % pro země přijímající podporu z Fondu soudržnosti a 3,5 % pro země ostatní). Na druhé straně Sieber (2004) ve své metodické příručce „Analýza nákladů a přínosů“ uvádí pouze informaci o společenské diskontní sazbě, a to ve výši 5 %.

8) Výpočet kritériálních ukazatelů

Po stanovení diskontní sazby je možné se přesunout k další významné části cost-benefit analýzy, a to do vyhodnocovací fáze – výpočtu kritériálních ukazatelů. K výpočtu rozhodujícího ukazatele je nutné znát konstrukci konkrétního ukazatele a zajistit vstupní informace do jeho rozpočtu. Ukazatele, jež budou popsány níže (Sieber, 2004 a Ochrana, 2005) a které jsou používány v moderní cost-benefit analýze, jsou sumarizovány na následujícím obrázku.

Obrázek 12: Seznam kritériálních ukazatelů



Zdroj: Sieber (2004), vlastní zpracování

Současná hodnota (PV)

Za současnou hodnotu se považuje součet všech budoucích toků plynoucích z investice převedených na jejich současnou hodnotu. Současnou hodnotu získáme tzv. **diskontováním**. Diskontování očistí budoucí toky o alternativní náklady kapitálu, které jsou

vyjádřeny diskontní sazbou. Pomocí diskontování tedy zjistíme, jakou hodnotu má pro nás částka, kterou získáme v budoucnu a kolik bychom měli být maximálně ochotni za ni dnes zaplatit.

Je to díky tomu, že lidé preferují současnou spotřebu před tou budoucí. K tomu mají dva hlavní důvody, a to: riziko, které s sebou nese odkládání spotřeby a existence úroku. Jednotka užítu dnes je tak cennější než stejná jednotka v budoucnu. Budoucí jednotky užítu je tak potřeba diskontovat, aby bylo možné provést srovnání se současnými užítky.

$$PVCF_t = CF_t \times \text{diskontní faktor}$$

$$\text{Diskontní faktor} = 1 / (1+r)^t$$

kde:

- $PVCF_t^{10}$ je současná hodnota hotovostního toku v roce t,
- CF_t^{11} je hotovostní tok v roce t (diskontovaná veličina),
- r je diskontní sazba.

Vzorec pro výpočet současné hodnoty je poté:

$$PV_t = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

kde:

- PV_t^{12} je současná hodnota všech hotovostních toků vyplývajících z projektu od období 1 až do období „n“,
- r je diskontní sazba,
- t je symbol konkrétního období,
- n je poslední hodnocené období (období konce životnosti projektu).

Investiční projekt lze považovat za přijatelný, pokud je ukazatel větší než-li investiční výdaje (resp. hotovostní toky) v nultém období.

¹⁰ Present value cash flow

¹¹ Cash flow

¹² Present value

Tabulka 1: Interpretace ukazatele PV

VÝSLEDEK UKAZATELE	INTERPRETACE
$PV \geq (-CF_0)$	Projekt je přijatelný
$PV < (-CF_0)$	Projekt je nepřijatelný

Zdroj: Sieber (2004), vlastní zpracování

kde:

- CF_0 je hodnota cash flow plynoucího z investice v nultém období.

Současnou hodnotu je také možné definovat jako maximální přijatelnou cenu projektu, kterou by investor měl být ochoten za projekt zaplatit v současných korunách. Nutné je však uvést, že současná hodnota není vhodný ukazatel k porovnávání různých investičních projektů mezi sebou, ve smyslu efektivnosti vynaložených výdajů nemá žádnou vypovídací hodnotu.

Čistá současná hodnota (NPV)

Čistá současná hodnota investice patří mezi dynamické ukazatele a je obecně definována jako součet současné hodnoty budoucích hotovostních toků plynoucích z investice a investičních výdajů (hotovostní toky v nultém roce).

Matematicky lze vyjádřit jako:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

nebo-li

$$NPV = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = CF_0 + PV = PV - I$$

kde:

- NPV^{13} je čistá současná hodnota investice,
- PV je současná hodnota investice,
- I je velikost investičních výdajů v nultém období,
- CF_t je hotovostní tok plynoucí z investice v období t ,
- r je diskontní sazba,
- t je období (rok) od 0 do n .

Pokud je čistá současná hodnota větší nebo rovna nule, investiční projekt lze považovat za přijatelný. Můžeme nejen rozhodovat o přijatelnosti projektu, ale také lze projekty mezi sebou srovnávat. Při vzájemném porovnání by měl být zvolen ten projekt, jehož čistá současná hodnota je vyšší.

Tabulka 2: Interpretace ukazatele NPV

VÝSLEDEK UKAZATELE	INTERPRETACE
$NPV \geq 0$	Projekt je přijatelný
$NPV < 0$	Projekt je nepřijatelný

Zdroj: Sieber (2004), vlastní zpracování

Pokud existuje pouze jedna varianta projektu, postupuje se v souladu s tzv. Kaldor-Hicksovým kritériem¹⁴ pro dosažení efektivnosti (Boardman, 2001). Může však dojít k výjimečné situaci, kdy se čistá současná hodnota $NPV = 0$, investor je poté k realizaci projektu indiferentní (nepřináší mu vyšší ani nižší výnos než alternativní umístění kapitálu vyjádřené diskontní sazbou, jejíž výše byla zvolena). (Potluka, 2004)

Vnitřní výnosové procento (IRR)

Vnitřní výnosové procento lze chápat jako takovou diskontní sazbu, při které je čistá současná hodnota projektu rovna nule (Tetřevová, 2006). Při porovnání s čistou současnou hodnotou bere IRR při porovnávání investičních variant v potaz rozsah projektu.

¹³ Net present value

¹⁴ Projekt A by měl být preferován před projektem B, pokud ti, kteří z realizace projektu A mají prospěch, mohou kompenzovat ty, kteří utrpěli ztrátu, a stále by na tom byli lépe než před změnou.

Výpočet lze vyjádřit následujícím vztahem:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

nebo-li

$$0 = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

kde:

- CF_t je nominální peněžní tok,
- t jsou jednotlivá léta,
- n je doba životnosti projektu,
- IRR^{15} je vnitřní výnosové procento.

Výpočet se provádí iterační metodou, kdy měníme ve vzorci tak dlouho zadávanou diskontní sazbu, až se nám čistá současná hodnota vyrovná nule. Investiční projekt je přijatelný, pokud je ukazatel větší než předpokládaná diskontní sazba. Pokud dochází k vzájemnému porovnávání projektů, ten s nejvyšší hodnotou IRR by měl být zvolen.

Tabulka 3: Interpretace ukazatele IRR

VÝSLEDEK UKAZATELE	INTERPRETACE
$IRR \geq r$	Projekt je přijatelný
$IRR < r$	Projekt je nepřijatelný

Zdroj: Sieber (2004), vlastní zpracování

Ačkoliv je ukazatel IRR v %, není jednoduchá interpretace, jelikož získané procento není podílem části k celkové investici.

¹⁵ Internal revenue rate

Vnitřní výnosové procento je pro vzájemné porovnávání projektů vhodné, ale z jeho konstrukce vyplývá několik pastí:

- 1) První problém spočívá v podstatě hotovostních toků, kdy porovnávané projekty mohou mít stejné vnitřní výnosové procento, ale odlišnou čistou současnou hodnotu.¹⁶
- 2) Druhá past vypovídá o tom, že pro jeden projekt může existovat více výnosových měr nebo také žádná.
- 3) Třetí past může vzniknout tehdy, jestliže při výpočtu čisté současné hodnoty musíme použít více diskontních sazeb. Není potom zřejmé, s jakou sazbou IRR porovnat.

Doba návratnosti

Doba návratnosti představuje počet let, které jsou zapotřebí k tomu, aby se kumulované předpokládané hotovostní toky vyrovnaly počáteční investici.

V případě projektu, který bude po dobu životnosti generovat každoročně stejné cash flow, lze vyjádřit vzorcem:

$$\text{Doba návratnosti} = \frac{CF_0}{CF_t}$$

nebo-li

$$\text{Doba návratnosti} = \frac{I}{CF_t}$$

kde:

- I je kapitálový výdaj,
- CF_t je nominální peněžní tok, konstantní pro všechna t od 1 do n .

Peněžní toky plynoucí z investice ale nemají v jednotlivých letech ve velké většině případů konstantní charakter, kapitálové výdaje pak není možné takovou hodnotou podělit a

¹⁶ Tato past bývá také označována jako „Zápůjčka nebo výpůjčka?“

je nutné přistoupit ke kumulativnímu načítání ročních cash flow až do výše kapitálových výdajů. (Korytářová, 2002)

$$\text{Doba návratnosti} = \text{počet let spodní HI}^{17} + \frac{I - \text{CF kumulované spodní HI}}{\text{roční CF horní HI}}$$

Investiční projekt lze považovat za přijatelný, pokud je doba návratnosti kratší než doba životnosti projektu. Při vzájemném porovnávání projektu by měl být volen projekt s nižší dobou návratnosti.

Tabulka 4: Interpretace ukazatele „doba návratnosti“

VÝSLEDEK UKAZATELE	INTERPRETACE
Doba návratnosti $\leq$ Doba životnosti	Projekt je přijatelný
Doba návratnosti $>$ Doba životnosti	Projekt je nepřijatelný

Zdroj: Sieber (2004), vlastní zpracování

Problémem tohoto ukazatele je, že nebere v potaz časovou hodnotu peněz (dává stejnou hodnotu finančním tokům v současnosti i budoucnosti). Zároveň nezohledňuje finanční toky po době návratnosti. Díky tomu je tento ukazatel vhodný spíše jako doplňující k ostatním rozhodujícím ukazatelům.

Index rentability (NPV/I)

Index rentability je definován jako podíl čisté současné hodnoty projektu na hotovostním toku nultého období (na investičních výdajích). Jedná se o procento ziskovosti investice měřené čistou současnou hodnotou. Udává, kolik korun čistého diskontovaného přínosu připadá na jednu investovanou korunu. Index rentability slouží jako dobrý doplněk k čisté současné hodnotě a spolu s tímto ukazatelem by postačoval k zhodnocení ekonomické přijatelnosti investice. Zároveň dokáže odpovědět na otázku, zdali je lepší investovat do více malých projektů nebo jednoho velkého.

¹⁷ HI = hranice intervalu

Výpočet indexu rentability je následující:

$$\frac{NPV}{I} = \frac{(PV + CF_0)}{(-CF_0)} = \frac{[CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}]}{(-CF_0)}$$

kde: $I = -CF_0$

nebo-li

$$\frac{NPV}{I} = \frac{[\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}]}{(-CF_0)}$$

Investiční projekt lze považovat za přijatelný, pokud je ukazatel indexu rentability kladný a platí, že čím vyšší je jeho hodnota, tím je projekt výhodnější (lepší). Při porovnávání projektů tedy volíme ten s vyšší hodnotou NPV/I. Je možné aby byla hodnota ukazatele záporná, ale v tomto případě by i samotná čistá současná hodnota byla záporná, a projekt by byl tedy nepřijatelný.

Tabulka 5: Interpretace ukazatele „index rentability“

VÝSLEDEK UKAZATELE	INTERPRETACE
$NPV/I \geq 0$	Projekt je přijatelný
$NPV/I < 0$	Projekt je nepřijatelný

Zdroj: Sieber (2004), vlastní zpracování

9) Analýza rizik projektu a citlivostní analýza

Součástí cost-benefit analýzy bývá také riziková a citlivostní analýza. Základní náplní **analýzy řízení rizik** je identifikace rizikových faktorů a pokud možno stanovení pravděpodobnosti, se kterou mohou v budoucnu nabývat jednotlivých možných hodnot. Rizikový faktor by měl sám o sobě být posouzen na základě dvou kritérií, ty jsou:

- 1) Intenzita negativního jevu
- 2) Pravděpodobnost výskytu

Jestliže existuje veličina, která má zásadní vliv na výsledek projektu a současně je velmi pravděpodobné, že se může její hodnota negativně vychýlit, pak je třeba jí věnovat stěžejní význam. Výsledkem analýzy rizik musí být uveden seznam veškerých rizik investičního projektu, jejichž význam byl shledán jako zásadní.

Po identifikování rizik projektu je snahou zvýšit pravděpodobnost úspěchu realizace investičního projektu a na druhé straně minimalizovat hrozící nebezpečí. Součástí by mělo být zhodnocení, jak velké je celkové riziko projektu, zda je projekt ještě přijatelný a jaká opatření je možné pro snížení rizikovosti přijmout. (Sieber, 2004b)

Smyslem **analýzy citlivosti** je zhodnocení vlivu proměnných na rozhodující kritériální ukazatele. Postup analýzy může probíhat následujícím způsobem: (Sieber, 2004)

- 1) Vyjádření všech zásadních předpokladů obsažených v kalkulaci daného předpokládaného peněžního toku pro všechny roky.
- 2) Následně každý z těchto předpokladů změníme o 1 % a pro každou tuto změnu zvlášť spočítáme znovu hodnotu rozhodujícího ukazatele.
- 3) Nyní spočítáme procentní změnu výsledného kritériálního ukazatele pro každý takto měněný předpoklad.

$$\text{Procentní změna ukazatele} = \frac{\text{hodnota po změně} - \text{hodnota před změnou}}{\text{hodnota ukazatele před změnou předpokladu}}$$

Důležité je věnovat pozornost zejména těm předpokladům, jejichž změna vyvolá největší reakci výsledných ukazatelů (jakýmkoliv směrem).

10) Hodnocení projektu na základě kritériálních ukazatelů

V této fázi analýzy probíhá hodnocení projektu na základě vypočtených kritériálních ukazatelů. Jelikož mohou některé rozhodující ukazatele hovořit o rentabilitě investice protichůdně, nelze na základě každého jednotlivého ukazatele jednoznačně rozhodnout o smysluplnosti projektu. Pro správnou interpretaci výsledků je dobré vytvořit preferenční pořadí, a to kvůli tomu, že si mohou jednotlivá kritéria vzájemně protirečít. Když máme k dispozici hodnoty jednotlivých ukazatelů a jejich žebříček stanovený dle významu (který jim přikládáme), poté můžeme projekt hodnotit.

11) Rozhodnutí o přijatelnosti projektu

V závěrečné fázi cost-benefit analýzy dochází k rozhodování o přijatelnosti investice a ke zhodnocení její udržitelnosti. Pokud jsou hodnoty rozhodujících kritériálních ukazatelů dostatečně vysoké, projekt lze považovat za smysluplný. Pouze tehdy je totiž splněna základní podmínka cost-benefit analýzy, a to, že realizace projektu přináší zainteresovaným subjektům více přínosů než nákladů.

V úvahu se také musí vzít skutečnost, zdali je investor schopen projekt zrealizovat. I přesto, že investiční projekt může mít kladný celospolečenský efekt, může generovat záporné finanční toky a tím i zruinovat svého investora. Takovéto investici by se měl žadatel vyhnout. Finanční zátěž, kterou může projekt do budoucna pro realizátora představovat, není faktorem, kvůli kterému by musel investor tento projekt zamítnout, pokud je ochoten finanční ztráty krýt z jiných zdrojů. Měl by však o nich vědět už od počátku a znát také zdroje, ze kterých takovýto nesamofinancovatelný projekt udrží v chodu. (Sieber, 2004)

Pokud na otázky co se týče smysluplnosti a realizovatelnosti projektu odpovídá analýza pozitivními hodnotami ukazatelů, projekt je možno doporučit k realizaci.

2.4 Přednosti a úskalí CBA

Propracovanost cost-benefit analýzy přináší hodnověrné výstupy pro hodnocení investičních (veřejných) projektů, avšak skýtá i řadu omezení a problémů, na které je důležité upozornit, jelikož mohou pozměnit výsledky celé analýzy. U analýzy v širším pojetí je většinou celkový soubor zkoumaných subjektů i dopadů rozsáhlý, je tak velmi snadné nezapočíst do analýzy některý z faktorů, který tam patří či jiný zahrnout vícekrát.

Přednosti CBA

Mezi hlavní přednosti analýzy patří fakt, že širší aplikace metody při hodnocení veřejných projektů je obrovská. Své místo tak nachází zejména u velkých dopravních projektů a projektů v oblasti životního prostředí, kde je snazší oceňovat celospolečenské efekty.

Silnou stránkou CBA je dobré **zhodnocení celospolečenské přijatelnosti projektu**. Dokáže využít nástroje k převodu nefinančních efektů potenciálně realizovaných investičních projektů do peněžní podoby. Když poté dojde k započtení veškerých pozitivních i negativních externalit do hotovostních toků, ukazuje to na míru celospolečenské přijatelnosti (resp. nepřijatelnosti) projektu.

Další předností analýzy je to, že umožňuje vytvořit **prioritní pořadí projektů**. Má totiž schopnost zhodnotit dopady u projektů, jejichž vstupy a výstupy jsou jak homogenní či heterogenní povahy. Díky tomuto zhodnocení je možné vytvořit pořadí, na jehož základě by měly být projekty realizovány.

Nakonec je nutné uvést **transparentnost** metody, jelikož výsledky provedené analýzy je možné lehce zdůvodnit a propojit s použitými předpoklady, metodologií, teorií a všeobecně přijatými postupy CBA. Jakákoliv rozhodnutí a realizaci investičního projektu tak mohou být konfrontována s výsledky provedené analýzy.

Problémy CBA

Jedním z velkých úskalí metody je možnost záměrné **manipulace s výstupy**, což bývá také často terčem kritiky CBA. Je tak možné, aby byla využívána k zobrazení všeho potřebného (pro daný okamžik), jelikož je snadné ji zmanipulovat přes číselné vstupy. V konečném důsledku tak výsledky nemají nic společného s realitou, jelikož nebyly zohledněny veškeré náklady a přínosy, jak je žádoucí. (Lepik, 2005)

Ne vždy dochází k záměrnému zmanipulování analýzy, většina problémů a chyb spojených s CBA je nezáměrných. Jde například o **duplicitní započítávání stejného efektu**, kdy zpracovatel analýzy zahrne do peněžních toků přínosy projektu vznikající jak na primárních, tak sekundárních trzích. Některý z efektů projektu tak dopadá na více beneficentů.

Dalším velmi častým problémem je, když je **jeden z přínosů zároveň nákladem jiného subjektu**. Někdy dochází i k tomu, že se hodnoty vyvolaného přínosu a nákladu rovnají, v takovém případě je lepší výsledný efekt do analýzy vůbec nezahrnovat, protože nemá žádný vliv na rozhodující ukazatele.

Může také dojít k problému **zahrnutím utopených nákladů** (sunk costs). Náklady, které jsou vynaloženy do okamžiku investičního rozhodování nemohou být jeho předmětem, jelikož už byly vynaloženy a naše rozhodnutí o realizaci nebo nerealizaci investice to nijak neovlivní. Typickým příkladem jsou náklady na studie potřebné pro investiční rozhodování (náklady na provedení studie proveditelnosti či cost-benefit analýzy).

Dalším problémem je **nesprávná hodnota diskontní sazby**, která je využívána při převodu peněžních toků na současnou hodnotu a je jedním z hlavních důvodů nepřesností v celé analýze. Chybná hodnota diskontní sazby poté může poukazovat na celospolečenskou přijatelnost projektů, které by jinak toto kritérium nesplňovaly (a naopak). Hodnotu diskontní sazby buď určují autority dané země nebo by měl být výběr sazby podložen správnou kalkulací tak, aby nedocházelo k chybným rozhodnutím.

Jako poslední úskalí CBA jsou uvedeny **nekonzistentní odhady** výše a struktury nákladů a přínosů s identickou nulovou (resp. investiční) variantou. Nemělo by tak docházet k tomu, že k jednomu okamžiku dojde ke dvěma neslučitelným dějům a k jejich ocenění.

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Biatlon

3.1 Historie biatlonu

Biatlon je zimní sport, který kombinuje běh na lyžích rychlostně vytrvalostního charakteru a střelbu z malorážné pušky, což vyžaduje dokonalou senzomotorickou koordinaci při probíhajícím vysokém fyzickém zatížení.

Počátky biatlonu sahají až do středověku, tehdy se však jednalo spíše o přežití, než o sportovní disciplínu, jak ji známe nyní. První závod se uskutečnil v roce 1776, a to v Norsku mezi tamějšími strážci hranice se Švédskem. Biatlon se tehdy využíval především pro vojenské účely. Za oficiální vznik biatlonu je však považován až rok 1958, kdy se v rakouském Saalfeldenu uskutečnilo první mistrovství světa. Od tohoto okamžiku biatlon nabral nevídané tempo svého rozvoje, a už v roce 1960 byl v programu ZOH¹⁸ ve Squaw Valley.

Nejprve byla součástí pouze jedna disciplína „biatlon“, která se nejvíce podobá dnešnímu vytrvalostnímu závodu (20 km a 4 střelecké položky). Významným mezníkem v historii biatlonu se stal rok 1965, kdy byla zavedena druhá disciplína – závod štafet a současně s tím začíná vznikat samostatné sportovní odvětví. Rychlostní závod byl zaveden v roce 1974. Zásadní rozhodnutí o změnu kalibru zbraně bylo uskutečněno v roce 1976 a velkorážnou pušku nahrazuje malorážka. Svoji premiéru měla tato změna v roce 1978 na světovém šampionátu. Téhož roku se zrodil Světový pohár a poprvé byl v závodě použit mechanický kovový terč, tak jak ho známe dnes. Až do roku 1984 byl biatlon doménou mužů (samostatná kategorie juniorů byla vyčleněna roku 1967), ale v tomto roce se v Chamonix uskutečňuje první světový šampionát kategorie žen (kategorie juniorek zavedena až roku 1989). V témže roce měla svoji premiéru čtvrtá disciplína – závod družstev, která se však dnes již neuplatňuje. Stíhací závod měl premiéru v roce 1997 a závod s hromadným startem o rok později. Závod smíšených štafet byl představen v roce 2005. Nejmladší disciplínou je supersprint. (Český biatlon, 2015 a IBU, 2015)

¹⁸ ZOH = zimní olympijské hry

Obrázek 13: Charakteristika jednotlivých disciplín biatlonu

Vytrvalostní závod	• délka tratě: 20 km (muži), 15 km (ženy) • 4 pětiranné střelecké položky (L-S-L-S) • při nezásahu terče penalizace 1 min
Sprint	• délka tratě: 10 km (muži), 7,5 km (ženy) • 2 pětiranné střelecké položky (L-S) • při nezásahu terče penalizace trestné kolo 150 m
Stíhací závod	• délka tratě: 12,5 km (muži), 10 km (ženy) • 4 pětiranné střelecké položky (L-L-S-S) • při nezásahu terče penalizace trestné kolo 150 m • start probíhá tzv. Gundersenovou metodou
Závod s hromadným startem	• délka tratě: 15 km (muži), 12,5 km (ženy) • 4 pětiranné střelecké položky (L-L-S-S) • při nezásahu terče penalizace trestné kolo 150 m
Štafety	• délka tratě: 4x7,5 km (muži), 4x6 km (ženy) • vždy 2 pětiranné střelecké položky (L-S) • 3 náhradní náboje, při dalším nezásahu TK 150 m • každou zemi reprezentuje 1 čtyřčlenná štafeta
Smíšené štafety	• délka tratě: 2x7,5 km (muži) + 2x6 km (ženy) • vždy 2 pětiranné střelecké položky (L-S) • 3 náhradní náboje, při dalším nezásahu TK 150 m • každou zemi reprezentuje 1 štafeta (2M + 2Ž)
Supersprint	• kvalifikace: 2,4 - 3,6 km, 3 okruhy (L-S), intervaly • finále: 4 - 6 km, 5 okruhů (L-L-S-S), hromadný start • 3 náhradní náboje, při dalším nezásahu diskvalifikace

19

Zdroj: Český biatlon (2015) a IBU (2015), vlastní zpracování

¹⁹ *Gundersenova metoda* - start probíhá v pořadí z výsledkové listiny předchozího kvalifikačního závodu (sprint popřípadě závod s hromadným startem) s takovou časovou ztrátou na prvního, s jakou závodníci dojeli v předchozím závodě. V případě, že je předchozí závod vytrvalostní, časový odstup je poté poloviční.

I přesto, že biatlon vychází z klasického lyžování, není jeho součástí a má tudíž vlastní mistrovství světa v biatlonu, které probíhá nezávisle na mistrovství světa v klasickém lyžování.

Ve světovém vývoji biatlonu sehrává československý a v současné době český biatlon velmi významnou úlohu. Tou nejvýznamnější je podíl na zavedení malorážného biatlonu. V našich zemích se totiž prováděl již od poloviny šedesátých let, kdy byl součástí tradičních branných závodů. Při přechodu světového biatlonu na malorážku poté byla naše pravidla převzata jako mezinárodní. Další zásluhu má náš biatlon na prosazování žen do tohoto odvětví. Zároveň jsme byli pořadateli prvního mistrovství Evropy v letním biatlonu. (Český biatlon, 2015 a IBU, 2015)

3.2 Mezinárodní unie biatlonu

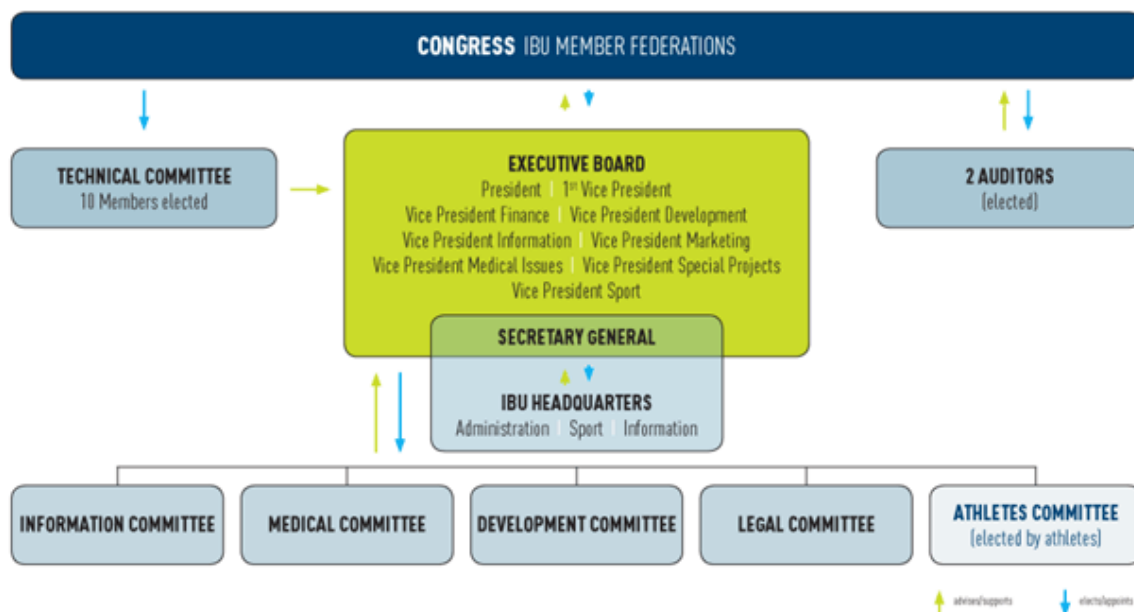
Zastřešující organizací biatlonu je od roku 1993 Mezinárodní unie biatlonu IBU, a to jako nezávislá organizace pod záštitou Mezinárodní unie moderního pětiboje a biatlonu UIPMB. Od té se definitivně odštěpila roku 1998. IBU sídlí v rakouském Salzburgu a má v současné době 67 členských národních svazů.

Mezinárodní unie biatlonu je nevládní a nezisková organizace a současně také zastupuje biatlon v jiných mezinárodních organizacích. Například od roku 1999 má partnerství s UNESCO, kdy IBU přispívá do Mezinárodního fondu pro rozvoj tělesné výchovy a sportu (FIDEPS) přes antidopingové semináře YJWCH. IBU je současně zodpovědná za rozvoj biatlonu, a to jak podporou vrcholového, tak rekreačního sportu, se zvláštním důrazem na rozvoj mládeže.

IBU pořádá soutěže na zimních olympijských hrách, dále každoročně mistrovství světa, sérii světových pohárů (9 každý rok), řadu IBU pohárů v různých zemích a mnoho dalších soutěží s mezinárodní účastí.

V čele organizace stojí prezident Anders Besseberg. (IBU, 2015)

Obrázek 14: Struktura IBU



Zdroj: IBU (2015)

3.3 Český svaz biatlonu

Zastřešující organizací biatlonu v České republice je Český svaz biatlonu (ČSB). V současné době má zhruba 1700 aktivních členů, kteří jsou sdruženi v necelých 70 klubech. Svaz je členem Mezinárodní unie biatlonu, Sdružení sportovních svazů ČR a Českého olympijského výboru. (Český biatlon, 2015)

Tabulka 6: Výbor ČSB

FUNKCE	JMÉNO
Prezident ČSB	Mgr. Jiří Hamza
Viceprezident pro ekonomiku a marketing	Ing. Libor Vlček
Viceprezident pro biatlon	Mgr. Vlastimil Jakeš
Viceprezident pro letní biatlon	Mgr. Vojtěch Zicháček
Člen výboru pro STK	Ing. Martin Novotný
Člen výboru pro práci s mládeží	Mgr. Vlastimil Vávra

Zdroj: Český biatlon (2015), vlastní zpracování

4 Cost-benefit analýza

Základní principy a postupy CBA byly zmíněny v teoretické části a následující analýza Mistrovství světa v biatlonu v Novém Městě na Moravě 2013 bude provedena v souladu s nimi. Jedná se o *ex post* cost-benefit analýzu, její výsledky tak budou sloužit zejména do budoucna, a to k určení, zdali mají podobné projekty smysl.

4.1 Definování podstaty projektu

V prvním dílčím kroku cost-benefit analýzy bude nejprve představeno Nové Město na Moravě jako pořadatelské město Mistrovství světa v biatlonu. Následně budou uvedeny obecné požadavky Mezinárodní biatlonové unie na pořadatele MS²⁰ a dále bude představeno MS v biatlonu 2013.

4.1.1 Nové Město na Moravě

Nové Město na Moravě je desetitisícové město v okrese Žďár nad Sázavou v Kraji Vysočina. Leží v nadmořské výšce 600 m n. m. na okraji Žďárských vrchů a pyšní se bohatou historií. Historické počátky města spadají až do poloviny 13. století, jeho vznik je úzce spjat se založením cisterciáckého kláštera ve Žďáru nad Sázavou. Znojemský purkrabí Boček z Obrán nejprve v roce 1252 založil klášter a později před svou smrtí na území dnešního Nového Města osadu. Tato osada se zdárně vyvíjela, největší rozmach však prožívalo město v době renesance za pánů z Pernštejna. Dochovalo se historické jádro, které dnes tvoří městskou památkovou zónu, kterou doplňuje bohatá sochařská výzdoba. Mezi nejvýznamnější památky patří katolický kostel sv. Kunhuty na Vratislavově náměstí, budova staré radnice a zámek. Partnerskými městy jsou Waalre a Ziano di Fiemme. (NMNM, 2015)

Město však není však známé jen pro své památky a významné osobnosti, ale nezastupitelnou úlohu pro občany hraje sport, zejména lyžování, které má na Novoměstsku bohatou historii.

²⁰ MS = mistrovství světa

Běžecské lyžování je nejmasovějším sportem v Novém Městě na Moravě a jeho okolí. První lyžaři se zde objevili již v 80. letech 19. století a začali se sdružovat v Bruslařském klubu založeném v roce 1895, který měl na starosti všechny v té době známé zimní sporty. První lyžařské závody se uskutečnily již 2. února 1910, to už se z Bruslařského klubu vyčlenil Sportovní klub s vyhraněnou lyžařskou náplní. Rozvoj klubu zbrzdil příchod války, která znamenala špatné hospodářské podmínky a odchod lyžařů do války. Po 1. světové válce ale byla činnost klubu rychle obnovena.

Mezníkem ve vývoji lyžování na Novoměstsku byl rok 1926, kdy byl postaven skokanský můstek a bylo uspořádáno Mezinárodní mistrovství Československé republiky. Již v roce 1934 byl uspořádán 1. ročník závodu O zlatou lyži Českomoravské vysočiny. Cenou je dodnes miniatura lyže z ryzího zlata. Zlatá lyže je od roku 1973 pořádána jako mezinárodní závod FIS.²¹ (SK NMNM, 2015)

V dnešní době je však NMNM²² známé více díky biatlonu než běžecskému lyžování. Poprvé se Světový pohár v biatlonu se v Novém Městě na Moravě uskutečnil v roce 2012, o rok později areál hostil Mistrovství světa a letos opět závod Světového poháru.

V okolí Nového Města na Moravě se v zimě rolbou upravuje přes 100 km běžecských tras. Některé trasy jsou upravovány denně, zbytek 1x týdně, mezi Vlachovicemi a Skleným jsou dokonce upravovány tratě pro psí spřežení, které veřejnost může využívat i pro volný styl. Občané Nového Města i návštěvníci z blízkého i širokého okolí mohou také využívat upravené trasy pro volný i klasický styl ve Vysočina Areně v délce 1,5 – 5 km.

I v letním období je v okolí města mnoho možností vyžití volného času. Velmi oblíbené jsou místní cyklostezky (nachází se zde více než 160 km značených cyklotras) nebo nově otevřené jednosměrné trasy pro horská kola ve Vysočina Areně, tzv. singletracky. V areálu se pro bruslaře a lyžaře na kolečkových bruslích v létě nabízí 450 m dlouhý asfaltový okruh, ke kterému přiléhá 150 m dlouhé trestné kolečko. Na své si přijdou i milovníci adrenalinu, v lese Ochoza se nachází 4,7 km dlouhý okruh s převýšením 260 m a překážkami pro cross country. (Novoměstsko, 2015)

²¹ Fédération Internationale de Ski (Mezinárodní lyžařská federace)

²² Nové Město na Moravě

4.1.2 Proces kandidatury

Mistrovství světa je vrcholná biatlonová akce a tudíž je o ni v očích potenciálních pořadatelů obrovský zájem. Není však jednoduché dostat se k pořádání takovéto akce, jelikož přednost dostávají dlouholetí pořadatelé, kteří již prokázali své schopnosti s pořádáním velkých mezinárodních závodů. Úspěch, jehož dosáhlo Nové Město na Moravě jako pořadatelské město MS v biatlonu, je tak obrovský. Mezinárodní biatlonová unie na svých stránkách uvádí obecné požadavky na pořadatelství Mistrovství světa, ty nejvýznamnější jsou shrnuty níže. (IBU, 2015b)

Světový šampionát je majetkem IBU a funguje tedy podle jejích pravidel. Probíhá každoročně, vyjma v roce konání zimních olympijských her, avšak jestliže nějaká disciplína nebude na programu ZOH, bude MS v této disciplíně pořádáno i tento rok. Uspořádání MS je svěřeno členské národní federaci IBU pro místo zvolené kongresem, nejméně však čtyři roky a ne více než pět let předem. Nabídka na pořádání šampionátu musí být předložena písemně a sportoviště, pro které je nabídka podávána, musí mít v době uzávěrky žádostí licenci A. Poplatky jsou následující:

Obrázek 15: Poplatky za žádost o pořádání MS

První kandidatura	• Poplatek žádosti 45 000 EUR • Při nezvolení, refundace 15 000 EUR zpět
Druhá kandidatura	• Poplatek žádosti 30 000 EUR • Při nezvolení, refundace 15 000 EUR zpět
Třetí a další kandidatura	• Poplatek žádosti 10 000 EUR • Bez refundace

Zdroj: IBU (2015b), vlastní zpracování

Organizační výbor Mistrovství světa musí nejméně dva roky před konáním soutěže předložit na ústředí IBU návrh plánu a programu a musí pravidelně podávat informace o postupu prací. Je povinností organizačního výboru, aby v průběhu šampionátu hradil ubytování a stravování nejlepším 30 biatlonistům a 30 biatlonistkám (pořadí dle průběžného celkového žebříčku Světového poháru) po dobu maximálně 12 dní.

Každá členská federace Mezinárodní unie biatlonu má právo přihlásit závodníky na základě vypsanych kvót, které se počítají dle pořadí zemí (Pohár národů) z předchozí sezóny.

Tabulka 7: Kvóty závodníků na MS

Pořadí v Poháru národů	Registrace MS	Startující MS	Celkem registrováno	Celkem startujících
1 – 5	8	4	40	20
6 – 15	7	4	70	40
16 – 25	5	3	50	30
26 – 30	4	2	20	10
<i>Divoké karty</i>		10	10	10
Celkem			190	110

Zdroj: IBU (2015b), vlastní zpracování

Zároveň existuje výjimka, že na Mistrovství světa ve vytrvalostním závodě, sprintu a závodě s hromadným startem mohou nad povolený limit startovat vítězové vytrvalostního závodu, sprintu a závodu s hromadným startem ze ZOH nebo MS z předchozí sezóny.

Nové Město na Moravě se poprvé ucházelo o pořádání světového šampionátu již v roce 2006 v ruském Chanty-Mansijsku, kde mu ke zvolení chyběly 4 hlasy. Nakonec to vyšlo v září roku 2008, kdy na VIII. kongresu Mezinárodní biatlonové unie v Praze bylo Novému Městu přiděleno pořádání Mistrovství světa v biatlonu v roce 2013. Při této volbě svaz původně usiloval také o získání šampionátu v roce 2012, ale po zákulisní dohodě s Ruhpoldingem zúžil kandidaturu pouze na rok 2013. Ruhpolding pak výměnou podpořil kandidaturu Nového Města. Hlasování se celkově účastnilo 50 delegátů z různých zemí světa, přičemž Nové Město jednoznačně zvítězilo již v prvním kole ziskem 36 hlasů, když porazilo norské Oslo a finské Kontiolahti. (ČT, 2008)

Dle regulí IBU bylo Novému Městu na Moravě zároveň přiděleno pořadatelsství Světového poháru v roce 2012, jakožto generálka na šampionát.

4.1.3 MS v biatlonu 2013

Již 46. ročník Mistrovství světa v biatlonu se poprvé konal v České republice v Novém Městě na Moravě v nově zrekonstruované Vysočina Areně, a to v období od 6. do 17. února 2013. Slavnostní zahájení proběhlo ve středu 6. února od 20:30 hod., ceremoniál režíroval ředitel Městského divadla Brno Stanislav Moša. Šampionátu se zúčastnilo celkem 377 biatlonistů ze 43 zemí světa. Na programu bylo 11 závodů (5 závodů mužů, 5 závodů žen a jeden smíšený) během 8 závodních dnů. (Biathlon NMNM, 2015)

Tabulka 8: Program závodů

Den	Datum	Disciplína	Začátek (SEČ ²³)	Počet závodníků
ČT	7. února	Smíšená štafeta	17:30	27 týmů
SO	9. února	Sprint (muži)	13:00	136
		Sprint (ženy)	16:15	115
NE	10. února	Stíhací závod (muži)	13:00	60
		Stíhací závod (ženy)	16:15	60
ST	13. února	Vytrvalostní závod (ženy)	17:15	118
ČT	14. února	Vytrvalostní závod (muži)	17:15	136
PÁ	15. února	Štafeta (ženy)	17:15	25 týmů
SO	16. února	Štafeta (muži)	15:15	25 týmů
NE	17. února	Hromadný start (ženy)	12:00	30
		Hromadný start (muži)	15:00	30

Zdroj: Biathlon NMNM (2015), vlastní zpracování

Pro české biatlonisty a biatlonistky byla nejúspěšnějším závodem smíšená štafeta, kdy kvarteto ve složení Veronika Vítková, Gabriela Soukalová, Jaroslav Soukup a Ondřej Moravec vybojovali bronzovou medaili a dosáhli tak historického úspěchu. Českou republiku dále reprezentovali Jitka Landová, Barbora Tomešová, Veronika Zvařičová, Michal Šlesingr, Michal Krčmář, Zdeněk Vítek a Tomáš Holubec. Celkový seznam medailistů Mistrovství světa a medailové pořadí zemí lze nalézt v příloze.

²³ Středoevropský čas

Mistrovství světa pořádal organizační výbor jmenovaný Českým svazem biatlonu, který měl na starosti celkové pořádání akce. Jeho složení bylo následující:

Tabulka 9: Organizační výbor MS

FUNKCE	JMÉNO
Předseda organizačního výboru	Jiří Hamza
Ředitel soutěží	Vlastimil Jakeš
Kancelář organizačního výboru	Michal Zicháček
Marketing	Ota Binder
Ubytování	Alena Vaculová
Dobrovolníci	Jiří Kotal
Média	Jiří Pošvář
TV a mediální operace	Jan Skřička
Stánkový prodej	Michal Šolc

Zdroj: Biathlon NMNM (2015), vlastní zpracování

Návštěvnost ve Vysočina Areně předčila očekávání organizátorů, kteří v průběhu příprav hovořili o návštěvnosti kolem 120 tisíc diváků. Před začátkem akce své odhady zvýšili o dalších 30 tisíc diváků, konečný počet návštěvníků byl však rekordních 201 500.

Tabulka 10: Návštěvnost MS

Den	Datum	Disciplína	Počet návštěvníků
<i>ST</i>	6. února	Zahajovací ceremoniál	10 000
<i>ČT</i>	7. února	Smíšená štafeta	27 000
<i>SO</i>	9. února	Sprinty (muži & ženy)	21 000
<i>NE</i>	10. února	Stíhací závod (muži & ženy)	23 000
<i>ST</i>	13. února	Vytrvalostní závod (ženy)	17 000
<i>ČT</i>	14. února	Vytrvalostní závod (muži)	22 500
<i>PÁ</i>	15. února	Štafeta (ženy)	27 000
<i>SO</i>	16. února	Štafeta (muži)	27 000
<i>NE</i>	17. února	Hromadný start (ženy & muži)	27 000
Celkem			201 500

Zdroj: Český biatlon (2015), vlastní zpracování

Celkový počet návštěvníků ovlivnil i fakt, že šampionát měl velké štěstí na počasí. I díky tomu se Mistrovství světa stalo významnou událostí nejen pro Kraj Vysočina, a zejména Nové Město na Moravě, ale také pro celou Českou republiku.

Na průběh Mistrovství světa se valila chvála ze všech stran, což jen dokazují slova šéfa Mezinárodní biatlonové unie Anderse Besseberga: *„Byl to excelentní šampionát před fantastickým publikem, na jednom z nejlepších stadionů a s vynikající infrastrukturou. Neslyšel jsem za dva týdny jedinou negativní připomínku.“* (Macek, 2013)

V následujícím výčtu jsou zobrazena nejzajímavější „čísla šampionátu“ tak, jak jsou uvedena na webových stránkách šampionátu: (Biathlon NMNM, 2015)

- **1** mobilní tribuna s kapacitou 7 000 diváků byla namontována ve Vysočina Areně
- **5** kamionů pro servis lyží parkovalo v týmových prostorech
- **8** závodních dní bylo na programu MS v biatlonu
- **12** předjezdců projíždělo tratě před každým závodem
- **15** osobních aut BMW se používalo pro oficiální přepravu sportovců
- **23** kilometrů televizních kabelů bylo nataženo po celém areálu
- **32** shuttlebusů bylo k dispozici divákům pro přepravu do/z Vysočina Areny
- **48** televizních kamer rozmístěných u tratí natáčelo záběry pro mezinárodní vysílání
- **183,5** závodních kilometrů se najelo v rámci světového šampionátu
- **321** novinářů a fotografů z 24 zemí se akreditovalo
- **377** závodníků ze 43 států dorazilo do Nového Města na Moravě
- **400** pracovníků televizního zázemí pracovalo ve Vysočina Areně
- **450** dobrovolníků se podílelo na skvělé organizaci MS
- **3 000** teplých jídel denně se uvařilo ve Vysočina Areně
- **6 000** litrů tekutin denně se vypilo v rámci oficiálního cateringu
- **27 000** diváků se vejde do Vysočina Areny (17 000 na tribuny a 10 000 na tratě)
- **30 000** kilometrů najela všechna osobní auta BMW při transferech sportovců
- **128 000** kusů NMNM News bylo vytisknuto během MS
- **201 500** diváků zavítalo do Vysočina Areny během osmi závodních dní

4.2 Vymezení okruhu beneficentů

Vymezení všech beneficentů, kterých se investiční projekt dotýká, je jedním ze stěžejních bodů cost-benefit analýzy. Pro určení beneficentů je nejprve nutné vymezit rozsah projektu. Mistrovství světa je tak velký projekt, že se dotkne nejenom subjektů v okolí pořádajícího města, ale i Kraje Vysočina či dokonce celého národa. Cost-benefit analýza bude zpracována pouze z národního pohledu, jelikož nám jde o to, kolik užitku akce přinese na našem území. Zahraniční beneficenti budou pouze zmíněni a v následujících částech analýzy už se s nimi nebude dále pracovat.

Tabulka 11: Seznam beneficentů

Subjekt	Předpokládané dopady akce
Pořadatel	Nositel rizik z pořádání akce, příjmy & náklady (část), získání zkušeností, know-how, kontakty
Vysočina Arena	Multifunkčnost, větší prestiž, modernizace, možnost pořádání světových akcí, prodloužení sezóny díky osvětlení a sněžným dělům
Sportovní klub NMNM	Náklady MS (část), získání povědomí o klubu, lepší podmínky pro biatlon, větší prestiž, příliv mladých talentů do klubu
Obyvatelé regionu	Dopravní komplikace, zvýšení cen, přeplněné město, hrdost občanů, možnost návštěvy MS, doprovodný program (kulturní akce), nové pracovní příležitosti, zvýšení zájmu občanů o sport
Turisté	Přeplněné město v době konání MS (krátkodobý efekt), zlepšení infrastruktury a služeb (dlouhodobý efekt)
Dobrovolníci	Náklady ušlé příležitosti (možnost práce za mzdu), aktivní účast na vrcholné světové akci, nová zkušenost a zážitky, kontakty
Fanoušci	Náklady na pobyt, národní hrdost, zážitek ze sledování MS (Vysočina Arena, TV, ...), aktivní účast, atmosféra na stadionu
Sponzoři	Náklady sponzorství, propagace společnosti spojená s vyšší prestiží
Podnikatelé a obchodní společnosti	Zvýšení tržeb (zejména dlouhodobě, krátkodobě může dojít ke snížení), nové podnikatelské příležitosti (zviditelnění)
Stánkaři	Zisk z prodeje občerstvení nebo reklamních předmětů
Nové Město na Moravě	Náklady na infrastrukturu (část), náklady policie, složek HZS a technických služeb, přínosy z turismu, ubytovací poplatky, propagace a dlouhodobý rozvoj města, nová dopravní a sportovní infrastruktura
Žďár nad Sázavou	Náklady na dopravní infrastrukturu ve městě (část), nové vlakové nádraží

Subjekt	Předpokládané dopady akce
Hotel Ski	Dostavba hotelového komplexu v rámci sportovního areálu
České dráhy	Investice do dopravní infrastruktury (nádraží v NMNM, Žďáru nad Sázavou)
ROP JV ²⁴	Poskytnutí dotace na sportovní a dopravní infrastrukturu
Kraj Vysočina	Náklady na infrastrukturu (část), růst cestovního ruchu, dlouhodobý rozvoj regionu, přilákání nových firem do kraje
MŠMT ²⁵	Náklady na infrastrukturu (část)
Český svaz biatlonu	Poskytnutí dotace, zviditelnění biatlonu a nárůst členské základny, rozvoj sportu pro děti, získání dobrého jména a nových potenciálních sponzorů
IBU	Prezentace sponzorů v ČR
Evropská Unie	Náklady na infrastrukturu (část), podpora rozvoje sportu a turismu
Televizní stanice (Eurosport, ČT)	Náklady na televizní práva, možnost přenosu světové biatlonové akce
Reklamní agentura YASHICA	Možnost podílet se na unikátním projektu, zviditelnění se díky úspěšné prezentaci

Zdroj: vlastní zpracování

4.3 Stanovení nulové varianty

V současné době už máme vymezené zainteresované subjekty, kterých se projekt dotýká, můžeme tak přistoupit ke stanovení nulové varianty, tedy stavu, kdy investice nebyla realizována. Většinou se postupuje tak (v komerční sféře), že se porovnávají různé investiční záměry a investor si poté vybere nejvíce vhodný projekt; v našem případě to však není možné, a tak jsme se rozhodli pro porovnání nulové a investiční varianty. Nulová varianta MS v biatlonu v Novém Městě na Moravě 2013 je následující:

- MS v biatlonu se v České republice neuskuteční
- Nové Město na Moravě, Žďár nad Sázavou, Kraj Vysočina, České dráhy, Sportovní klub, Český svaz biatlonu, ROP JV, MŠMT ani Evropská Unie neposkytnou dotaci na pořádání šampionátu
- Výstavba či modernizace sportovní a dopravní infrastruktury v důsledku pořádání MS nebude uskutečněna

²⁴ Regionální operační program Jihovýchod

²⁵ Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy

- Ubytovací zařízení, obchody a restaurace budou vytíženy přibližně stejně jako v minulých letech (tedy kdy se MS nekonalo)
- Přísun poplatků z ubytování pro Nové Město na Moravě bude zhruba stejný jako minulé roky
- Fanoušci nebudou moci sledovat Mistrovství světa v NMNM na vlastní oči
- Dobrovolníci budou moci svůj volný čas investovat jinak
- Biatlon, světový šampionát i Nové Město na Moravě se budou objevovat v médiích v menším rozsahu

4.4 Vymezení všech relevantních nákladů a přínosů

Ohodnocení nákladů a přínosů je jádrem celé cost-benefit analýzy, je tak nutné přistupovat k tomuto kroku velice obezřetně a pečlivě. Náklady a přínosy lze strukturovat do skupin dle jejich povahy, v práci dojde k následujícímu rozdělení:

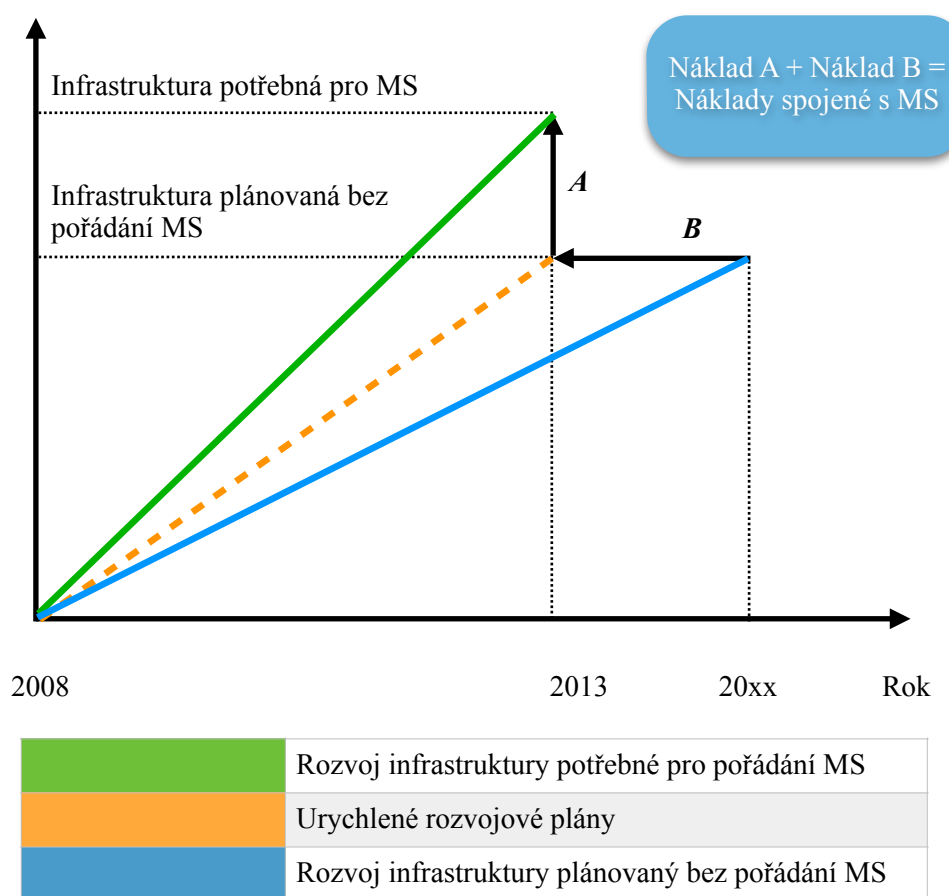
- Náklady a přínosy plynoucí z pořádání šampionátu
- Náklady a přínosy spadající do nákladů infrastruktury

4.4.1 Náklady

Náklady Mistrovství světa v biatlonu lze rozdělit do několika okruhů, avšak za náklad šampionátu lze považovat pouze ten náklad, který je vyvolán výhradně pořádáním MS. Někdy je velmi obtížné určit hranici mezi těmito a dalšími náklady, jelikož existuje řada nákladů, která je součástí města (či regionu) a zároveň slouží potřebám šampionátu. Nákladové okruhy pro tuto CBA jsou následující:

- Přímé náklady související s pořádáním MS
- Náklady na rozvoj infrastruktury vyvolané uspořádáním MS (náklady **A**)
- Náklady na urychlení plánovaného rozvoje vyvolané uspořádáním MS (náklady **B**)
- Plánované náklady infrastruktury
- Náklady kandidatury

Graf 5: Náklady na rozvoj infrastruktury MS



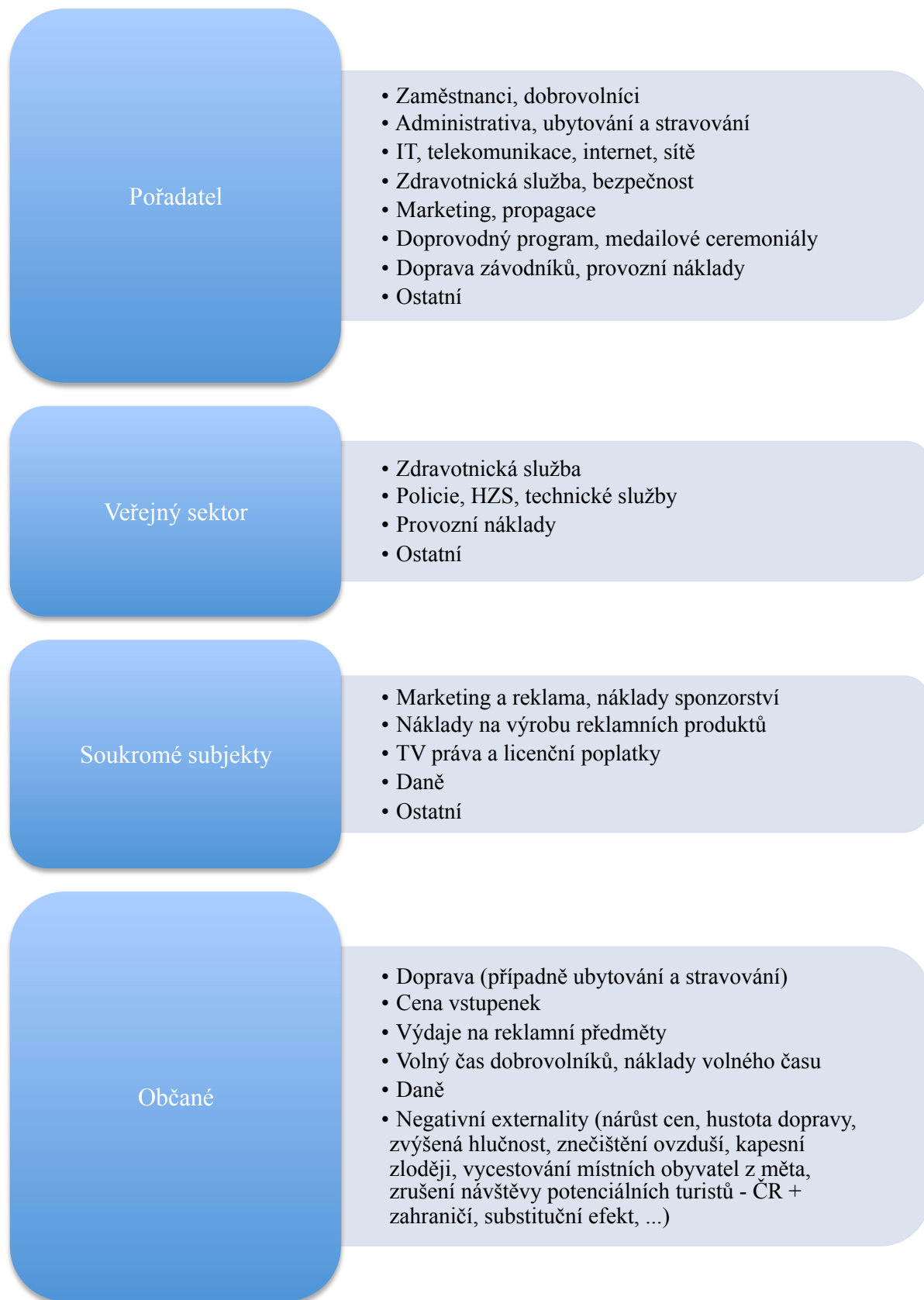
Zdroj: PWC (2004), vlastní zpracování

Do přímých nákladů zahrnujeme zejména ty provozní a organizační, jedná se například o náklady na zaměstnance, ubytovací či marketingové náklady. Náklady *A* představují ty náklady na rozvoj infrastruktury, které vzniknou výhradně v souvislosti s uspořádáním MS nad rámec plánovaného rozvoje. Naopak náklady *B* na výstavbu infrastruktury jsou plánovány i bez uspořádání světového šampionátu (např. modernizace nádraží v Novém Městě na Moravě), ale z důvodu pořádání MS je nutné investic, aby tyto projekty byly dokončeny dříve. Plánované náklady infrastruktury neovlivní rozpočet Mistrovství světa, jelikož by byly investovány i bez jeho pořádání.

Zajímavá situace nastává u nákladů kandidatury, jelikož ty se jeví jako přímé, avšak není tomu tak, a do analýzy nesmí být zahrnuty. Tyto náklady, kdy se město uchází o pořadatelství by vznikly i v případě, pokud by neuspělo, jedná se tedy o utopené náklady. Jedná se o výdaje na lobování, právní služby, registrační poplatky, marketing a další.

Obrázek 16: Souhrn nákladů MS

Přímé náklady pořádání MS



Náklady na rozvoj infrastruktury vyvolané MS

Veřejný a soukromý sektor

- Bitlono­vý areál
- Doprava NMNM
- Negativní externali­ty (znečištění ovzduší, komplikace v dopravě v důsledku výstavby infrastruktury, úbytek lesního fondu, ...)

Náklady na urychlení infrastruktury

Veřejný a soukromý sektor

- Doprava (NMNM, Žďár nad Sázavou)
- Negativní externali­ty

Plánované náklady

Veřejný a soukromý sektor

- Modernizace Vysočina Areny

Náklady kandidatury

Pořadatel

- Studie (marketingové, stavební, ...)
- Právní služby
- Překlada­te­lské služby
- Lobování
- Marketing a propagace
- Registrační poplatky

Zdroj: vlastní zpracování

Celkové náklady pořádání šampionátu činily 465 mil. Kč, z toho 275 mil. Kč bylo na sportovní a dopravní infrastrukturu (výstavba multifunkčního biatlonového areálu) a 190 mil. Kč na vlastní pořádání šampionátu. (MŠMT (2011), ČT (2013), interní zdroj)

a) Přímé náklady plynoucí z pořádání MS

V této části si více rozebereme ty nejvýznamnější náklady na vlastní pořádání šampionátu, které se vyšplhaly k částce **190 mil. Kč.** (ČT (2013), interní zdroj)

Náklady na propagaci NMNM v rámci pořádání MS

Nové Město na Moravě muselo vynaložit dodatečné prostředky na propagaci města, jelikož turisté a návštěvníci šampionátu projevíli zájem o jeho aktivity a možnosti, kam se podívat. Tyto aktivity v době pořádání akce nebylo možno uspokojit běžným provozem informačního centra a městského úřadu, Nové Město proto posílilo otevírací dobu i zvýšilo počet pracovníků k uspokojení všech požadavků. Město také poskytlo reklamní plochy pořadateli v rámci partnerské dohody, které by však mohlo pronajmout a generovat zisky.

Marketing a PR

Reklamní agenturou Mistrovství světa byla již od počátku YASHICA, která odvedla výbornou práci a šampionát se i díky ní dostal do povědomí mnoha návštěvníků. Agentura vytvořila vizuální styl šampionátu, včetně veškerých komunikačních prvků, grafiky, polepů, propagačních materiálů, billboardů, maskotů a tiskovin. Součástí byla tisková produkce a výroba, realizace oficiální webové stránky mistrovství včetně fanshopu a facebookové stránky a také výroba dárkových předmětů. (YASHICA, 2015)

Maskoty šampionátu byli lesní skřítki N & M, jejichž podobu vymyslel šéf marketingu Ota Binder. Nejenom, že se mohli návštěvníci setkat s maskoty ve Vysočina Areně, ale zároveň se na webových stránkách a tiskovinách objevoval i komiks s N & M a bylo možno zakoupit i plyšové maňásky. Jejich podobu a ukázkou komiksu lze nalézt v příloze.

Reklamní kampaň začala těsně před mistrovstvím, billboardová kampaň asi 3 měsíce před šampionátem. Jak uvedl Ota Binder, byly vytvořeny 3 typy billboardů, a to první s logy sponzorů akce, druhý bez nich, aby byla zvětšena sdělovací plocha a třetí typ byl na sjezdech jako ukazatel kudy do areálu. Celkově bylo rozmístěno 40 – 50 billboardů a náklady billboardové kampaně činily zhruba 3 mil. Kč. Celkové náklady marketingu se pohybovaly u částky **10 mil. Kč.** (interní zdroj)

Náklady na zaměstnance

Údaje o počtu zaměstnanců nejsou přesně známy, ale víme, že organizační výbor MS čítal 9 osob. Provedeme tedy alespoň hrubý odhad nákladů na zaměstnance organizačního výboru; budeme zjednodušeně počítat s délkou období 5 let (4 roky a 5 měsíců od získání pořadatelství do vlastního pořádání šampionátu, samotná akce a 6 měsíců po akci na ukončení) a průměrnou měsíční hrubou mzdou v regionu navýšenou o 20 %, jelikož počítáme, že zaměstnanci pobírali vyšší než průměrnou mzdu.

Tabulka 12: Průměrná hrubá měsíční mzda v Kraji Vysočina

2008	2009	2010	2011	2012	2013
23 493 Kč	23 760 Kč	23 944 Kč	22 680 Kč	23 144 Kč	23 534 Kč

Zdroj: ČSÚ (2015), vlastní zpracování

Průměrná hrubá měsíční mzda za dané sledované období byla 23 410 Kč (4 měsíce z roku 2008, celé roky 2009 – 2012 a 8 měsíců z roku 2013). S připočtením 20 % to poté bude 28 092 Kč. Roční náklady na organizační výbor tedy činily 3 033 936 Kč, za celé sledované období to bylo **15 169 680 Kč**.

Ubytování a stravování, doprava

Ubytování bylo jedním ze starostí pořadatelů, jelikož v Novém Městě na Moravě a okolí chyběl dostatek kvalitních ubytovacích zařízení a organizátoři dle podmínek IBU museli zajistit dostatečné možnosti ubytování v maximální vzdálenosti 30 km od místa pořádání šampionátu. Zároveň musel organizační výbor zajistit ubytování a stravování pro 30 nejlepších biatlonistů a biatlonistek po dobu maximálně 12 dní (TOP skupina).

Budeme brát průměrnou cenu ubytování pro TOP skupinu 3 000 Kč/noc (cena ubytování v Hotelu SKI ****, dvoulůžkový pokoj 2 000 Kč (Hotel SKI, 2015), připočítáváme 50 % navíc jako přírážku v době konání šampionátu) a denní náklady na stravování 1 000

Kč/den, dostaneme se k částce 4 000 Kč na den. Náklady na ubytování a stravování pro 60 sportovců po dobu 12 dní činily **2 880 000 Kč**.

K tomu ale musíme připočíst náklady na stravování pro dobrovolníky po dobu šampionátu, přičemž 450 dobrovolníků se podílelo na organizaci MS (Biathlon NMNM, 2015). Průměrné náklady na stravování na osobu a den mohly činit 400 Kč, při době trvání mistrovství 11 dní a 450 dobrovolnících se celkové náklady vyšplhaly k částce **1 980 000 Kč**. Tyto náklady jsou však ve skutečnosti mnohonásobně vyšší, jelikož je třeba zajistit stravování i pro zaměstnance, sportovce, rozhodčí, novináře, členy doprovodného a technického týmu a bezpečnostní službu. Na zabezpečení stravování organizační výbor spolupracoval s cateringovou službou BEST WESTERN PREMIER Hotel International Brno.

Náklady na dopravu nepředstavují výdaje na výstavbu infrastruktury, ale ty, které se týkají přepravy účastníků Mistrovství světa (závodníci, sponzoři, zaměstnanci, dobrovolníci a další). Během šampionátu bylo používáno 15 osobních aut BMW, která najela 30 000 km (Biathlon NMNM, 2015). Na stránkách autopůjčovny invelt (2015) je uvedena cena půjčovaného BMW X5 (předpokládáme potřebu většího auta s pohonem všech čtyř kol) 2 800 Kč/den. Celkové náklady na 15 aut a 11 dní (doba šampionátu) tak mohly činit **462 000 Kč**.

Zdravotnické služby, bezpečnost

Po celou dobu konání šampionátu je nutno zajistit zdravotní služby pro sportovce i diváky a dopingové kontroly. S poskytnutím první pomoci a zdravotních služeb pro diváky pomáhali i dobrovolníci, kteří se pohybovali ve Vysočina Areně, péči v nemocnici zajišťovalo Nové Město na Moravě. Bezpečnost je v dnešní době extrémně důležitá, její zajištění připravoval organizační výbor spolu se složkami místní policie. Je to zejména z důvodu velké koncentrace osob na jednom místě, kdy se riziko teroristické akce výrazně zvyšuje.

Náklady na údržbu komunikací

V době konání šampionátu bylo nutné zajistit dopravní zabezpečení pro bezproblémový průběh akce. Jak uvedl Michal Zicháček, všechny změny organizační výbor konzultoval s policií, aby byl udržen pořádek v době konání mistrovství.

Jelikož organizátoři předpokládali velikou návštěvnost jak českých, tak zahraničních účastníků, byla vytvořena strategie pro vstup i výstup z biatlonového areálu. Přínosem byl nově vybudovaný tunel, kterým procházeli sportovci, zatímco návštěvníci mistrovství používali jeho vrchní část a nedocházelo tak ke zdržením.

Na webových stránkách šampionátu byly uvedeny informace k jednotlivým typům příjezdů do Nového Města; možnosti parkování a schéma dopravních omezení je možno nalézt v příloze. Typy příjezdů byly následující: (Biathlon News, 2013)

- Příjezd osobním autem – parkovací místa, zdarma kyvadlová doprava (shuttle bus)
- Doprava Fan autobusem – pro návštěvníky cestovních kanceláří
- VIP hosté – speciální akreditace, parkovací karty
- Karavany
- ZTP²⁶

Během šampionátu byly silnice vystaveny extrémní zátěži, počet návštěvníků Nového Města mnohonásobně narostl oproti běžným dnům. Byla tak nutné spolupráce organizačního výboru, dobrovolníků, policie a administrativy města, aby došlo k hladkému průběhu akce a všichni návštěvníci dorazili do Vysočina Areny. Vybudování dodatečných parkovišť a změna dopravy v NMNM však vyžadovala dodatečné náklady, které by jinak nebyly nutné.

Doprovodný program a medailové ceremoniály

Doprovodný program MS měl 3 hlavní stanoviště. Tím hlavním bylo Vratislavovo náměstí v centru Nového Města na Moravě, kde byla nainstalována velkoplošná obrazovka a pódium, na kterém probíhal doprovodný hudební program a kde byly na obrazovce přenášeny závody. Byly zde instalovány i výstavy fotografií, otevřena expozice Horácké galerie a výstava filatelistických exponátů (Biathlon News, 2013). Dále se zde uskutečnily slavnostní ceremoniály spojené s předáváním medailí. Pro sportovce bylo připraveno 11 sad medailí, které se lišily od šampionátu v roce 2012 v Ruhpoldingu pouze vyrytým datem. Jak uvedl Jiří Hamza: „Medaile si vyrábí přímo IBU. Jsou pozlacené nebo posříbřené. Jejich tvar ani rytinu nemůžeme ovlivnit.“

²⁶ ZTP = Osoba zvlášť těžce postižená

Druhým centrem dění byl Kulturní dům, kde se v pátek a sobotu konala AFTER PARTY. Jinak sloužil pro akreditace a uskutečnila se zde beseda s horolezcem Radkem Jarošem. Posledním stanovištěm byl velký stan umístěný nedaleko sjezdovky na Harusově kopci v blízkosti Vysočina Areny, kde probíhala živá hudební vystoupení. Kompletní přehled doprovodných programů lze vidět v příloze. (Biathlon News, 2013)

Administrativní náklady a ostatní

Do tohoto nákladového okruhu zahrnujeme administrativní náklady a všechny ostatní provozní náklady, které svou povahou nespádají do jiné uvedené skupiny. Patří sem například náklady na technologické vybavení (informační systémy, internet a telekomunikace), které jsou vzhledem k rychlému tempu rozvoje poměrně vysoké.

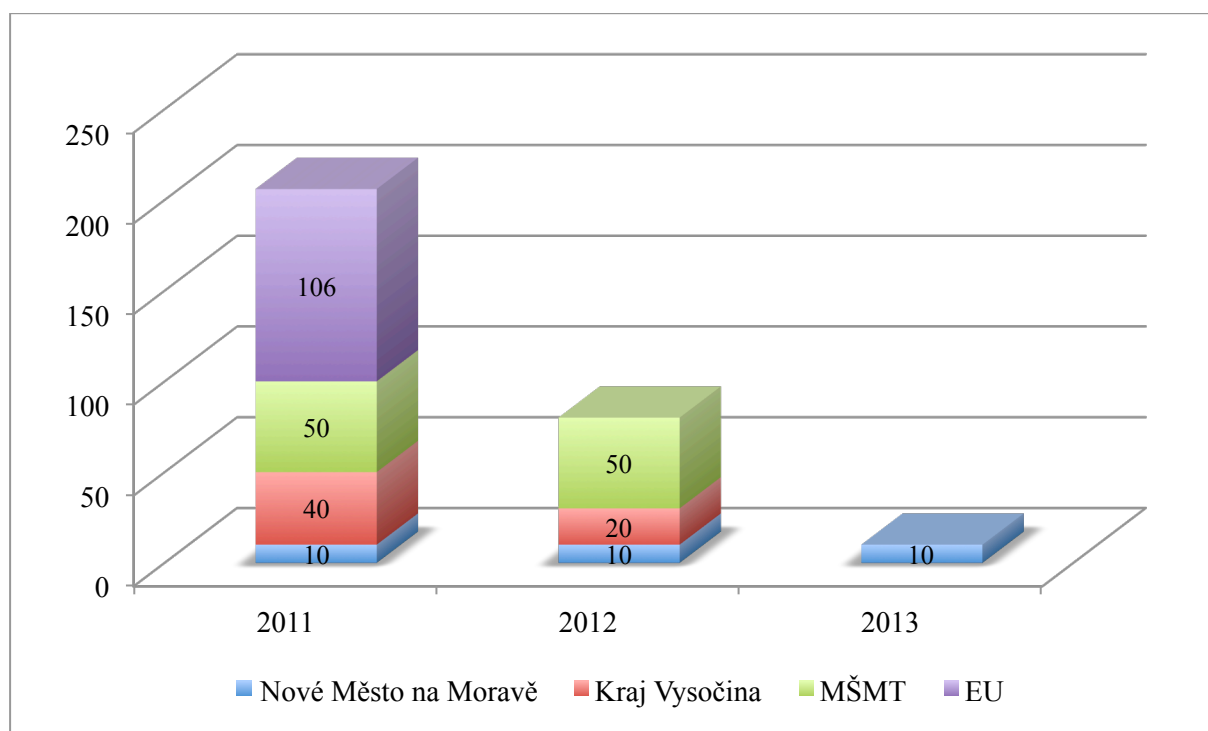
b) Náklady infrastruktury

Celkové náklady na výstavbu sportovní a dopravní infrastruktury nutné k pořádání Mistrovství světa v biatlonu byly **275 mil. Kč** (MŠMT (2011), interní zdroj). Původní rozpočet počítal se 306 mil. Kč, avšak ten se i přes neustálé další a další požadavky Mezinárodní biatlonové unie podařilo ještě snížit. Došlo k významné rekonstrukci multifunkčního biatlonového areálu Vysočina Arena, opravě příjezdových cest do Nového Města, vybudování cyklostezky a rekonstrukci vlakového nádraží jak v Novém Městě, tak ve Žďáře nad Sázavou.

Vysočina Arena

Pro Mistrovství světa bylo nutné výrazně zrekonstruovat stávající areál, aby dostál striktním požadavkům IBU a podařilo se vybudovat biatlonový a lyžařský areál se špičkovými světovými parametry. Mezi lety 2005 – 2008 (kdy se ještě nevědělo o přidělení světového šampionátu Novému Městu) bylo do areálu investováno celkem 120 mil. Kč. Původ zdrojů, které byly použity při rekonstrukci Vysočina Areny, je možno vidět na následujícím grafu.

Graf 6: Investice do areálu v období 2011 – 2013 (mil. Kč)



Zdroj: MŠMT (2011), vlastní zpracování

V létě roku 2011 začala rozsáhlá výstavba, která byla rozdělena do dvou etap. I. etapa probíhala od června 2011 do prosince 2011, ta druhá byla zahájena v září 2011. Obsah jednotlivých etap je k nalezení níže (Biathlon NMNM, 2015); plánek Vysočina Areny, mapu tribun a vizualizaci Office Area je možno vidět v příloze.

Obsah I. etapy:

- Lyžařské tratě – nová část (2 km)
- Tunely pro napojení se stávajícími tratěmi
- Rekonstrukce stadionu pro zasněžování
- Prohloubení a zvětšení rezervoáru pro zasněžování
- Osvětlení lyžařských tratí
- Posílení kabelů elektřiny
- Vybudování parkoviště VIP, Press

Obsah II. etapy:

- Změna trasy a revitalizace Ochozského potoka
- Lyžařské a servisní buňky

- Přípojka splaškové kanalizace
- Zpevněná plocha u servisních buněk
- Rozšíření – nádstavba tribuny A
- Rozšíření – nádstavba tribuny C
- Nová tribuna D – nad vodní nádrží
- Odstranění objektu věže v lyžařském areálu
- Novostavba objektu Office Area
- Přemostění potoka lávkami
- Podchod na stadion
- Rozšíření příjezdové komunikace
- Zpevnění vnitřního prostoru trestného kola
- Zpevněná plocha za Office Area
- Přivaděč vody pro zasněžování
- Zpevněná plocha pro TV vozy
- Posílení stávajícího osvětlení stadionu pro TV
- Zpevněná plocha za tribunou C
- Vodoměrná šachta, přívod vody
- Infrastruktura – optické kabelové rozvody
- Ozvučení areálu

Součástí projektu byly i dva podjezdy pod silnicí mezi Novým Městem na Moravě a Vlachovicemi a vybudování chodníků v okolí areálu. Došlo tak k vybudování unikátního areálu vzdáleného 2 km od Nového Města, který se v době konání šampionátu pyšnil kapacitou 27 000 diváků (17 000 na tribunách – z toho 7 000 na mobilní tribuně a 10 000 v okolí tratí) a zařadil se tak mezi špičková biatlonová centra ve světě. Je nutné zdůraznit, že již od začátku byl projekt připravován s důrazem na multifunkčnost a aby areál nesloužil pouze k přípravě vrcholových sportovců, ale i široké veřejnosti.

Nové Město na Moravě

Počátkem roku 2011 započala rozsáhlá modernizace vlakového nádraží v Novém Městě, která trvala celý rok a na jejím konci byla nově zrekonstruovaná výpravní budova. Došlo k výměně všech oken i dveří, dispoziční změně interiéru haly, změně pohledové

stránky budovy včetně fasády s kontaktním zateplovacím systémem, zmodernizování elektroinstalace a zároveň byla provedena částečná úprava topného systému. Dále byl poblíž nádraží vybudován nový autobusový terminál se zázemím, včetně úpravy povrchu komunikací a vytvořením parkovacích míst. Rekonstrukci hradily z vlastních prostředků České dráhy, celkové náklady činily 6,3 mil. Kč. (ČD, 2011)

Žďár nad Sázavou

Rekonstrukce vlakového nádraží se dočkal i Žďár nad Sázavou, obnovena byla střecha a fasáda, vyměněna byla okna i dveře a vznikla rampa pro bezbariérový přístup. Jelikož bylo nádraží ve velmi špatném stavu, vysoké byly i náklady 42 mil. Kč., na kterých se podílely České dráhy a žďárská radnice; ta přispěla 5 mil. Kč. (ČT 24, 2011)

4.4.2 Přínosy

I přínosy Mistrovství světa v biatlonu je možno rozdělit do kategorií na ty plynoucí z přímého pořádání šampionátu a z infrastruktury. Jelikož však existuje mnoho nefinančních efektů (pozitivních externalit) vyplývajících z pořádání šampionátu či budování infrastruktury, které jsou z pohledu těchto kategorií těžko zařaditelné, jsou často obsaženy v obou skupinách.

Obrázek 17: Souhrn přínosů MS

Přímé přínosy pořádání MS



Pozitivní externalita

- *Občané* (užitek fanoušků u TV i ve Vysočina Areně, národní hrdost, přínosy dobrovolníků - užitek a nová zkušenost, přínosy z doprovodného programu)
- *Sportovní kluby* (zvýšení zájmu občanů i sponzorů o sport, důvěra v pořádání sportovních akcí)
- *Soukromý sektor* (vyšší tržby plynoucí z turismu, rostoucí prestiž firem díky propagaci)
- *Veřejný sektor* (zviditelnění NMNM a Kraje Vysočina, příležitost pro investory, příjmy z daní, vznik nových pracovních míst, úspora veřejných prostředků v důsledku snížení nemocnosti díky vyššímu % sportující populace)
- Pozitivní odkaz (legacy) šampionátu

Přínosy z infrastruktury

Soukromý sektor

- Příjmy z dopravy (parkovné, ...)
- Příjmy z výstavby infrastruktury

Veřejný sektor

- Příjmy z dopravy (parkovné, ...)
- Příjmy z daní, vyšší zaměstnanost

Pozitivní externalita

- *Občané* (užitek z kvalitnější dopravní infrastruktury, větší možnosti ubytování a stravování, užitky ze sportovní infrastruktury - nové tratě, cyklostezka, ...)
- *Soukromý sektor* (nové podnikatelské příležitosti)
- *Veřejný sektor* (příjmy z daní, vyšší zaměstnanost, větší přitažlivost regionu pro investory, hezčí město - zvýšení hodnoty, vliv na rozvoj)

Zdroj: vlastní zpracování

Celkové příjmy z pořádání Mistrovství světa v biatlonu se vyšplhaly k částce **500 mil. Kč**, významná část pocházela od sponzorů a lokálních dodavatelů. (Nováček (2013), interní zdroj)

Sponzoři a dodavatelé

Nejvýznamnější část příjmů získali pořadatelé od sponzorů a dodavatelů, veřejné zdroje byly v menšině. Toto byla snaha pořadatelů od samého počátku projektu, jelikož Mistrovství světa v klasickém lyžování v Liberci bylo financováno z velké části z veřejných zdrojů a šampionát nakonec skončil s dluhy. Původní rozpočet MS v Liberci činil 1 miliardu Kč, ale postupně se navýšil až na 2,5 miliardy Kč, kdy stát poskytl asi 1,5 miliardy Kč. Šampionát i přesto skončil s dluhy 112 mil. Kč, které nejsou dodnes splaceny. (Štěpánková, 2009)

Příjmy, které získal organizační výbor, není možné přesně vyčíslit, jelikož pořadatelé musí tato čísla držet dle smluv se sponzory v tajnosti. Seznam sponzorů, dodavatelů a mediálních partnerů lze vidět v příloze.

Dotace

Dalším významným příjmem byly dotace, a to jak na přímé pořádání šampionátu, tak na sportovní a dopravní infrastrukturu. Výstavba Vysočina Areny byla financována Evropskou Unií, MŠMT, Krajem Vysočina a Novým Městem na Moravě (jak lze vidět výše), modernizaci vlakových nádraží hradily České dráhy.

Pro Nové Město i Kraj Vysočina jsou přínosy z cestovního ruchu a turismu velmi významné, snaží se tak podporovat MS v biatlonu jako projekt podporující rozvoj cestovního ruchu v regionu a projekt na zlepšení životního stylu obyvatel. Sport přispívá nejen k lepšímu zdraví, ale i ke zvyšování společenského blahobytu, podpora šampionátu tak přináší významná pozitiva.

V následující tabulce je možno vidět přehled podpory Nového Města na Moravě ve prospěch Mistrovství světa v biatlonu 2013. Je nutno poznamenat, že v podpoře nejsou uvedeny každoroční příspěvky a granty Sportovnímu klubu, které nesouvisejí přímo

s pořádáním šampionátu v roce 2011 a 2012, ale patří tam granty a příspěvky v roce 2013, které s pořádáním MS přímo souvisí. Dále do podpory nejsou zahrnuty náklady na koupi a směnu pozemků v lokalitě Vlachovická – za Medinem (cena odhadnuta na cca 19,5 mil. Kč).

Tabulka 13: Přehled podpory NMNM ve prospěch MS v biatlonu 2013 (tis. Kč)

	2010	2011	2012	2013	Celkem
Investiční náklady NMNM související se zajištěním MS	1 491	6 116	9 892	1 198	18 696
Provozní náklady			1 747	2 641	4 387
Granty a příspěvky přímo související s pořádáním MS				700	700
Investiční příspěvek na účet Sportovního klubu		6 565	3 500	3 316	13 381
Celkem	1 491	12 681	15 139	7 855	37 165

Zdroj: MÚ NMNM (2013), vlastní zpracování

Vstupné

Analýza návštěvnosti je pro odhad příjmů velmi důležitá, divácká návštěvnost ve Vysočině Areně předčila všechna očekávání organizátorů, kdy si cestu na mistrovství světa našlo skvělých 201 500 diváků. Dle odhadů pořadatelů se z 80 % jednalo o české fanoušky a z 20 % o zahraniční. Toto není na světových mezinárodních akcích častým jevem, většinou bývá počet domácích fanoušků nižší. Díky skvělé fanouškovské základně byla vytvořena perfektní atmosféra, kterou si pochvalovali jak sportovci, tak návštěvníci areálu.

Vysoký počet diváků byl ovlivněn přívětivou cenou vstupenek, jelikož zaplatit za vstupné 1 000 Kč a více, jak tomu bylo běžné na minulém světovém šampionátu v německém Ruhpoldingu, by bylo pro české fanoušky nepřijatelné. V Novém Městě bylo možné zakoupit jak běžné vstupenky, tak VIP vstupenky, které umožnily návštěvníkům následující bonusy: (Biathlon NMNM, 2015)

- Libovolnou i opakovanou návštěvu VIP vytápěného stanu s pohodlným vybavením včetně občerstvení i společenská setkání s výhledem na stadion
- Catering formou recepce

- Mediální a informační servis – tiskoviny se startovními i výsledkovými listinami, články a zajímavostmi z dění kolem soutěže, velkoplošné obrazovky uvnitř VIP stanu
- Moderovaná setkání s významnými sportovními osobnostmi
- Vstup na vyhrazenou tribunu C v přímé blízkosti VIP stanu

K prodeji byly nabízeny 2 druhy VIP vstupenek, a to samostatné VIP vstupenky, a balíčky VIP vstupenky + ubytování. Tyto balíčky byly připraveny pro varianty týdenní a generální, jednodenní vstupenky byly v prodeji pouze bez ubytování.

Organizační výbor vyvinul velké úsilí pro zpřístupnění šampionátu návštěvníkům s omezenou mobilitou i s těžkým postižením. Držitelé průkazu ZTP a ZTP/P měli umožněný bezplatný vstup na trať i tribuny stadionu, na vybraných místech byly zbudovány plošiny pro stání invalidních vozíků. Zároveň pro ně byla rezervována parkovací místa přímo v areálu. (Biathlon NMNM, 2015)

Tabulka 14: Ceny běžných vstupenek

Generální vstupenka	Tratě	Tribuny
Všechny soutěže	900 Kč	2 625 Kč
Týdenní vstupenky	Tratě	Tribuny
1. týden (7. – 10. 2. 2013)	375 Kč	1 125 Kč
2. týden (11. – 17. 2. 2013)	600 Kč	1 750 Kč
Jednodenní vstupenka	Tratě	Tribuny
7. 2. 2013 (čtvrtek)	125 Kč	300 Kč
9. 2. 2013 (sobota)	150 Kč	400 Kč
10. 2. 2013 (neděle)	150 Kč	625 Kč
13. 2. 2013 (středa)	125 Kč	300 Kč
14. 2. 2013 (čtvrtek)	125 Kč	300 Kč
15. 2. 2013 (pátek)	150 Kč	400 Kč
16. 2. 2013 (sobota)	150 Kč	400 Kč
17. 2. 2013 (neděle)	150 Kč	625 Kč

Zdroj: Biathlon NMNM (2015), vlastní zpracování

Tabulka 15: Ceny VIP vstupenek

Generální vstupenka	
Všechny soutěže	23 000 Kč
Týdenní vstupenky	
1. týden (7. – 10. 2. 2013)	9 375 Kč
2. týden (11. – 17. 2. 2013)	15 125 Kč
Jednodenní vstupenka	
7. 2. 2013 (čtvrtek)	3 000 Kč
9. 2. 2013 (sobota)	3 750 Kč
10. 2. 2013 (neděle)	4 250 Kč
13. 2. 2013 (středa)	3 000 Kč
14. 2. 2013 (čtvrtek)	3 750 Kč
15. 2. 2013 (pátek)	3 750 Kč
16. 2. 2013 (sobota)	3 750 Kč
17. 2. 2013 (neděle)	4 250 Kč

Zdroj: Biathlon NMNM (2015), vlastní zpracování

V této části dojde k odhadu příjmů ze vstupného. Budeme počítat s tím, že 90 % návštěvníků si zakoupilo běžné vstupenky a 10 % VIP vstupenky. Generální vstupenku si pořídilo 2 000 diváků, VIP generální vstupenku 1 000 diváků. Běžných týdenních vstupenek se prodalo 2 000 kusů na každý týden, generálních týdenních vstupenek to bylo 1000 kusů každý týden. Generální a týdenní vstupenky se prodaly pouze na tribuny. Zároveň předpokládáme, že organizátoři každý den rozdali 1 000 volných vstupenek sponzorům, partnerům a významným hostům a také že tribuny byli každý den plně zaplněny.

Celkové příjmy ze vstupného byly odhadnuty na **126 087 500 Kč**, z toho 58 500 000 Kč bylo z generálních a týdenních vstupenek a 67 587 500 Kč z jednodenních lístků. Největší příjmy vygenerovaly běžné jednodenní vstupenky, a to 38 087 500 Kč celkem. Příjmy z jednotlivých typů vstupenek lze vidět v následující tabulce.

Tabulka 16: Odhad příjmů ze vstupného (mil. Kč)

Den	Datum	Počet návštěvníků	Příjmy běžné vstupné (jednodenní)	Příjmy VIP vstupné (jednodenní)	Celkem
ST	6. února	10 000	0	0	0
ČT	7. února	27 000	3,95	3,00	6,95
SO	9. února	21 000	4,20	3,75	7,95
NE	10. února	23 000	6,53	4,25	10,78
ST	13. února	17 000	2,70	3,00	5,70
ČT	14. února	22 500	3,39	3,75	7,14
PÁ	15. února	27 000	5,10	3,75	8,85
SO	16. února	27 000	5,10	3,75	8,85
NE	17. února	27 000	7,13	4,25	11,38
Celkem		201 500	38,09	29,50	67,59

Typ vstupenky	Běžné vstupné	VIP vstupné	Celkem
Generální	5,25	23,00	28,25
1. týden	2,25	9,38	11,63
2. týden	3,50	15,13	18,63
Celkem	11,00	47,50	58,50

Zdroj: vlastní zpracování

Ostatní

Mezi ostatní je možné zařadit příjmy z televizních práv, reklamních předmětů nebo také služby poskytnuté médiím za finanční příspěvek či pronájem prostor.

4.4.3 Vyčíslení externalit

Nyní dojde k vyčíslení těch nejvýznamnějších pozitivních i negativních externalit. K tomu účelu byl vytvořen dotazník, ve kterém respondenti nejprve seřadili vybrané vedlejší efekty šampionátu podle důležitosti od těch nejvýznamnějších po ty nejméně významné a následně porovnali obě skupiny externalit (pozitivní i negativní) a určili, která skupina je převažující. Dotazníku se zúčastnilo 50 obyvatel Kraje Vysočina, 65 % bylo mužů.

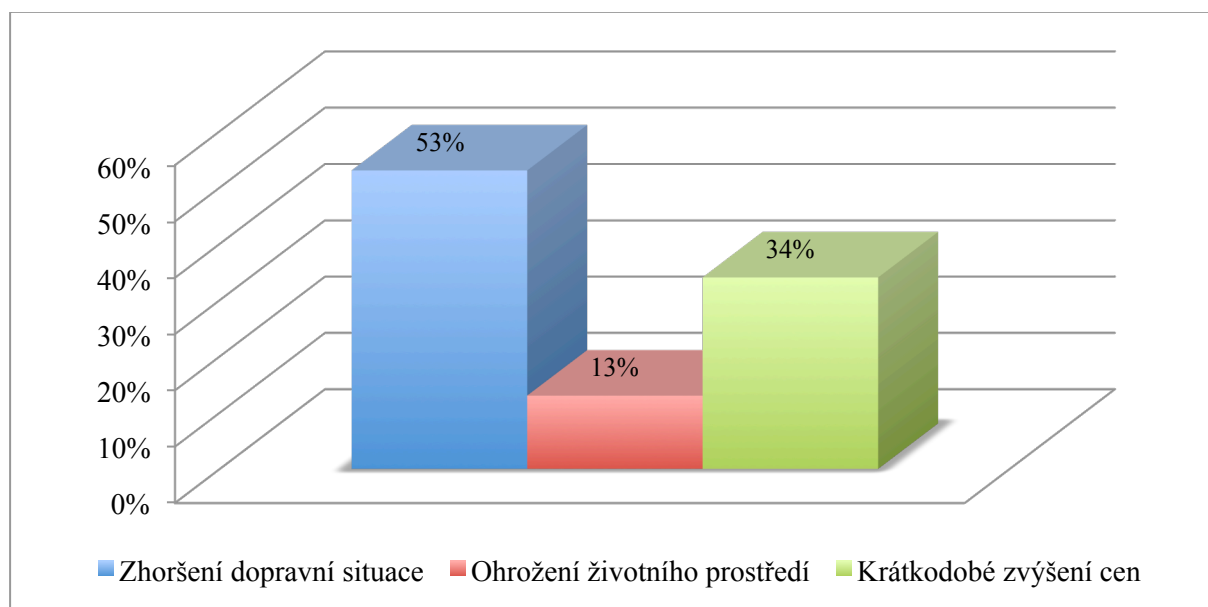
Negativní externality

Seznam negativních externalit byl již uveden, pro potřeby dotazníku však došlo k zúžení počtu na 3 hlavní a nejvíce ovlivňující externality, aby došlo k plnohodnotnému srovnání:

- Zhoršení dopravní situace
- Ohrožení životního prostředí
- Krátkodobé zvýšení cen

Na následujícím grafu můžeme vidět důležitost negativních externalit pro účastníky dotazníku, kteří ohodnocovali externality na škále od 1 (nejméně významné) do 3 (nejvíce významné) a následně došlo k přepočtení na procenta. Tou nejvýznamnější externalitou je jednoznačně zhoršení dopravní situace v době výstavby dopravní a sportovní infrastruktury nebo při pořádání šampionátu. Jedná se o různé uzavírky, objíždky, instalaci dodatečných semaforů a zvýšenou dobu cestování v důsledku hustoty dopravy. Jako další bylo uvedeno krátkodobé zvýšení cen a jako nejméně významné respondenti uvedli ohrožení životního prostředí.

Graf 7: Významnost negativních externalit



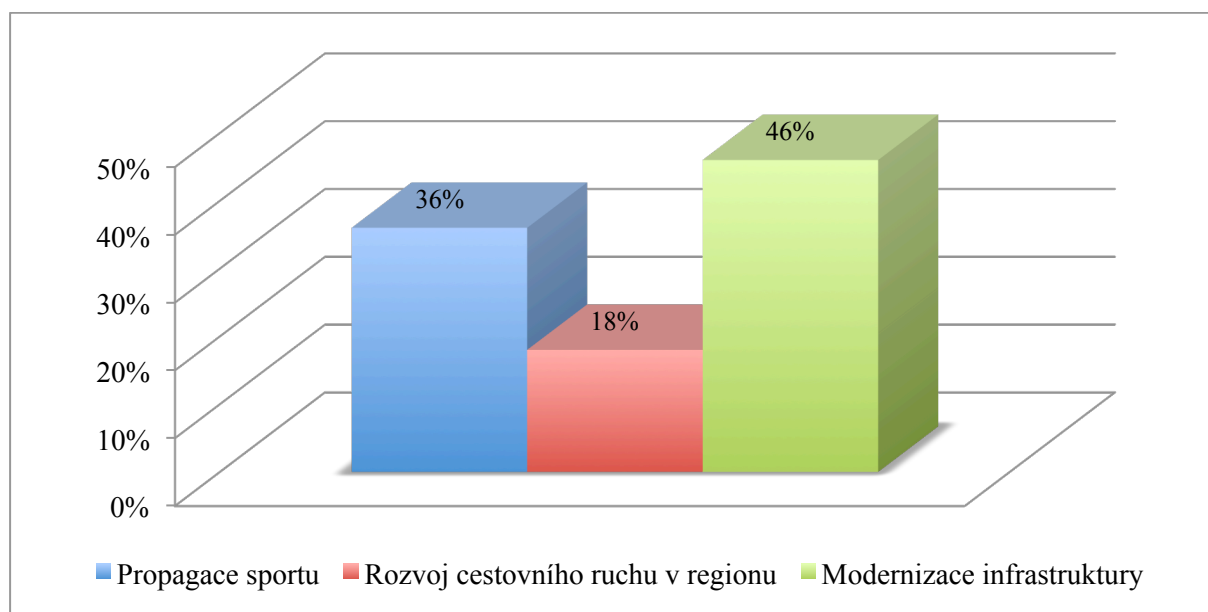
Zdroj: vlastní zpracování

Pozitivní externality

Pozitivních externalit Mistrovství světa v biatlonu přináší obrovské množství, ale v rámci spravedlivého srovnání uvádíme pouze 3 hlavní:

- Propagace sportu
- Rozvoj cestovního ruchu v regionu
- Modernizace infrastruktury

Graf 8: Významnost pozitivních externalit



Zdroj: vlastní zpracování

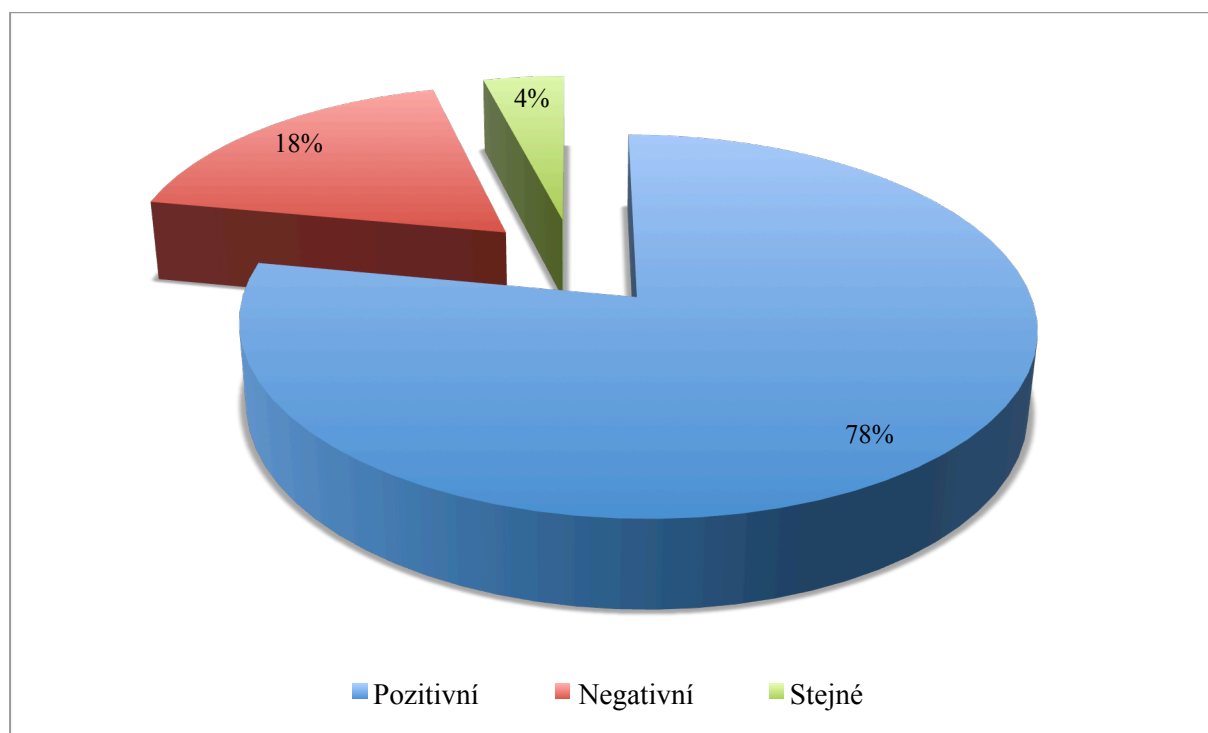
Pro respondenty dotazníku byla největším kladným efektem pořádání světového šampionátu modernizace sportovní a dopravní infrastruktury. Vybudování multifunkčního biatlonového areálu, nové chodníky, cyklostezka a v neposlední řadě rozsáhlá rekonstrukce vlakového i autobusového nádraží výrazně přispěla k vyššímu komfortu bydlení v Novém Městě na Moravě a okolí. Následovala propagace sportu a rozvoj cestovního ruchu v regionu, který je významný zejména pro majitele ubytovacích a stravovacích zařízení, firmy a podnikatele, jelikož může přispět k vyšším tržbám a důchodu obyvatel.

Propagace biatlonu i sportu vůbec byla jedním z cílů pořadatelů mistrovství a dle dotazníku je vidět, že pro respondenty je sport důležitý a jeho propagace je pro ně pozitivní externalitou.

Porovnání externalit

V další části dotazníku respondenti vzájemně porovnávali sílu pozitivních a negativních externalit a snažili se určit, která skupina je pro ně výraznější.

Graf 9: Upřednostnění externalit



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že více než $\frac{3}{4}$ respondentů upřednostnilo pozitivní externality před těmi negativními a pouhé 4 % uvedla efekty jako stejné. V další části otázky se respondenti snažili vyjádřit poměr mezi pozitivními a negativními efekty. Ta část respondentů, jež označila převahu pozitivních externalit, je považuje v průměru 2,2 krát vyšší než negativní. Naopak ti, kteří uvedli převahu negativních efektů, je považují v průměru 1,3 krát vyšší. Jednoznačně tedy vidíme, že pozitivní efekty převažují nad těmi negativními.

Pozitivní externality: $0,78 * 2,2 = 1,716$

Negativní externality: $0,18 * 1,3 = 0,234$

Stejné: $0,04 * 1,0 = 0,04$

Rozdíl = $1,716 - 0,234 = 1,482$

Poměrový ukazatel mezi pozitivními a negativními externalitami vyšel 1,482; poměr mezi efekty je **2,5:1**.

Hodnota externalit

Nyní se pokusíme vyjádřit hodnotu externalit v peněžním vyjádření. V poslední části dotazníku respondenti odpovídali na následující otázku:

„Existují negativní externality jako zvýšená hluchost, zhuštění opravy, znečištění životního prostředí, nárůst kriminality, ruch, úbytek lesního fondu a další. Kolik Kč byste byl ochoten/a obětovat na prevenci těchto negativních jevů, pokud by Vás obtěžovaly?“

Odpovědi se poměrně lišily, ale v průměru respondenti uvedli **520 Kč**. Nemůžeme však brát, že by tuto částku uvedli všichni obyvatelé České republiky nebo Kraje Vysočina, jelikož se jich tyto negativní efekty nedotknou. Ty se dotknou pouze obyvatel města a blízkého okolí, částečně i obyvatel kraje. Oproti tomu pozitivní externality dopadají na širší spektrum obyvatel, například propagace sportu se dotkne všech obyvatel naší země. Plnou částku 520 Kč budeme počítat pro obyvatele Nového Města na Moravě, kteří těmito negativními jevy budou přímo ohroženi. Další skupinou budou obyvatelé okresu Žďár nad Sázavou (mimo občanů Nového Města), u těch budeme uvažovat částku poloviční, tedy 260 Kč. Nakonec budeme uvažovat občany Kraje Vysočina, u kterých předpokládáme čtvrtinové ohrožení, jejich ochota by se odrazila na částce 130 Kč. Do výpočtu jsou zahrnuty pouze osoby starší 15 let, které mají nějaký finanční příjem.

Tabulka 17: Hodnota negativních externalit

Oblast	WTP	Počet obyvatel	WTP celkem
NMNM	520 Kč	8 655	4 500 600 Kč
Okres Žďár nad Sázavou (mimo NMNM)	260 Kč	92 270	23 990 200 Kč
Kraj Vysočina (mimo okres ŽnS)	130 Kč	333 506	43 355 780 Kč
Celkem			71 846 580 Kč

Zdroj: ČSÚ (2014), vlastní zpracování

Negativní externality už máme vyčísleny a nyní uplatníme poměr mezi pozitivními a negativními efekty 2,5:1, abychom získali hodnotu pozitivních externalit. Přebytek z externalit vzniklý v důsledku pořádání světového šampionátu v biatlonu získáme při odečtení pozitivních a negativních externalit.

Pozitivní externality = $71\,846\,580 \cdot 2,5 = 179\,616\,450$ Kč

Přebytek z externalit = pozitivní – negativní = $179\,616\,450 - 71\,846\,580 = 107\,769\,870$ Kč

4.5 Vyčlenění „neocenitelných“ nákladů a přínosů a jejich slovní hodnocení

V předchozí kapitole jsme se pokusili vyčíslit hodnotu negativních a pozitivních externalit, nyní budou slovně okomentovány některé další těžko ocenitelné náklady a přínosy a na škále od 1 (nejméně významné) do 3 (nejvíce významné) bude uvedena jejich významnost.

4.5.1 „Neocenitelné“ náklady

Vyšší kriminalita spojená s vandalismem

Kriminalita zejména ve formě kapesních krádeží či krádeží nehlídaných věcí je vždy obavou pořadatelů při pořádání velké mezinárodní akce. Ohrožení kriminalitou je vyšší v okolí dopravních uzlů (vlakový a autobusový terminál v NMNM), centru města nebo prostorách biatlonového areálu. Zejména časté jsou kapesní krádeže vůči zahraničním turistům, kteří bývají méně opatrní. Dalším nákladem při pořádání sportovních akcí je vandalismus. Dochází k němu například po závodech, kdy se fanoušci sejdou v místní restauraci, aby zapili výsledky sportovců a poté v opilosti poškozují a ničí cizí majetek. Neexistuje však žádná statistika, která by tato čísla evidovala.

Významnost: **2** (středně významné)

Příprava tratí v biatlonovém areálu

Sportovní klub v Novém Městě musel úzce spolupracovat s pořadatelem šampionátu a pracovníky Mezinárodní biatlonové unie aby parametry připravených tratí odpovídaly přísným požadovaným standardům. Tyto přípravy si vyžádají finanční prostředky, které jsou těžko vyčíslitelné a neexistuje k nim přesná evidence.

Významnost: **1** (málo významné)

Nižší tržby místních podnikatelů

Přestože místní obchodníci očekávali v době šampionátu vyšší tržby, jejich predikce se nepotvrdily a po skončení MS byli zklamáni. Jedním z problémů bylo uzavření náměstí z důvodu pořádání doprovodného programu, dalším úbytek stálých zákazníků, kteří se obávali husté dopravy a tak si nakoupili zásoby potravin předem. Jak uvedla dcera majitelky Pekařství u Slonků Iva Slonková: „*Návštěvnost se snížila. Děti měly navíc prázdniny, i to se projevilo. Tržby byly výrazně menší. Čekali jsme příliv lidí stejně jako ostatní, ale opak byl pravdou.*“ (Dudášová a Paclík, 2013) Je tak těžké odhadnout, o jaké tržby přišli obchodníci v důsledku pořádání šampionátu, a které byli způsobeny jarními prázdninami.

Významnost: **2** (středně významné)

4.5.2 „Neocenitelné“ přínosy

Přínosy provozovatelů ubytovacích a stravovacích zařízení

Ubytovací kapacity byly v regionu před konáním mistrovství zmodernizovány a rozšířeny a v době pořádání akce došlo k naplnění na maximum. Některé hotely a penziony cenu neměnily, jiné ji navýšily o více než 100 %. Neznáme údaje o obratu ubytovacích zařízení, ocenění těchto přínosů je tak obtížné. Současně došlo k nárůstu tržeb restaurací a hospod v Novém Městě a okolí, pro provozovatele je to významný pozitivní efekt.

Významnost: **3** (velmi významné)

Lepší výsledky českých závodníků

Čeští biatlonisté a biatlonistky se chtěli předvést před svou rodinou, přáteli a všemi místními fanoušky, výhoda domácího prostředí by tak mohla znamenat lepší výkonnost českých sportovců. Těžko říci, jestli tomu tak opravdu je a nedochází spíš k opačnému efektu, kdy přemotivovanost vede k horším výsledkům, celkově je tento efekt minimální.

Významnost: **1** (málo významné)

Pozitivní odkaz šampionátu

Výrazným pozitivním efektem pořádání MS v biatlonu byl kladný odkaz šampionátu. Je špatně vyčíslitelný, ale o jeho existenci nemůže být pochyb. Akce byla výborně zorganizována, nesla se na ni chvála ze všech stran a český biatlon spolu s pořadateli a Novým Městem na Moravě zanechal trvalou kladnou stopu do budoucna (pro město a okolí, infrastruktura dopravy, kanalizace, ...).

Významnost: **3** (velmi významné)

4.6 Převedení ocenitelných nákladů a přínosů na hotovostní toky

Detailní výčet nákladů a přínosů včetně ohodnocení externalit přinesla kapitola 4.4 *Vymezení všech relevantních nákladů a přínosů* a nyní je shrneme do závěrečného rozpočtu projektu.

Tabulka 18: Závěrečný rozpočet projektu

Náklady	Částka	Přínosy	Částka
Přímé pořádání MS	190 000 000 Kč	Příjmy MS	500 000 000 Kč
Náklady infrastruktury	275 000 000 Kč	Pozitivní externality	179 616 450 Kč
Negativní externality	71 846 580 Kč		
Celkem	536 846 580 Kč	Celkem	679 616 450 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Když je znám finální rozpočet, je nutné přistoupit k rozdělení finančních toků k jednotlivým fázím projektu. Délka trvání projektu je 6 let, období kandidatury není započítáno. Investiční fáze trvá 5 let (od období kandidatury do vlastního pořádání akce), provozní a post provozní fáze rok šestý. Rozdělení proběhlo na základě odhadu, jelikož přesné zařazení do jednotlivých let není možné provést.

Tabulka 19: Rozdělení finančních toků k fázím projektu (% , tis. Kč)

Období	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok	6. rok
<i>Náklady</i>	2 %	2 %	4 %	30 %	28 %	34 %
<i>Přínosy</i>	1 %	1 %	4 %	32 %	20 %	42 %
Cash flow	- 1 %	- 1 %	0 %	2 %	- 8 %	8 %

Období	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok	6. rok
<i>Náklady</i>	10 737	10 737	21 474	161 054	150 317	182 528
<i>Přínosy</i>	6 796	6 796	27 185	217 477	135 923	285 439
Cash flow	- 3 941	- 3 941	5 711	56 423	- 14 394	102 911

Zdroj: vlastní zpracování

4.7 Stanovení diskontní sazby

Výše diskontní sazby vyjadřuje nejlepší možný výnos alternativní investice k té posuzované a její správné určení je klíčové. V této analýze budeme vycházet z doporučené diskontní sazby ve výši **5 %**, tak jak ji uvádí metodická příručka Ministerstva pro místní rozvoj. (Sieber, 2004)

4.8 Výpočet kritériálních ukazatelů

V této fázi CBA se dostáváme do konečného finančního zhodnocení projektu pomocí výpočtu kritériálních ukazatelů. Výsledkem jsou hodnoty pěti hlavních ukazatelů (současná hodnota, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, doba návratnosti a index rentability), na jejichž výši závisí přijatelnost celého investičního záměru.

4.8.1 Současná hodnota

Současnou hodnotu investičních nákladů získáme diskontováním nákladových položek, použijeme diskontní sazbu ve výši 5 %. Investiční projekt považujeme za přijatelný, pokud je ukazatel PV větší než investiční výdaje v nultém období.

$$PV_t = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

$$PV = 10\,225\,714 + 9\,738\,776 + 18\,550\,049 + 132\,499\,524 + 117\,777\,303 + 136\,205\,204 = \\ \mathbf{424\,996\,570\,Kč}$$

Investiční náklady projektu Mistrovství světa v biatlonu 2013 jsou 424 996 570 Kč. Hodnota ukazatele je větší než investiční náklady v nultém roce, tudíž lze na základě tohoto ukazatele projekt považovat za přijatelný.

4.8.2 Čistá současná hodnota

Pokud sečteme současnou hodnotu budoucích hotovostních toků plynoucích z investice a investiční výdaje v nultém roce, získáme čistou současnou hodnotu investice. Pokud je větší nebo rovna nule, investiční projekt lze považovat za přijatelný.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

nebo-li

$$NPV = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = CF_0 + PV = PV - I$$

$$NPV = -3\,753\,333 + (-3\,574\,603) + 4\,933\,377 + 46\,419\,342 + (-11\,278\,076) + 76\,793\,773 \\ = \mathbf{109\,540\,480\,Kč}$$

Čistá současná hodnota světového šampionátu je 109 540 480 Kč (projekt nemá žádné investiční náklady v nultém roce), což je větší než nula, projekt lze tedy na základě tohoto kritéria považovat za přijatelný.

4.8.3 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento hledá právě takovou diskontní sazbu, při které je čistá současná hodnota projektu rovna nule. Projekt je přijatelný, pokud je ukazatel větší než předpokládaná diskontní sazba.

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

nebo-li

$$0 = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

$$IRR = 145,07 \%$$

Hodnota vnitřního výnosového procenta vyšla 145 %, což je výrazně vyšší než diskontní sazba, na základě tohoto ukazatele je projekt přijatelný.

4.8.4 Doba návratnosti

Doba návratnosti investice představuje počet let potřebných k tomu, aby se kumulované předpokládané hotovostní toky vyrovnaly počáteční investici. Pokud je doba návratnosti kratší než doba životnosti, lze investiční projekt považovat za přijatelný.

Současná hodnota investičních nákladů se vrátí na konci čtvrtého roku trvání projektu v jeho investiční fázi, konkrétně za **3 roky a 11 měsíců**. Doba návratnosti je kratší než doba životnosti projektu (6 let), na základě tohoto ukazatele lze projekt považovat za přijatelný.

4.8.5 Index rentability

Index rentability ukazuje podíl čisté současné hodnoty na investičních výdajích. Jedná se o procento ziskovosti investice měřené čistou současnou hodnotou. Pokud je ukazatel kladný, projekt lze považovat za přijatelný.

$$\frac{NPV}{I} = \frac{(PV + CF_0)}{(-CF_0)} = \frac{[CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}]}{(-CF_0)}$$

nebo-li

$$\frac{NPV}{I} = \frac{[\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}]}{(-CF_0)}$$

$$Index\ rentability = 109\,540\,480 / 424\,996\,570 = \mathbf{0,26}$$

Hodnota indexu vyšla větší než 0, dle tohoto kritéria investiční projekt považujeme za přijatelný.

4.9 Analýza rizik projektu a citlivostní analýza

V této kapitole se zaměříme na zmapování možných rizik projektu a dojde k provedení citlivostní analýzy.

4.9.1 Rizika projektu

Pořádání mezinárodních sportovních akcí se neliší od investičních projektů v komerční sféře a i zde existuje velké množství nepředvídatelných okolností, kterých se organizátoři akce snaží vyvarovat. Jak rostou zkušenosti organizátorů, v budoucnu se předpokládá snížení počtu rizikových faktorů, nikdy se však nepovede, abychom se ohrožení zbavili ze 100 %. Jelikož se jedná o venkovní akci, škála rizik ještě narůstá o vliv počasí a sněhové podmínky.

Významnost rizik záleží na dvou faktorech. Tím prvním je pravděpodobnost výskytu daného jevu, druhým intenzita působení negativního jevu. Hodnocení probíhá na škále od 1 do 10, kdy 1 = nejméně pravděpodobné a 10 = nejvíce pravděpodobné. Na konci dostaneme součinem hodnot význam rizikových faktorů, které budou seřazeny dle důležitosti v přehledné tabulce.

Nedostatek financí

Pořádání světového šampionátu v biatlonu mohlo být realizováno pouze díky získání dostatečného množství finančních zdrojů. Pokud by došlo k výpadku financování, snížil by se užitek návštěvníků akce, pokud by vůbec došlo k jejímu uspořádání. Jelikož jsou však zdroje vázány na uzavřené smlouvy, pravděpodobnost nekonání akce je velmi malá.

Pravděpodobnost výskytu rizika:	2
Intenzita (rozsah škod):	2
<i>Celkový význam:</i>	4

Zrušení závodu

Vlivem nepříznivého počasí může dojít až k nejhorší variantě, a to ke zrušení závodu. Teplá zima spolu s minimem srážek může zamezit organizátorům připravit dostatečně kvalitní tratě dle požadavků IBU, jelikož se však MS konalo v únoru, byl dostatek času pro vytvoření velkých zásob technického sněhu. Pravděpodobnost, že by během zimy neklesly teploty pod bod mrazu a nemohlo tak dojít k výrobě technického sněhu, je velmi malá. Riziko zde však i tak existuje, jelikož ke zrušení akce z důvodu nepříznivého počasí může dojít i den předem (např. obleva). Pořadatelé se vždy snaží trať ošetřit tak aby nebyla změkklá a rozbředlá, ale ne vždy se jim to podaří.

Pravděpodobnost výskytu rizika:	2
Intenzita (rozsah škod):	7
<i>Celkový význam:</i>	14

Kolaps dopravy

Nové Město na Moravě a blízké okolí bylo v době pořádání Mistrovství světa vystaveno obrovské dopravní zátěži, jelikož není zvyklé na takový nápor návštěvníků. Z toho důvodu organizační výbor věnoval přípravám a možnostem dopravy do biatlonového areálu velké úsilí.

Pravděpodobnost výskytu rizika:	3
Intenzita (rozsah škod):	3
<i>Celkový význam:</i>	9

Vážné zranění diváka či sportovce

Pokud by došlo k vážnému zranění sportovce či diváka, znamenalo by to zvýšený zájem médií a poškození dobrého jména šampionátu. Biatlon nepatří k nejnebezpečnějším sportům, pravděpodobnost vážného zranění není tak velká.

Pravděpodobnost výskytu rizika:	1
Intenzita (rozsah škod):	5
<i>Celkový význam:</i>	5

Teroristický útok

Hrozba teroristického útoku děsí v posledních letech organizátory každé větší mezinárodní akce, pravděpodobnost takového útoku je však v Novém Městě extrémně malá, šampionát nemá globální dopad. Důsledky útoku ale nabývají drtivých následků a hrozbu nelze nikdy vyloučit.

Pravděpodobnost výskytu rizika:	1
Intenzita (rozsah škod):	10
<i>Celkový význam:</i>	10

Dopingová aféra

Pozitivní dopingový nález zejména u českých sportovců nebo větší skupiny může znamenat negativní postoj veřejnosti vůči Mistrovství světa a celému biatlonu. Sportovci se snaží být hrdiny národa a současně se zajistit do budoucnosti, mnohdy tak podlehnou a užijí zakázanou látku.

Pravděpodobnost výskytu rizika: 4
Intenzita (rozsah škod): 3
Celkový význam: **12**

Tabulka 20: Rizikové faktory dle významu

Riziko	Pravděpodobnost	Intenzita	Význam
Zrušení závodu	2	7	14
Dopingová aféra	4	3	12
Teroristický útok	1	10	10
Kolaps dopravy	3	3	9
Vážné zranění diváka či sportovce	1	5	5
Nedostatek financí	2	2	4

Zdroj: vlastní zpracování

Nejvýznamnějším rizikovým faktorem je zrušení závodu, pořadatelé se tomu musí snažit zabránit i za cenu zvýšených nákladů. Následuje dopingová aféra a teroristický útok, ostatní faktory větší riziko pro projekt nepředstavují.

4.9.2 Citlivostní analýza

Na jednotlivých proměnných závisí hodnota výsledných ukazatelů a sebemenší odchylka je může změnit. Smyslem analýzy citlivosti je zhodnocení vlivu proměnných na rozhodující kritériální ukazatele. Jako rozhodující ukazatel pro hodnocení přijatelnosti projektu byla zvolena čistá současná hodnota. Vstupní proměnné, u kterých je pravděpodobná změna a známe jejich ohodnocení, jsou uvedeny v následující tabulce, ostatní proměnné nejsou do analýzy zahrnuty.

Tabulka 21: Vstupní proměnné citlivostní analýzy

Vstupní proměnná	Popis
Náklady infrastruktury ↑	Konečné náklady mohou vystoupat na výrazně větší částku než ty predikované, problém víceprací
Podpora NMNM ↓	Může dojít ke změně dotační a grantové politiky města, zastupitelstvo může chtít investovat peníze do jiných projektů
Návštěvnost ↓	Snaha o co nejvyšší návštěvnost (zejména platících diváků), ale nepřízeň počasí, lukrativní substituty a další ji mohou snížit a příjmy ze vstupného se tak propadnou

Zdroj: vlastní zpracování

Změna rizikového faktoru byla stanovena na 10 %, nižší, například jednoprocentní změna, by pravděpodobně neměla na výsledné hodnoty výrazný dopad.

Tabulka 22: Výsledky citlivostní analýzy

Riziko	Původní hodnota NPV	Nová hodnota NPV	Procentní změna
Náklady infrastruktury	109 540 480 Kč	86 278 580 Kč	– 21,24 %
Podpora NMNM	109 540 480 Kč	106 398 630 Kč	– 2,87 %
Návštěvnost	109 540 480 Kč	98 876 440 Kč	– 9,74 %

Zdroj: vlastní zpracování

K výpočtu čisté současné hodnoty po změně rizikového faktoru o 10 % se došlo následujícím způsobem: náklady infrastruktury se zvýšily z původních 275,0 mil. Kč na 302,5 mil. Kč, díky tomu celkové náklady stouply na 564,3 mil. Kč. Následně došlo k výpočtu cash flow a ukazatele čistá současná hodnota. Obdobně se postupovalo i u podpory NMNM a návštěvnosti, u obou faktorů došlo ke snížení o 10 %.

Z výsledků citlivostní analýzy vyplývá citlivost ukazatele NPV na celkové výši nákladů infrastruktury. U nákladů infrastruktury se však dá předpokládat odchylka i výrazně vyšší. Organizační výbor z toho měl strach, a tak se mu i přes vícepráce podařilo stlačit původní rozpočet těchto nákladů o 31 mil. Kč.

4.10 Hodnocení projektu na základě kritériálních ukazatelů

Od počátku cost-benefit analýzy jsme se snažili získat hodnoty kritériálních ukazatelů, abychom mohli posoudit výhodnost investice. Je však nutné zdůraznit, že výsledné hodnoty nejsou jediným hodnotícím kritériem při celkovém posouzení přijatelnosti projektu, musíme totiž zahrnout i „těžce ocenitelné“ a „neocenitelné“ náklady a přínosy.

Tabulka 23: Souhrnné hodnocení kritériálních ukazatelů

Ukazatel	Hodnota	Interpretace
Současná hodnota	424 996 570 Kč	Projekt je přijatelný
Čistá současná hodnota	109 540 480 Kč	Projekt je přijatelný
Vnitřní výnosové procento	145,07 %	Projekt je přijatelný
Doba návratnosti	3 roky a 11 měsíců	Projekt je přijatelný
Index rentability	0,26	Projekt je přijatelný

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě hodnocení kritériálních ukazatelů lze konstatovat, že investiční projekt Mistrovství světa v biatlonu 2013 je ekonomicky přijatelný.

4.11 Rozhodnutí o přijatelnosti projektu

Konečné hodnoty kritériálních ukazatelů jsou dostatečně vysoké, spolehlivě přesahují požadované hodnoty; projekt lze tedy z tohoto hlediska považovat za ekonomicky přijatelný, jelikož přináší zainteresovaným subjektům více přínosů než nákladů.

Celospolečenský efekt šampionátu je pozitivní, „neocenitelné“ přínosy MS jsou jednoznačně více významné než náklady, i z tohoto hlediska je projekt smysluplný.

Jelikož se organizátorům podařilo sehnat dostatečné finanční prostředky, akce generovala pozitivní finanční toky, a tak můžeme mluvit o realizovatelnosti projektu.

Na otázky ekonomické přijatelnosti, celospolečenské smysluplnosti i realizovatelnosti projektu jsme odpověděli pozitivními hodnotami ukazatelů, světový šampionát v Novém Městě na Moravě 2013 je jako projekt přijatelný a přispívá ke zvýšenému blahobytu zainteresovaných subjektů.

5 Diskuze

Hlavní myšlenkou organizátorů před pořádáním Mistrovství světa v biatlonu v Novém Městě na Moravě v roce 2013 bylo uspořádání vrcholné světové akce pro biatlonisty a biatlonistky na našem území a zároveň propagace biatlonu a sportu prostřednictvím šampionátu. To se pořadatelům povedlo na výbornou, jelikož mistrovství zanechalo výrazný pozitivní odkaz a image regionu vzrostla. Pro Nové Město a celý Kraj Vysočina je to podstatné, jelikož patří k nejchudším regionům v České republice a snad se mu tak podaří přilákat turisty a nové investory ze zahraničí.

V průběhu práce se postupovalo dle doporučeného postupu CBA, kdy bylo splněny všechny kroky nutné ke zhodnocení investičního projektu. Jedním z klíčových bodů bylo vymezení zainteresovaných subjektů a následně výčet všech relevantních nákladů a přínosů, který tvořil nejobsáhlejší část práce.

Aby došlo k vyčíslení externalit, byl zpracován dotazník. Respondenti nejprve jasně upřednostnili pozitivní externality pořádání šampionátu nad negativními a následně se snažili ocenit svoji ochotu platit u negativních externalit. Díky tomu se povedlo odhadnout hodnotu jak negativních, tak pozitivních externalit.

Výpočty kriteriálních ukazatelů nás pouze utvrdily ve smysluplnosti a ekonomické přijatelnosti projektu, který byl doporučen k realizaci. Jelikož se jednalo o *ex post* analýzu, lze konstatovat, že projekty podobného typu mají smysl, pokud je zajištěno financování ze soukromých i veřejných zdrojů a pořadatelé i město vyvinou velké úsilí během celého projektu. Organizační tým byl vedený Jiří Hamzou, pracoval v týmovém duchu na 100 % a byl založen na důvěře mezi všemi jeho členy.

Mistrovství světa však nepomohlo pouze NMNM a regionu, ale také přílivu sponzorů do biatlonu, a tím mají naši reprezentanti i mládež lepší podmínky. Současně je s odstupem času po skončení šampionátu vidět velký nárůst biatlonové základny, což však s sebou nese vyšší finanční nároky na sportovní kluby, které musí zaměstnávat více trenérů. Biatlon se díky úspěšnému pořádání MS i skvělým výsledkům našich sportovců hřeje na výslunní popularity a doufejme že mu to vydrží i do budoucna.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo provést analýzu nákladů a přínosů Mistrovství světa v biatlonu, které se konalo v Novém Městě na Moravě v roce 2013, za použití metod a postupů CBA. **Cíl práce byl splněn**, byly provedeny všechny fáze analýzy a hodnoty výsledných kritériálních ukazatelů podávají jasné argumenty pro rozhodnutí o přijatelnosti projektu. Současně tím byla zodpovězena výzkumná otázka, investiční projekt je doporučen k realizaci.

Dílčí úkoly kopírovaly postup zpracování analýzy a byly postupně plněny. V prvním kroku cost-benefit analýzy byl představen biatlonový světový šampionát včetně seznámení s procesem kandidatury a Novým Městem na Moravě. Druhým úkolem bylo aplikovat postup CBA z teoretické části na mistrovství, všechny kroky analýzy byly provedeny. Naplnění třetího úkolu znamenalo stanovení a kvantifikaci všech relevantních nákladů a přínosů, což bylo jedním z nejtěžších úkolů práce, a to včetně vyčíslení hodnoty pozitivních i negativních externalit. Následoval výpočet pěti kritériálních ukazatelů (současná hodnota, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, doba návratnosti a index rentability), na základě kterého jsme konstatovali, že projekt je ekonomicky přijatelný. V posledním dílčím úkolu došlo k provedení analýzy citlivosti, kdy změna rizikového faktoru byla stanovena na 10 %, a ke specifikaci rizik projektu.

Tato práce obohacuje stávající studie a organizátory sportovních akcí, jelikož aplikuje metodu cost-benefit analýzy na mezinárodní sportovní akci pořádanou na našem území, což není, na rozdíl od zemí západní Evropy nebo Spojených států amerických, běžné. Přestože byl projekt doporučen k realizaci, jelikož společenské přínosy jasně převyšují náklady, nelze s jistotou konstatovat, že všechny podobné projekty jsou smysluplné (viz MS v klasickém lyžování v Liberci 2009), ale vždy záleží zejména na úsilí organizačního týmu a připravenosti celého projektu.

Pro kvalitnější analýzu by bylo žádoucí získat od organizátorů podrobnější přehled o rozpočtu šampionátu, což se sice nepodařilo, ale i tak tato práce podává ucelený pohled na úspěšný světový šampionát.

SEZNAM LITERATURY

Knížní publikace

- [1] BOARDMAN, Anthony E. *Cost-benefit analysis: concepts and practice*. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2001, xvi, 526 p. ISBN 01-308-7178-8.
- [2] BRŮHOVÁ FOLTÝNOVÁ, Hana a BRAUN KOHLOVÁ, Markéta: „Analýza nákladů a přínosů a možnosti jejího využití pro aplikaci na cyklistickou infrastrukturu.“ In: *Konference Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR*, 2007
- [3] KASPAR, Robert: „The Event Life Cycle Approach – The Long Run Bidding to Hosting and Creating an Event Legacy.“ In: *Contemporary Issues in Tourism: Perspectives and Challenges*, 2006
- [4] KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ: „Bílá kniha o sportu.“ MŠMT ČR, 2007
- [5] KORYTÁROVÁ, Jana. *Ekonomika investic*. Brno: CERM, 2002, 227 s. ISBN 80-214-2089-8.
- [6] KOTÁB, Jiří: „Úvod, harmonogram a organizace sportovních akcí.“ *Přednáška z předmětu 3PE543 Ekonomika sportovních akcí a sportovních zařízení, LS 2013*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2013
- [7] LEPIK, Marko. *The Limitations of Cost-Benefit Analysis in Assessing Cultural Policies: the Case of Theatre Policy*. University of Tartu. 2005
- [8] NOVOTNÝ, Jiří: „Základní terminologie.“ *Přednáška z předmětu 3PE541 Ekonomika a řízení sportu, LS 2013*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2013
- [9] NOVOTNÝ, Jiří. *Ekonomika sportu: vybrané kapitoly III*. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2010. ISBN 978-80-245-1713-1.
- [10] NOVOTNÝ, Jiří. *Sport v ekonomice*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2011. ISBN 978-80-7357-666-0.
- [11] OCHRANA, František. *Hodnocení veřejných projektů a zakázek*. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-033-5.
- [12] POTLUKA, Oto. *Příprava a řízení projektů Fondu soudržnosti*. Vyd. 1. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku, 2004, 216 s. ISBN 80-866-8417-2.
- [13] PWC. *Ekonomická a marketingová studie pořádání letních olympijských her v roce 2016 resp. 2020 v hlavním městě Praha*. 2004

- [14] RADA EVROPY: „Evropská charta sportu.“ MŠMT ČR, 1992
- [15] SIEBER, Patrik. *Analýza nákladů a přínosů, metodická příručka*. Ministerstvo pro místní rozvoj. 2004
- [16] SIEBER, Patrik. *Finanční a socioekonomické hodnocení projektů, metodická příručka*. ROP NUTS 2 Střední Čechy. 2008
- [17] SIEBER, Patrik. *Studie proveditelnosti, metodická příručka*. Ministerstvo pro místní rozvoj. 2004
- [18] *Statistická ročenka Kraje Vysočina 2014*. 2014. Jihlava: ČSÚ. ISBN 978-80-250-2595-6.
- [19] SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [20] ŠTĚPÁNKOVÁ, Kateřina. *Mistrovství světa v klasickém lyžování Liberec 2009: Co bylo a co nebylo vidět*. 2009
- [21] TETŘEVOVÁ, Liběna. *Financování projektů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006, 182 s. ISBN 80-869-4609-6.
- [22] VOJÁČEK, Ondřej: „Ekonomické hodnocení přírodních statků.“ *Přednáška z předmětu 5ZP410 Ekonomie životního prostředí a ekologická politika, ZS 2012*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2012
- [23] VOJÁČEK, Ondřej a JÍLKOVÁ, Jiřina: „Metody hodnocení projektů v oblasti životního prostředí.“ *Přednáška z předmětu 5ZP410 Ekonomie životního prostředí a ekologická politika, ZS 2012*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2012
- [24] YASHICA. *Biathlon News*. 2013
- [25] Zákon č. 115/2001 o podpoře sportu. MŠMT ČR, 2001

Internetové zdroje

- [26] Biathlon results Nove Mesto. *IBU Datacenter* [online]. 2015 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: http://biathlonresults.com/?view=schedule_event
- [27] Biatlonový areál v Novém Městě byl otevřen. *MŠMT ČR* [online]. 2011 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/biatlonovy-areal-v-novem-meste-byl-otevren>

- [28] Balance po MS. *ČT* [online]. 2013 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/sport/ms-v-biatlonu/215720-balance-po-ms-mensi-zisk-ktery-se-investuje-do-biatlonu/>
- [29] BMW autopůjčovna. 2015. *invelt* [online]. [cit. 2015-04]. Dostupné z: <http://invelt.com/cs/pujcovna/>
- [30] Ceník ubytování. *Hotel SKI* [online]. 2015 [cit. 2015-04]. Dostupné z: <http://www.hotelski.cz/index.php?nid=7789&lid=cs&oid=1719105>
- [31] Co je biatlon. *Český Biatlon* [online]. 2015 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www.biatlon.cz/o-biatlonu/co-je-biatlon/>
- [32] DUDÁŠOVÁ, Zuzana a PACLÍK, Jaroslav. Paradox biatlonového mistrovství. *iDNES.cz* [online]. 2013 [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/obchodnici-v-novem-meste-na-morave-behem-mistrovstvi-sveta-v-biatlonu-prisli-o-trzby-ga2-/ekonomika.aspx?c=A130219_1891398_jihlava-zpravy_mkk
- [33] Historie lyžování v Novém Městě. *SK NMNM* [online]. 2015 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <http://www.sklnmm.cz/index.php?nid=10817&lid=cs&oid=2935181>
- [34] IBU event and competition rules. *IBU* [online]. 2015 [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: http://www4.biathlonworld.com/media/files/rules_2014/IBU_Rules_2014_e_cap3.pdf
- [35] IBU World Championships Biathlon 2013. *Biathlon NMNM* [online]. 2015 [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://www.biathlonnmnm.cz/cz/>
- [36] International Biathlon Union. *IBU* [online]. 2015 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www4.biathlonworld.com/en/ibu.html>
- [37] KRŠKOVÁ, Martina. Stanovení hodnoty trhem neoceněných statků. *Ekonomika a management* [online]. 2008, č. 1 [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: <http://www.ekonomikaamanagement.cz/cz/clanek-stanoveni-hodnoty-trhem-neocenenyh-aktiv.html>
- [38] Létající týmy“ trenérů zhodnocení sportovní akce. *Fotbalový klub TJ JISKRA Rapotín* [online]. 2013 [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://www.fotbalrapotin.cz/aktuality/mladez/zhodnoceni-a-foto-album-sportovni-akce-letajici-treneri-pro-male-fotbalisty-a>
- [39] MACEK, Tomáš. Dokonalý šampionát. *iDNES.cz* [online]. 2013 [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: http://sport.idnes.cz/komentar-biatlonoveho-svetoveho-sampionatu-v-novem-meste-paf-/biatlon.aspx?c=A130218_141240_biatlon_par

- [40] Metodické pokyny pro provedení analýzy nákladů a přínosů. *Evropská Komise* [online]. 2006 [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4_cost_cs.pdf
- [41] Mzdy a náklady práce. *Český statistický úřad* [online]. 2015 [cit. 2015-04]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/prace_a_mzdy_prace
- [42] Nádraží ve Žďáru má opravenou výpravní budovu. *ČT 24* [online]. 2011 [cit. 2015-04]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/regiony/136407-nadrazi-ve-zdaru-ma-opravenou-vypravni-budovu/>
- [43] NOVÁČEK, Ondřej. Biatlon se v Česku dere na vrchol popularity. *ČT* [online]. 2013 [cit. 2015-04]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/sport/ms-v-biatlonu/215158-biatlon-se-v-cesku-dere-na-vrchol-popularity/>
- [44] Nové Město na Moravě. *NMNM* [online]. 2015 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <https://www.nmnm.cz>
- [45] Přehled podpory MS biatlonu 2013. 2013. *MÚ NMNM* [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: https://radnice.nmnm.cz/files/c_zastupitelstvo/2013/06/5_pdf_13007.pdf
- [46] Reference. *YASHICA* [online]. 2015 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.yashica.cz>
- [47] Sport a relax. *Novoměstsko* [online]. 2015 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <http://www.nmnm.eu>
- [48] Tiskové zprávy. *České dráhy* [online]. 2011 [cit. 2015-04]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-12248/>
- [49] V Česku se poprvé v historii uskuteční MS biatlonistů. *ČT* [online]. 2008 [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/sport/zimni-sporty/27719-v-cesku-se-poprve-v-historii-uskutezni-ms-biatlonistu/?mobileRedirect=off>
- [50] Výbor ČSB. *Český Biatlon* [online]. 2015 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www.biatlon.cz/o-svazu/vybor-csb/>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Rozdělení sportovních akcí podle působnosti	5
Obrázek 2: Rozdělení sportovních akcí podle formálnosti	6
Obrázek 3: Rozdělení sportovních akcí podle otevřenosti	6
Obrázek 4: Rozdělení sportovních akcí podle participace	7
Obrázek 5: Rozdělení sportovních akcí podle multioborovosti	8
Obrázek 6: Rozdělení sportovních akcí podle cíle	9
Obrázek 7: Rozdělení sportovních akcí podle prostředí	10
Obrázek 8: Životní cyklus sportovní akce.....	11
Obrázek 9: Fáze organizování sportovní akce	12
Obrázek 10: Podstata cost – benefit analýzy	16
Obrázek 11: Životní cyklus projektu.....	20
Obrázek 12: Seznam kritériálních ukazatelů.....	27
Obrázek 13: Charakteristika jednotlivých disciplín biatlonu	40
Obrázek 14: Struktura IBU	42
Obrázek 15: Poplatky za žádost o pořádání MS	45
Obrázek 16: Souhrn nákladů MS	54
Obrázek 17: Souhrn přínosů MS	63

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Vztah mezi cenou a hodnotou.....	17
Graf 2: Spotřebitelský přebytek jako představitel ekonomické hodnoty	18
Graf 3: Poptávka a ochota platit	19
Graf 4: Rozdíl mezi nulovou a investiční variantou	22
Graf 5: Náklady na rozvoj infrastruktury MS	53
Graf 6: Investice do areálu v období 2011 – 2013 (mil. Kč)	61
Graf 7: Významnost negativních externalit	70
Graf 8: Významnost pozitivních externalit	71
Graf 9: Upřednostnění externalit.....	72

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Interpretace ukazatele PV	29
Tabulka 2: Interpretace ukazatele NPV	30
Tabulka 3: Interpretace ukazatele IRR	31
Tabulka 4: Interpretace ukazatele „doba návratnosti“	33
Tabulka 5: Interpretace ukazatele „index rentability“	34
Tabulka 6: Výbor ČSB	42
Tabulka 7: Kvóty závodníků na MS	46
Tabulka 8: Program závodů	47
Tabulka 9: Organizační výbor MS	48
Tabulka 10: Návštěvnost MS	48
Tabulka 11: Seznam beneficentů	50
Tabulka 12: Průměrná hrubá měsíční mzda v Kraji Vysočina.....	57
Tabulka 13: Přehled podpory NMNM ve prospěch MS v biatlonu 2013 (tis. Kč).....	66
Tabulka 14: Ceny běžných vstupenek.....	67
Tabulka 15: Ceny VIP vstupenek.....	68
Tabulka 16: Odhad příjmů ze vstupného (mil. Kč).....	69
Tabulka 17: Hodnota negativních externalit	73
Tabulka 18: Závěrečný rozpočet projektu.....	76
Tabulka 19: Rozdělení finančních toků k fázím projektu (% , tis. Kč).....	77
Tabulka 20: Rizikové faktory dle významu	83
Tabulka 21: Vstupní proměnné citlivostní analýzy.....	84
Tabulka 22: Výsledky citlivostní analýzy	84
Tabulka 23: Souhrnné hodnocení kritériálních ukazatelů	85

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Medailisté MS v biatlonu	97
Příloha 2: Medailové pořadí zemí	97
Příloha 3: Maskoti šampionátu.....	98
Příloha 4: Komiks N & M	98
Příloha 5: Možnosti parkování v NMNM	99
Příloha 6: Schéma dopravních omezení	100
Příloha 7: Doprovodný program šampionátu	101
Příloha 8: Plánek Vysočina Areny	102
Příloha 9: Tribuny ve Vysočina Arena.....	103
Příloha 10: Vizualizace Office Area	103
Příloha 11: Partneři a dodavatelé organizačního výboru	104

Příloha 1: Medailisté MS v biatlonu

Disciplína	Medailisté	ZLATO	STŘÍBRO	BRONZ
<i>Vytrvalostní závod</i>	Muži	M. Fourcade	T. Burke	F. Lindstroem
	Ženy	T. Berger	A. Henkel	Valj Semerenko
<i>Sprint</i>	Muži	E. Svendsen	M. Fourcade	J. Fak
	Ženy	O. Pidhrushna	T. Berger	Vita Semerenko
<i>Stíhací závod</i>	Muži	E. Svendsen	M. Fourcade	A. Shipulin
	Ženy	T. Berger	K. Guzik	O. Pidhrushna
<i>Hromadný start</i>	Muži	T. Boe	A. Shipulin	E. Svendsen
	Ženy	D. Domracheva	T. Berger	M. Hojnisz
<i>Štafety</i>	Muži	Norsko	Francie	Německo
	Ženy	Norsko	Ukrajina	Itálie
<i>Směšené štafety</i>		Norsko	Francie	Česká republika

Zdroj: IBU Datacenter (2015), vlastní zpracování

Příloha 2: Medailové pořadí zemí

Pořadí	Země	ZLATO	STŘÍBRO	BRONZ	Celkem
1.	Norsko	8	2	1	11
2.	Francie	1	4	0	5
3.	Ukrajina	1	1	3	5
4.	Bělorusko	1	0	0	1
5.	Německo	0	1	1	2
	Polsko	0	1	1	2
	Rusko	0	1	1	2
8.	USA	0	1	0	1
9.	Česká republika	0	0	1	1
	Itálie	0	0	1	1
	Slovinsko	0	0	1	1
	Švédsko	0	0	1	1
Celkem		11	11	11	33

Zdroj: IBU Datacenter (2015), vlastní zpracování

Příloha 3: Maskoti šampionátu



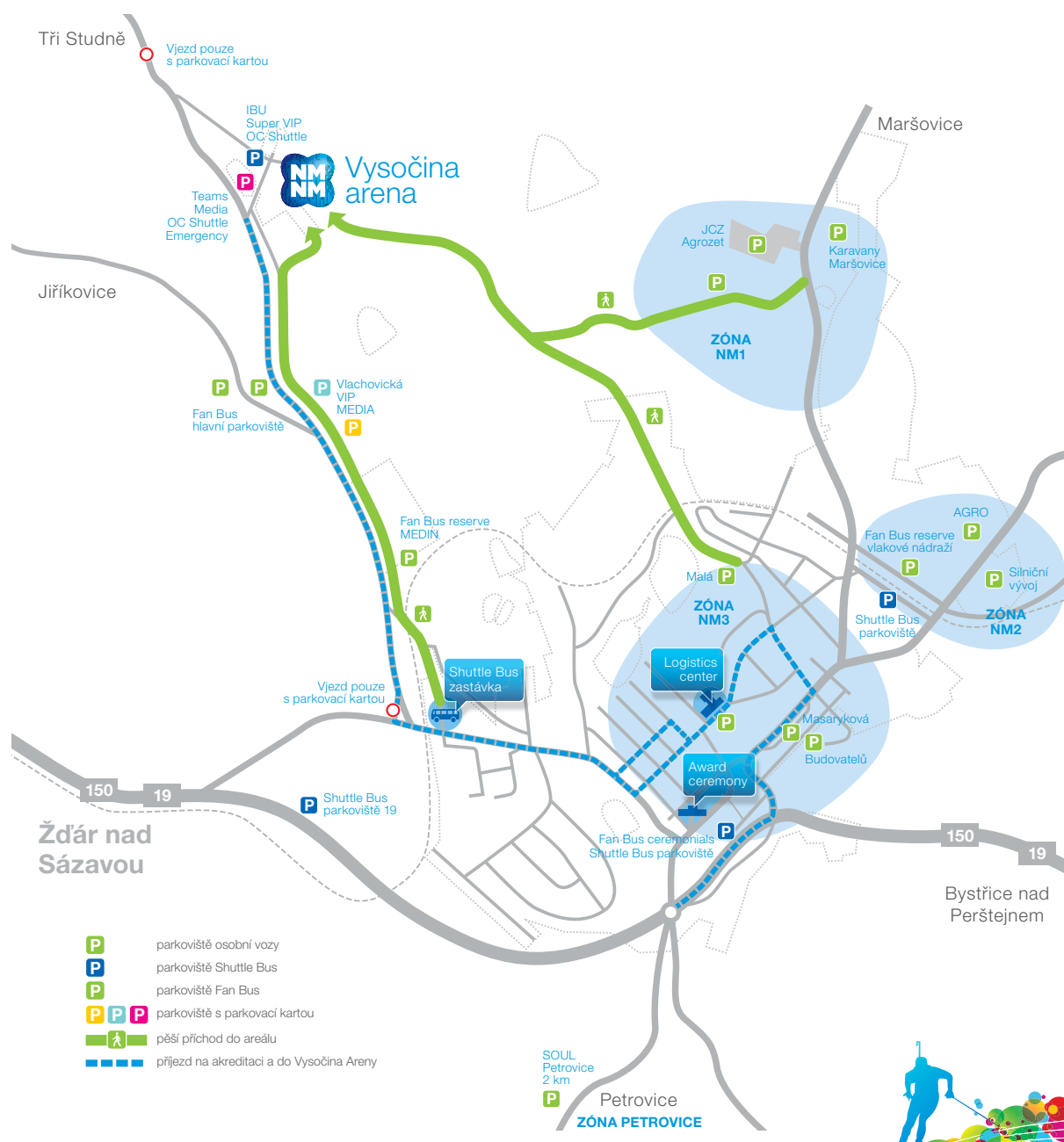
Zdroj: Biathlon NMNM (2015)

Příloha 4: Komiks N & M



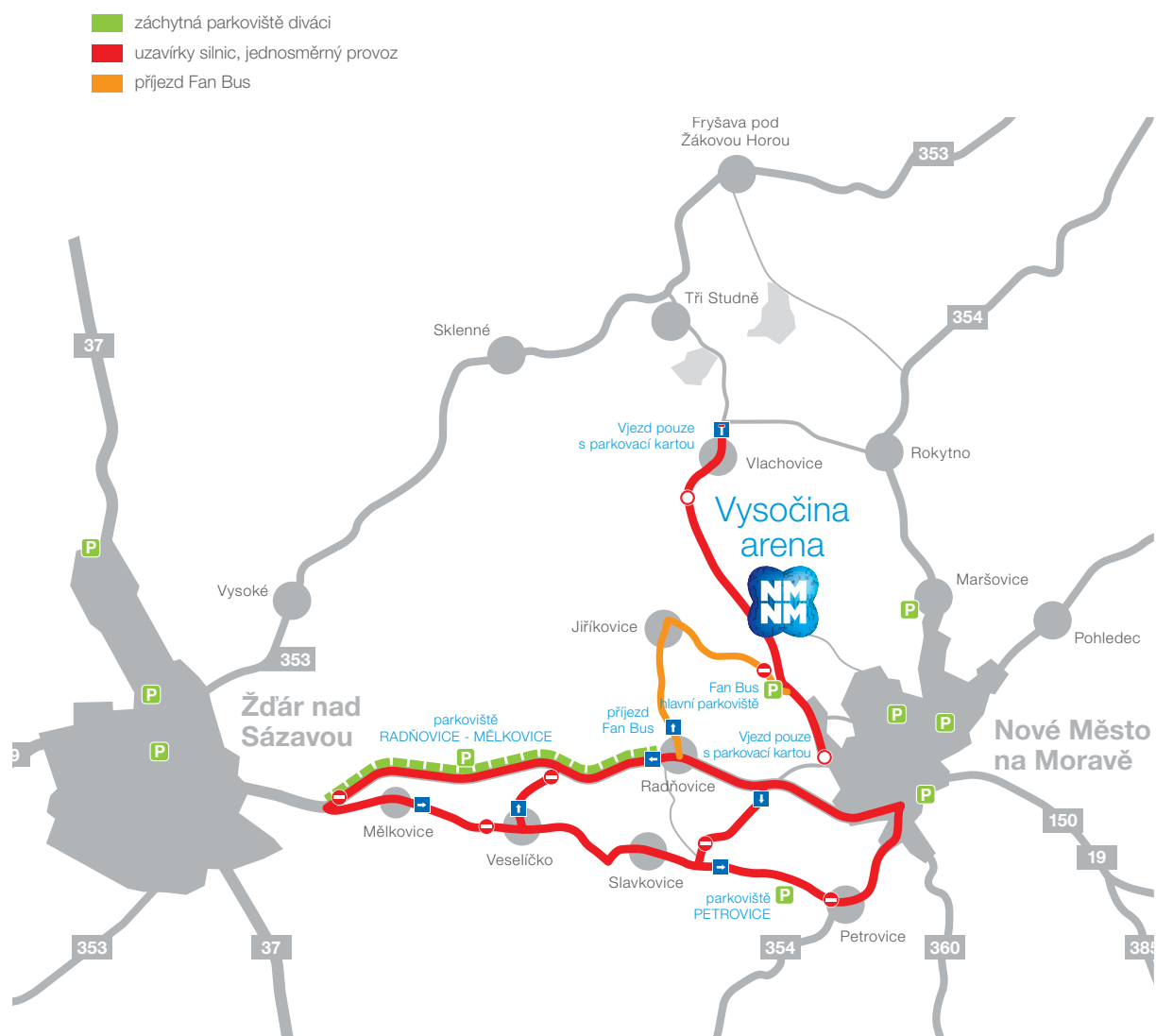
Zdroj: Biathlon NMNM (2015)

Příloha 5: Možnosti parkování v NMNM



Zdroj: Biathlon News (2013)

Příloha 6: Schéma dopravních omezení



Zdroj: Biathlon News (2013)

Příloha 7: Doprovodný program šampionátu

Nové Město na Moravě

6.2. / Středa

20:30 Slavnostní zahájení šampionátu –
Vysočina Arena (stadion biatlonového areálu)

VSTUP ZDARMA

7.2. – 17.2. / Čtvrtek–neděle

Výstava fotografií horolezce Radka Jaroše
venkovní prostor před I. ZŠ na Vratislavově náměstí

Výstava fotografií osobností – sdružení Debra
venkovní prostor v parku na Vratislavově náměstí

Výstava Ať to fičí aneb Novoměstsko, kolébka lyžování – Horácké muzeum, Vratislavovo náměstí
• historie a vývoj lyžování na Novoměstsku
• ukázka současné produkce firmy Sporten, a.s.
• unikátní filatelistické exponáty Vlastimila Slonka st. se zimní sportovní tematikou

Prodloužená provozní doba v závislosti na kulturním programu na pódiu na náměstí.

Krátký program: 9:00–12:15 / 13:00–20:30

Dlouhý program: 9:00–12:15 / 13:00–22:30

Stánkový prodej (občerstvení od místních výrobců),
Vratislavovo náměstí – denně od 7.–17. 2.

Žďár nad Sázavou

9.2. / Sobota / Batyskaf Žďár n. S.

21:00 OLDIES PARTY (80s & 90s hits)

11.2. / Pondělí / Batyskaf Žďár n. S.

21:00 INTERNATIONAL BIATHLON PARTY
DJ 911 (Hungary)

12.2. / Úterý / Dům kultury Žďár n. S.

19:00 ŽDĀR FOR BIATHLON • AVION SWING BAND 30s
live swing band (Zlín) • THE FIREBALLS 50s rock'n'roll
band (Brno) • BLUESMINE TRIO (Žďár nad Sázavou)

13.2. / Středa / Batyskaf Žďár n. S.

21:00 INTERNATIONAL BIATHLON PARTY
DJ 911 (Hungary)

14.2. / Čtvrtek / Batyskaf Žďár n. S.

21:00 INTERNATIONAL BIATHLON PARTY
DJ 911 (Hungary)

15.2. / Pátek / Batyskaf Žďár n. S.

21:00 INTERNATIONAL BIATHLON PARTY
DJ 911 (Hungary)

16.2. / Sobota / Batyskaf Žďár n. S.

21:00 BEATLES REVIVAL BAND
MRTVEJ BROUK (vstupné 120 Kč)

Hlavní doprovodný program

na pódiu na Vratislavově náměstí a v Kulturním domě v Novém Městě
na Moravě, moderuje Michaela Mráčková

7.2. / Čtvrtek

16:00 Zahájení programu na pódiu
16:15 ZATRESTBAND
17:15 – 19:30 Přímý přenos závodu

8.2. / Pátek

16:00 Zahájení programu na pódiu
16:15 – 17:45 Odpoledne se sdružením Debra
a jejími hosty
18:00 – 19:00 DIZZY

After Party I. v Kulturním domě

20:00 – 02:00 PANGEA – The Beatles Revival
Band &
Oldies Party

9.2. / Sobota

12:30 / 16:00 Zahájení programu na pódiu a přímý
přenos závodů
19:00 BUTY
20:30 Slavnostní ceremoniál / vyhlášení
vítězů sobotních závodů

After Party II. v Kulturním domě

21:00 – 02:00 BLUE EFFECT & After Party

10.2. / Neděle

12:30 / 16:00 Zahájení programu na pódiu a přímý
přenos závodů
18:30 DAVID KOLLER & BAND
20:00 Slavnostní ceremoniál / vyhlášení
vítězů nedělních závodů

11.2. / Pondělí

16:00 Zahájení programu na pódiu
16:00 Veselá sedma Jana Sedlaříka
18:00 U2 DESIRE REVIVAL BAND

12.2. / Úterý

16:00 Zahájení programu na pódiu
16:00 X-CORE
18:00 KISS REVIVAL
20:00 Večer s horolezcem Radkem Jarošem
v Kulturním domě

**Vstup na všechny novoměstské
akce je zdarma.**

Změna programu vyhrazena.

13.2. / Středa

16:00 Zahájení programu na pódiu
16:00 KUJONNI
17:00 Přímý přenos závodu
20:30 ANNA K & BAND

14.2. / Čtvrtek

16:00 Zahájení programu na pódiu
16:00 ČANKIŠOU
17:00 Přímý přenos závodu
20:30 GIPSY CZ

15.2. / Pátek

16:00 Zahájení programu na pódiu
16:00 BLUES MINE TRIO
17:00 Přímý přenos závodu
18:30 CHINASKI

After Party III. v Kulturním domě

20:00 – 02:00 Petr Bende & band / After Party

16.2. / Sobota

15:00 Zahájení programu na pódiu, přímý
přenos závodu
16:40 SHOWSTATION
18:00 VOJTA DYK a B SIDE BAND
19:30 Slavnostní ceremoniál / vyhlášení
vítězů sobotních závodů
20:00 Ohňostroji

After Party IV. v Kulturním domě

20:30 – 02:00 MIDI LIDI & After Party

17.2. / Neděle

12:00 / 14:45 Zahájení na pódiu, přímý přenos
závodu
14:45 – 17:00 Přímý přenos závodu a slavnostního
zakočení šampionátu od 16:00
hodin

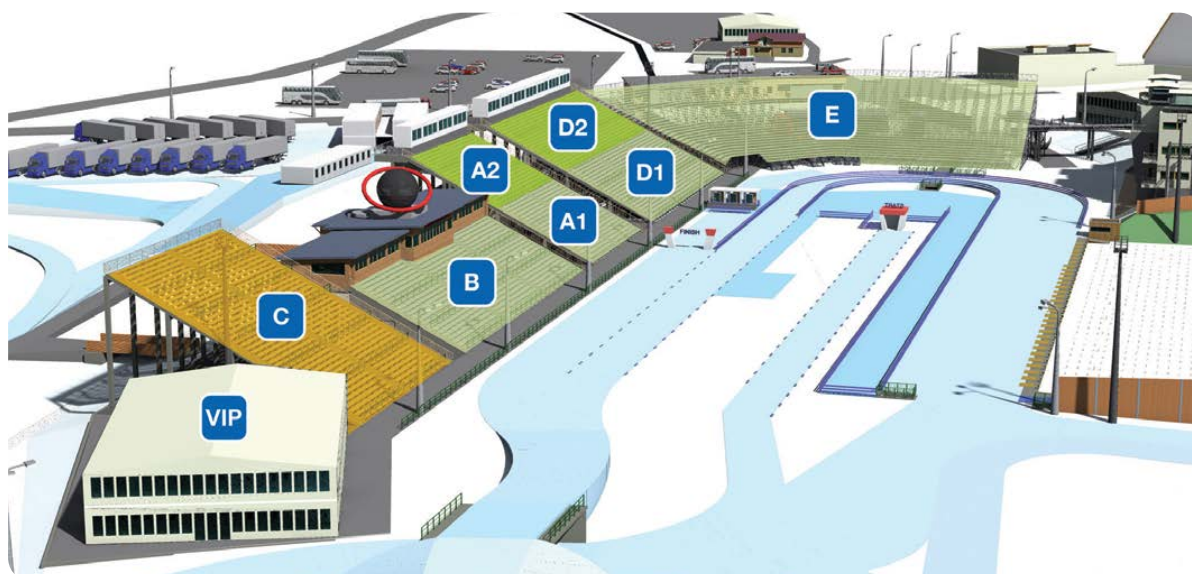


Zdroj: Biathlon News (2013)

Zdroj: Biathlon NMNM (2015)



Příloha 9: Tribuny ve Vysočina Arena



Zdroj: Biathlon NMNM (2015)

Příloha 10: Vizualizace Office Area



Zdroj: MŠMT (2011)

Příloha 11: Partneři a dodavatelé organizačního výboru

PARTNEŘI ORGANIZAČNÍHO VÝBORU



DODAVATELÉ ORGANIZAČNÍHO VÝBORU



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI



Evropská unie
Evropský fond pro regionální rozvoj
Investice do vaší budoucnosti



Zdroj: Biathlon NMNM (2015)