

UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2025

Bc. Vojtěch Plecháč

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Ekonomická hodnota vybraného veřejného projektu
Diplomová práce

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Vojtěch Plecháč**
Osobní číslo: **E23960**
Studijní program: **N0488A050008 Řízení rozvoje obcí a regionů**
Téma práce: **Ekonomická hodnota vybraného veřejného projektu**
Zadávající katedra: **Ústav ekonomických věd**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je stanovit ekonomickou hodnotu vybraného veřejného projektu. V teoretické části student provede rešerši metod hodnocení ekonomické hodnoty veřejných projektů. V praktické části se zaměří na aplikaci těchto metod na konkrétní veřejný projekt a porovná získané výsledky. V závěrečné části práce student shrne klíčové poznatky a navrhne doporučení pro hodnocení a financování veřejných projektů, s důrazem na uplatnění jednotlivých metod v praxi.

Osnova:

- Metody posuzování ekonomické hodnoty veřejných projektů.
- Představení vybraného veřejného projektu.
- Aplikace metod na vybraný veřejný projekt.
- Závěry a doporučení.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 50 stran**
Rozsah grafických prací: **-**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

CHAMP, Patricia; BOYLE, Kevin a BROWN, Thomas. A Primer on Nonmarket Valuation. 2. Dordrecht: Springer, 2017. ISBN 978-94-007-7103-1.
LINDGREEN, Adam; KOENIG-LEWIS, Nicole; KITCHENER, Martin; BREWER, John a MOORE, Mark. Public Value: Deepening, Enriching, and Broadening the Theory and Practice. Londýn a New York: Routledge, 2019. ISBN 978-11-3805-966-5.
OCHRANA, František. Hodnocení veřejných projektů a zakázek. 3., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-033-5.
OCHRANA, František. Veřejné výdajové programy, veřejné projekty a zakázky: jejich tvorba, hodnocení a kontrola. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011. ISBN 978-80-7357-644-8.
STEJSKAL, Jan; KUVÍKOVÁ, Helena; MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ, Beáta a LINHARTOVÁ, Veronika. Teorie a praxe veřejných služeb. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-726-4.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Ondřej Kuba, Ph.D.**
Ústav ekonomických věd

Datum zadání diplomové práce: **1. září 2024**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2025**

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

L.S.

doc. Ing. Viktor Prokop, Ph.D. v.r.
garant studijního programu

V Pardubicích dne 1. září 2024

Prohlašuji:

Práci s názvem Ekonomická hodnota vybraného veřejného projektu jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2025

Bc. Vojtěch Plecháč, v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu své diplomové práce Ing. Ondřeji Kubovi, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady, ochotu a vstřícný přístup, kterými mě provázel během celé přípravy této práce. Jeho podpora a podnětné připomínky významně přispěly ke zlepšení kvality výsledného zpracování.

Poděkování patří také mé rodině za jejich trpělivost, podporu a povzbuzení v průběhu celého studia.

ANOTACE

Tématem diplomové práce je ekonomické hodnocení vybraného veřejného projektu. Vybraným projektem je discgolfové hřiště v Cholticích, které bylo realizováno městysem Choltice s podporou místního klubu Floppy Disk, z.s. Cílem práce je stanovit ekonomickou hodnotu tohoto projektu, což bylo provedeno pomocí analýzy nákladů a přínosů. Teoretická část práce se věnuje charakteristice veřejných projektů a přehledu metod jejich ekonomického hodnocení. Praktická část se zaměřuje na aplikaci vybrané metody hodnocené na konkrétní případ discgolfového hřiště v Cholticích. Závěrečná část shrnuje klíčové poznatky a přináší doporučení pro hodnocení a financování obdobných veřejných projektů s důrazem na praktické využití vybraných metod.

KLÍČOVÁ SLOVA

Veřejný projekt, metody hodnocení veřejného projektu, discgolf, discgolfové hřiště, CBA, analýza nákladů a přínosů, Willingness to pay, metoda cestovních nákladů

TITLE

Economic value of the selected public project

ANNOTATION

The topic of the thesis is the economic evaluation of a public project. The selected project is a disc golf course in Choltice, which was implemented by the municipality of Choltice with the support of the local club Floppy Disk, z.s. The aim of this thesis is to determine the economic value of this project, which was done through a cost-benefit analysis. The theoretical part of the thesis is devoted to the characteristics of public projects and an overview of methods of their economic evaluation. The practical part focuses on the application of the selected method to the specific case of the disc golf course in Choltice. The final part summarizes the key findings and presents recommendations for the evaluation and financing of similar public projects with an emphasis on the practical application of the selected methods.

KEYWORDS

Public project, public project evaluation methods, disc golf, disc golf course, CBA, cost-benefit analysis, Willingness to pay, travel cost method

OBSAH

ÚVOD	13
1. Veřejný projekt.....	14
1.1. Charakteristika projektu.....	16
1.2. Veřejné financování projektů.....	18
1.3. Veřejný projekt v rámci veřejného výdajového programu	19
1.4. Veřejná zakázka jako nástroj realizace veřejného projektu	20
1.5. Udržitelnost veřejného projektu.....	22
1.6. Zainterесované strany veřejného projektu	23
1.7. Analýza veřejných projektů	24
2. Metody posuzování ekonomické hodnoty veřejných projektů	27
2.1. Jednokriteriální metody hodnocení.....	27
2.1.1. Metoda CBA (cost benefit analysis)	28
2.1.2. Metoda CMA (cost minimization analysis).....	37
2.1.3. Metoda CEA (cost effective analysis)	39
2.1.4. Metoda CUA (cost utility analysis)	40
2.1.5. Mimotržní metody – WTP a WTA	42
2.2. Vícekriteriální metody hodnocení.....	42
2.2.1. Metody založené na dílčím hodnocení variant	43
2.2.2. Metody založené na párovém srovnávání variant.....	45
2.3. Algoritmus výběru vhodné metody hodnocení.....	46
2.4. Typy hodnocení projektů na základě časového aspektu	48
3. Cíl práce a použité metody výzkumu.....	50
3.1. Popis vybraného veřejného projektu.....	50
3.2. Socioekonomické přínosy discgolfu	52
3.3. Metodologie výzkumu	54
3.3.1. Dotazníkové šetření.....	55

3.3.2. Willingness to pay.....	57
3.3.3. Metoda cestovních nákladů.....	59
3.3.4. Cost benefit analýza	60
4. Výsledky provedeného výzkumu.....	65
4.1. Náklady projektu.....	65
4.1.1. Skutečná varianta	65
4.1.2. Potencionální varianta.....	67
4.2. Užitky projektu	70
4.2.1. Willingness to pay.....	71
4.2.2. Metoda cestovních nákladů.....	77
4.3. CBA analýza	80
5. Shrnutí provedeného výzkumu a doporučení.....	90
ZÁVĚR	96
POUŽITÁ LITERATURA	98
SEZNAM PŘÍLOH.....	106

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Princip programového financování	20
Obrázek 2: Postup ekonomické analýzy projektu.....	26
Obrázek 3: Postup CBA.....	29
Obrázek 4: Stav s projektem a bez projektu	31
Obrázek 5: Postup oceňování nákladů a užitků	32
Obrázek 6: Algoritmus výběru hodnotící metody	47
Obrázek 7: Mapa discgolfového hřiště Choltice.....	51
Obrázek 8: Komunitní výhody discgolfu.....	53
Obrázek 9: Metoda WTP	57

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Porovnání soukromého a veřejného projektu	15
Tabulka 2: Finanční limity veřejných zakázek	22
Tabulka 3: Rozdíly v nákladově výstupových metodách	28
Tabulka 4: Saatyho bodová stupnice s deskriptory.....	45
Tabulka 5: Charakteristika sběru dat dotazníkového šetření	55
Tabulka 6: Socio-demografické údaje respondentů.....	57
Tabulka 8: Zainteresované strany projektu.....	63
Tabulka 8: Náklady – skutečná varianta	67
Tabulka 9: Investiční náklady	69
Tabulka 10: Provozní náklady – roční	69
Tabulka 11: Náklady – potencionální verze	70
Tabulka 12: Průměrné rychlosti pro vybrané třídy silničních komunikací	78
Tabulka 13: Hodnoty pro skutečnou variantu.....	81
Tabulka 14: CBA – skutečná varianta	83
Tabulka 15: Hodnoty pro potencionální verzi	84
Tabulka 16: CBA – potencionální verze.....	86
Tabulka 17: Porovnání hodnot NPV a BCR obou verzí projektu.....	87

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: WTP – dosažené vzdělání	71
Graf 2: WTP – průměrný měsíční příjem	72
Graf 3: WTP – věk.....	73
Graf 4: Správa vybíraných prostředků za vstupné	74
Graf 5: Povinnost platit vstupné	75
Graf 6: WTP – vstupné	76
Graf 7: NPV – čisté současné hodnoty projektů.....	88
Graf 8: BCR – poměry nákladů a přínosů projektů	89

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

BCR – Benefit-Cost Ratio

CBA – Cost benefit analysis

EU – Evropská unie

Floppy Disk – Floppy Disk z.s.

NPV – Net Present Value

TCM – Travel cost method

WTP – Willingness to pay

ZZVZ – zákon o zadání veřejných zakázek

ÚVOD

Discgolf je rychle se rozvíjející sport, který si v posledních letech získává stále větší popularitu nejen po celém světě, ale i v České republice. Tento sport, který kombinuje prvky tradičního golfu a házení frisbee, se stává dostupným pro širokou veřejnost díky rozšiřujícímu se počtu veřejně přístupných discgolfových hřišť. V současnosti se v ČR nachází více než stovka discgolfových hřišť, přičemž většina z nich je realizována municipalitami a nabízena zdarma pro návštěvníky.

Jedním z takových veřejných projektů je discgolfové hřiště v Cholticích, které bylo otevřeno v roce 2018 díky spolupráci městyse Choltice a místního klubu Floppy Disk, z.s. Toto hřiště se stalo oblíbeným rekreačním zařízením pro hráče všech věkových kategorií a významně přispívá ke komunitnímu i turistickému životu regionu. Vzhledem k tomu, že realizace a následná údržba discgolfových hřišť představují určité finanční náklady, vyvstává potřeba hodnotit jejich přínosy pro společnost. Stanovení hodnoty takového veřejného projektu umožňuje lépe porozumět vztahu mezi vynaloženými prostředky a získanými užitky a poskytuje důležité podklady pro rozhodování o budoucích investicích do volnočasové infrastruktury.

Cílem této diplomové práce je stanovit ekonomickou hodnotu discgolfového hřiště v Cholticích prostřednictvím aplikace vybraných metod hodnocení ekonomické efektivity veřejných projektů a porovnat získané výsledky pro různé scénáře nákladů a užitků. Práce si klade za úkol podat kvantitativní i kvalitativní pohled na přínosy a náklady projektu a navrhnout praktická doporučení pro budoucí realizaci obdobných investic.

V první kapitole je představena charakteristika veřejného projektu, jeho financování, udržitelnost a role zainteresovaných stran. Druhá kapitola se věnuje metodám hodnocení veřejných projektů, zejména analýze nákladů a přínosů, která je využita v praktické části práce. Třetí kapitola popisuje vybraný veřejný projekt a sport discgolf, včetně jeho socioekonomických přínosů. Dále se kapitola zabývá metodologií analýzy, ve které je přiblíženo realizované dotazníkové šetření pro sběr relevantních dat. To mělo především za cíl zjistit hodnotu užitku discgolfového hřiště pomocí metody ochoty platit za vstupné a cestovních nákladů. Ve čtvrté kapitole se práce zaměřuje na aplikaci metod posuzování ekonomické hodnoty pomocí cost benefit analýzy, výpočtu nákladů a užitků a jejich porovnání. V páté kapitole je provedena diskuse nad výsledky analýzy, zhodnocení ekonomické efektivity projektu a formulace doporučení pro zohlednění faktorů při plánování realizace obdobného projektu.

1. Veřejný projekt

Obecná definice pojmu „veřejný projekt“ nelze jednoduše a obecně stanovit. Ochrana (2004) popisuje veřejný projekt jako systémový návrh alokace veřejných zdrojů, který má zpravidla charakter investiční akce a dále zmiňuje, že ho lze z obsahového hlediska chápat jako hmotný či nehmotný výstup (veřejný statek), který je zaměřen na konkrétní společenské cíle, očekávané přínosy a efekty.

V knize autorek Hamerníkové a Kubátové (2004) se uvádí, že lze veřejný projekt chápat jako uskutečnění konkrétních cílů, které vedou k vytvoření specifických statků a služeb, realizaci investičních celků nebo k nápravě nespravedlností vůči určitým skupinám obyvatel na základě předem stanovených kritérií. Tetřevová (2008) se ve své publikaci vyjadřuje k problematice veřejného projektu, podobně jako předešlé autorky. O realizaci aktiv ve veřejných projektech se podle této autorky stará veřejný sektor a může se jednat o jednorázové, opakované, investiční i běžně provozní akce jako např. výstavba základní školy nebo dálnice. Projekt pak považuje za veřejný, pokud splňuje alespoň jedinou z podmínek:

- významná část zdrojů financování pochází z přímého anebo nepřímého veřejného financování, přičemž přímým financováním se rozumí např. ze státního rozpočtu, kraje či obce a nepřímým financování pak např. využití daňových úlev;
- k realizaci jsou využity jiné hospodářské politiky, např. státní regulace cen;
- ve velkém rozsahu je spjat s externalitami.

V souvislosti s veřejnými projekty jsou často rozebírány z hlediska vlastníka financujícího kapitálu i **soukromé projekty**. Tyto projekty se dle Žítka (2003) odlišují nejen v hlavních cílech a způsobu financování, ale také v délce trvání, operativnosti řízení, formě realizace a způsobu vyhodnocení. Vybrané charakteristické rysy soukromých a veřejných projektů jsou shrnuty v následující tabulce 1.

Tabulka 1: Porovnání soukromého a veřejného projektu

	Soukromý projekt	Veřejný projekt
Hlavní cíl	maximalizace zisku	maximalizace celospolečenského blahobytu
Převažující povaha projektů	průmyslové závody, obchodní podniky, komerční služby, sportovně-rekreační střediska apod.	technická a dopravní infrastruktura, jednotlivé prvky občanské vybavenosti, ochrana ŽP apod.
Trvání projektů	zpravidla krátko – a střednědobé projekty	bez časového omezení, významný podíl dlouhodobých projektů (nad 10 a více let)
Příprava projektu	vychází z aktuální situace, bez zbytečných průtahů	zdlouhavá, vyžaduje dlouhodobý rozhodovací a schvalovací proces
Podklady pro přípravu projektu	předinvestiční studie, studie proveditelnosti, technická dokumentace, případná další nezbytná studie	přejímání postupů používaných soukromým sektorem, důraz na postupy vyplývající z principů regionální politiky EU
Operativnost řízení	střední až vysoká, možnost operativně zasahovat do projektu v jeho průběhu	nízká až střední, zpravidla velmi zdlouhavý rozhodovací postup
Počet účastníků	nízký až střední, projekt je často realizován jediným subjektem; zpravidla jasná hierarchie účastníků	střední až vysoký počet účastníků, nejasná dělba kompetencí mezi jednotlivými aktéry
Forma realizace	vlastní nebo subdodávky s tlakem na minimální ceny	subdodávky podle zákona o zadávání veřejných zakázek, tendence k neefektivnosti

	Soukromý projekt	Veřejný projekt
Forma financování	soukromé zdroje, bankovní úvěry, emise akcií apod.	prostředky veřejných rozpočtů, soukromé zdroje, dotační programy
Vyhodnocení projektu	není předepsáno	musí odpovídat postupu stanovenému poskytovatelem finančních prostředků
Udržení výsledků	v závislosti na ziskovosti projektu, ztrátový projekt je rychle ukončen	zpravidla dlouhodobé, nízká schopnost vytvářet obnovovací investice
Závislost na politické situaci	nízká až střední, zejména závislost na právní úpravě podnikání	střední až vysoká, významná je především závislost na regionální a obecní samosprávě

Zdroj: Vlastní zpracování dle Žítka (2003)

Pro lepší pochopení této problematiky je důležité si podrobněji rozvést jednotlivé aspekty týkající se veřejného projektu. Jedním z nejdůležitějších aspektů je **obecná charakterizace projektu** jako takového. Kromě tohoto hlediska je podstatné si přiblížit **financování veřejných projektů**, charakterizaci **veřejného výdajového programu a veřejné zakázky**. Současně více diskutovanými tématy u projektů je jejich **udržitelnost a zainteresované strany**. V neposlední řadě se bude práce v dalších kapitolách zabývat analýzou veřejných projektů

1.1. Charakteristika projektu

Projekt definuje Kerzner (2022) jako jedinečnou posloupnost aktivit a úkolů zaměřených na dosažení konkrétního cíle. Každý projekt je charakterizován tím, že má **jasně vymezený počátek a konec**, což umožňuje přesné plánování a sledování jeho průběhu. Současně se stanovuje specifický rámec, v němž jsou čerpány veškeré potřebné zdroje, ať už finanční, lidské či materiální, nutné k jeho realizaci. Svozilová (2016) uvádí **dočasnost a unikátnost jako** klíčové důvody, proč považujeme projekt za jedinečný a v podstatě neopakovatelný proces. Jeho jedinečnost vyplývá z faktu, že je zaměřen na naplnění specifických potřeb a dosažení cílů, jež jsou jeho hlavním účelem. Dočasnost je dána již zmíněným vymezením termínu. Tím tato struktura odlišuje projekt od běžných opakujících se činností tím, že klade důraz na jeho jedinečnost a časovou omezenost, což následně usnadňuje měření jeho úspěšnosti z hlediska dosažení stanoveného cíle a efektivity využití dostupných zdrojů.

Pro časovou omezenost projektu je podstatný jeho cyklus, často označovaný také jako "*život projektu*", který zahrnuje všechny etapy od jeho zahájení až po ukončení. Počet fází se může lišit v závislosti na povaze projektu, velikosti organizace, způsobu kontroly a dalších faktorech. Obecně projektový cyklus Doležal et al. (2009) shrnuje do **tří základních etap**:

- předprojektová fáze;
- projektová fáze;
- poprojektová fáze.

Předprojektová fáze

V přípravné fázi projektu se zpracovávají studie příležitosti a proveditelnosti. **Studie příležitosti** zahrnuje posouzení situace na trhu, v organizaci a očekávaného vývoje. Pokud je projekt realizovatelný, specifikují se jeho hlavní charakteristiky, včetně tržních faktorů, zákaznických požadavků a technologických inovací. Na závěr se posuzují časové, finanční a kapacitní možnosti pro další postup. **Studie proveditelnosti** je dle Kislíngerové (2010) klíčovým podkladem pro rozhodování o realizaci projektu, zahrnující technické a finanční požadavky v souladu s aktuální situací na trhu. Pokud analýza prokáže nízkou efektivitu nebo vysoká rizika, projekt není doporučen k realizaci. Součástí dokumentu může být marketingová strategie, analýza vstupních faktorů a posouzení vhodnosti lokality.

Projektová fáze

V této fázi Doležal et al. (2009) popisuje sestavení projektového týmu, vytvoření plánů a zároveň realizaci. Fáze vrcholí předáním výsledků a jejím ukončením. Projektovou fázi popisuje Svozilové (2011) ve čtyřech etapách:

1. **Zahájení:** Po rozhodnutí o realizaci projektu je nutné jej řádně zahájit, prověřit a definovat cíle, účel, tým a kompetence. Realizace začíná schválením zakládací listiny, která obsahuje cíle, finanční a časové hranice, a často jmenuje manažera projektu.
2. **Plánování:** Tato fáze využívá výsledků z předchozí fáze k vytvoření konečného plánu. Záměr projektu se analyzuje z hlediska času, nákladů, technologií a zdrojů. Výsledkem jsou dva klíčové dokumenty: definice předmětu projektu pro komunikaci se zákazníkem a plán projektu pro interní komunikaci v týmu a s managementem.
3. **Realizace:** V této fázi dochází k samotné realizaci projektu, často doprovázené kick-off meetingem, kde se projednávají plán řízení, časový plán a představují se zástupci

zúčastněných stran. Projekt je kontrolován, porovnáván s plánem a podávají se zprávy. Při odchylkách nebo nových zjištěních se provádí korekční opatření nebo přeplánování.

4. **Předání výstupů a ukončení:** Po dosažení cílů projektu dochází k předání všech komponentů zákazníkovi. Proces zahrnuje vypracování dokumentace, finanční vypořádání, předání závěrečné zprávy a uzavření dohody o následném použití projektu.

Poprojektová fáze

Během této fáze je na základě poznatků Fotra a Součka (2011) nutné vyhodnotit celý průběh projektu a identifikovat pozitivní i negativní zkušenosti. Cílem těchto vyhodnocení není hledat viníky, ale zaměřit se na chyby, které se během projektu objevily, a zajistit, aby se v budoucnu neopakovaly.

1.2. Veřejné financování projektů

Veřejné projekty se realizují v rámci veřejného financování, které je založeno na třech klíčových principech: nenávratnosti, neekvivalence a nedobrovolnosti. **Nenávratnost** znamená, že prostředky vynaložené na financování projektů se nepřipisují zpět jednotlivým poplatníkům, zatímco **neekvivalence** poukazuje na to, že výdaje nesouvisí s přímou protihodnotou v podobě poskytnutých služeb. **Nedobrovolnost** odráží povinnost plnit finanční závazky stanovené zákonem. Tyto principy definují charakter veřejných financí a mají zásadní vliv na způsob, jakým jsou veřejné projekty financovány a spravovány. V rámci veřejného financování se investice do projektů neřídí pouze ekonomickou efektivitou, ale i cílem zajistit kolektivní blahobyt a dosažení strategických veřejných cílů, jako je zlepšení infrastruktury, zdravotnictví nebo školství. Proto je pochopení těchto základních principů nezbytné pro efektivní plánování, realizaci a hodnocení veřejných projektů. (Hamerníková, 2017)

Veřejná podpora je dalším klíčovým prvkem při financování projektů, vyskytuje se jak v evropském, tak i českém kontextu a často je zaměňována s pojmem státní podpora. Z hlediska práva Evropské unie (dále jen EU) jde o jakoukoli formu podpory ze státních prostředků, která zvýhodňuje určité podniky nebo odvětví a narušuje či může narušit hospodářskou soutěž. Pokud tato podpora ovlivňuje obchod mezi členskými státy, je obecně neslučitelná se společným trhem, pokud není výslovně povolena smlouvami EU. V České republice zahrnuje veřejná podpora veškeré formy zvýhodnění podnikatelských subjektů, ať už formou přímých dotací, daňových úlev nebo jiných ekonomických výhod poskytovaných státními institucemi, samosprávami či z veřejných prostředků. Klíčové je, že veřejná podpora představuje výhodu,

kteřou by podniky za běžných tržních podmínek nezískaly, a proto podléhá přísným pravidlům regulace. (Tetřevová, 2009)

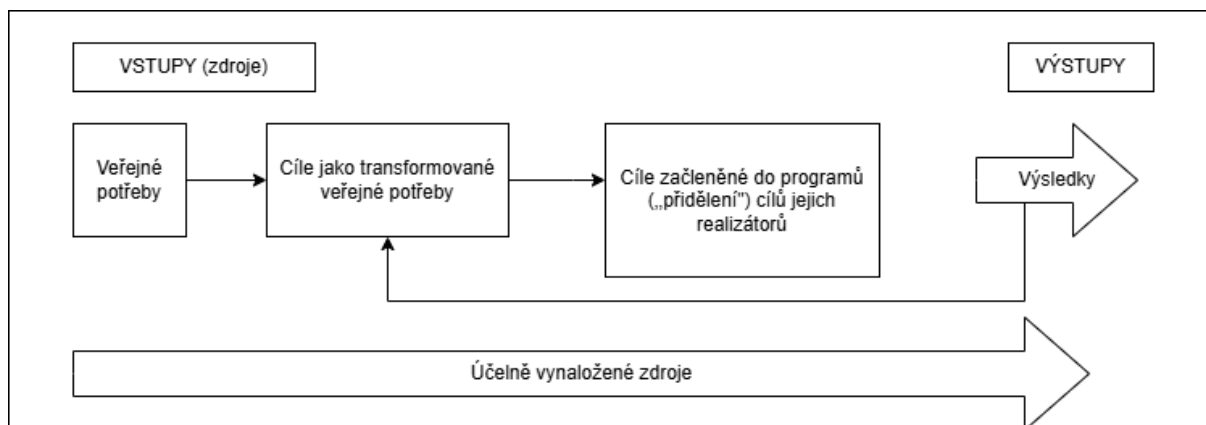
1.3. Veřejný projekt v rámci veřejného výdajového programu

Veřejné projekty jsou dle literatury klíčovým nástrojem pro dosažení konkrétních cílů veřejné politiky. Tyto projekty mohou zahrnovat širokou škálu iniciativ od infrastruktury a vzdělávání až po zdravotnictví a sociální služby. Aby byly tyto projekty úspěšně realizovány, je nezbytné je začlenit do strukturovaného systému veřejného výdajového programu.

Maatyová et al. (2015) označuje veřejný výdajový program jako **soustavné činnosti směřující k danému cíli veřejné politiky**. Společně s cílem má stanovené očekávané efekty a indikátory, kterou jsou základem pro hodnocení výdajových programů. Ty jsou také součástí rozpočtové kapitoly, kde jsou připravené pro okamžitou realizaci, což je jedna z odlišností od veřejných projektů, které jsou plánované do budoucna.

Pro naplnění výdajových cílů je zásadní jejich finanční zajištění. Bez dostatečných peněžních prostředků, jak popisuje Ochrana et al. (2010) by záměry veřejných politik zůstaly pouze na úrovni teoretických plánů a nerealizovaných vizí. Vzhledem k omezenosti dostupných zdrojů čelí manažeři veřejného sektoru výzvě, jak je co nejefektivněji využít. Právě ekonomické hodnocení veřejných politik a výdajových programů poskytuje odpověď na otázku, jak alokovat tyto prostředky racionálně a účelně. Ekonomická evaluace porovnává náklady na realizaci programu s jeho dopady a přínosy v kontextu veřejné politiky. K tomu se využívají různé ekonomické metody, které umožňují zhodnotit účinnost a efektivitu veřejného výdajového programu s ohledem na vynaložené náklady. Klíčovou podmínkou smysluplného hodnocení je správné vymezení programu a jasně formulovaný cíl. Mezi základní ekonomická hodnotící kritéria patří hospodárnost, efektivita a účelnost.

Schéma na obrázku 1 ilustruje dle Hamerníkové a Maatyové (2010) základní princip programového financování, kdy jsou veřejné potřeby nejprve převedeny do konkrétních cílů veřejné politiky a následně uspořádány do programů, které vymezují způsob využití zdrojů i odpovědnost realizátorů. Obrázek zdůrazňuje význam transformace veřejných potřeb na rozpočtové cíle, aby bylo možné zvolit vhodné postupy a aktivity, které povedou k účelnému vynaložení prostředků. Díky této návaznosti lze srozumitelně sledovat, jak jsou jednotlivé zdroje alokovány, jaké výstupy a výsledky se od programů očekávají a jakým způsobem jsou cíle naplňovány.



Obrázek 1: Princip programového financování

Zdroj: Vlastní zpracování dle Hamerníkové a Maaytové (2010)

1.4. Veřejná zakázka jako nástroj realizace veřejného projektu

Veřejné zakázky jsou mnoha autory popisovány jako klíčovým mechanismem, který umožňuje realizaci veřejných projektů. Díky nim mohou být veřejné projekty financovány a prováděny efektivně, což zajišťuje jejich úspěšné dokončení a přínos pro společnost.

Rektořík (2007) charakterizuje veřejné zakázky jako prostředek pro efektivní alokaci veřejných financí a zároveň nástroj pro zvýšení efektivity výdajů ve veřejném sektoru. Tento mechanismus se uplatňuje tehdy, když je soukromý sektor schopen dodat určitý statek či službu za nižší náklady, než by dokázala veřejná organizace. V tomto případě je odběratelem veřejná instituce, nikoliv konečný spotřebitel, avšak výsledný produkt by měl co nejlépe odpovídat potřebám a preferencím konečných uživatelů.

Na tento princip navazuje právní úprava zadávání veřejných zakázek, kterou v České republice stanovuje zákon č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek (dále jen ZZVZ) (ČESKO, 2016). Ten vymezuje pravidla, za jakých může veřejný zadavatel realizovat projekt prostřednictvím externího dodavatele namísto vlastní produkce. K tomuto se přistupuje tehdy, když je externí řešení efektivnější nebo hospodárnější. Veřejná zakázka tedy představuje situaci, kdy se veřejná instituce rozhodne svěřit realizaci projektu soukromému subjektu, přičemž výsledná služba či produkt musí nadále odpovídat potřebám veřejnosti.

Na základě ZZVZ (2016) lze veřejné zakázky klasifikovat **podle jejich předmětu** na zakázky na služby, dodávky a stavební práce. Dále se člení na základě **předpokládané hodnoty** do kategorií nadlimitních, podlimitních a zakázek malého rozsahu

Předmět veřejné zakázky

Veřejné zakázky lze rozdělit na základě ZZVZ (2016) podle jejich předmětu na dodávky, služby a stavební práce, přičemž typ zakázky ovlivňuje specifické postupy zadávání, například možnost jednacního řízení bez uveřejnění, použití zjednodušeného režimu nebo odlišné kvalifikační požadavky. Zakázky na stavební práce se týkají činností ve stavebnictví, kdy výsledkem jsou stavební či montážní práce vytvářející funkční celek s technickým či hospodářským využitím, často doplněné o vypracování projektové dokumentace. Naopak zakázky na dodávky zahrnují pořízení movitých věcí, zvířat nebo ovladatelných přírodních zdrojů, pokud nejsou součástí zakázky na stavební práce, a zakázky na služby pokrývají všechny ostatní činnosti.

V praxi se často vyskytují zakázky, které kombinují více typů plnění, a proto je nutné určit hlavní předmět zakázky. Při kombinaci dodávek a služeb se za hlavní považuje ta složka, která má vyšší předpokládanou hodnotu, zatímco v jiných případech se hlavní předmět stanovuje podle primárního účelu zakázky.

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky představuje kvalifikovaný odhad nákladů na její realizaci a je klíčová pro určení režimu zakázky. Podle její výše se veřejné zakázky dělí na:

- malého rozsahu,
- podlimitní,
- nadlimitní.

Výše předpokládané hodnoty veřejné zakázky se stanovuje bez DPH a zahrnuje veškerá plnění ze smlouvy, včetně možných změn závazků uvedených v zadávací dokumentaci, stejně jako veškeré odměny či platby spojené s účastí dodavatelů. Tato hodnota se určuje k okamžiku zahájení zadávacího řízení a její výše následně určuje režim veřejné zakázky. Zakázky malého rozsahu podléhají nejmírnějším pravidlům, zatímco podlimitní a nadlimitní zakázky se musí řídit postupy dle zákona o zadávání veřejných zakázek. Finanční limity pro jednotlivé druhy zakázek stanovují způsob soutěžení i povinnosti zadavatele a jsou pravidelně aktualizovány prostřednictvím prováděcího předpisu. (ČESKO, 2016)

Tabulka 2: Finanční limity veřejných zakázek

	Veřejná zakázka na dodávky a služby	Veřejná zakázka na stavební práce
	Limity pro režim VZ v Kč bez DPH	Limity pro režim VZ v Kč bez DPH
Veřejná zakázka malého rozsahu	0 až 2 000 000	0 až 6 000 000
Podlimitní veřejná zakázka	2 000 000 až 3 494 000 (5 401 000*)	6 000 000 až 135 348 000
Nadlimitní veřejná zakázka	3 494 000 (5 401 000*) a více	135 348 000 a více

Zdroj: Vlastní zpracování dle Ministerstva pro místní rozvoj ČR (2023)

*Uvedené limity pro podlimitní a nadlimitní režim platí zejména pro územní samosprávné celky a jejich příspěvkové organizace.

Cíle veřejných zakázek vymezují Hamerníková a Maatyová (2010) jako zajištění efektivní dodávky statků a služeb s ohledem na kvalitu a náklady, avšak tento proces může být ohrožen korupcí a koluzními kartely mezi dodavateli. Korupční praktiky, jako jsou úplatky či manipulace s výsledky zakázek, vedou ke snížení efektivity veřejných výdajů a negativně dopadají na daňové poplatníky. Proto je nezbytné dodržovat legislativu a zajistit transparentnost zadávacího řízení, která spočívá v dodržování jasně definovaných, kontrolovatelných postupů ve všech fázích zakázky.

1.5. Udržitelnost veřejného projektu

Udržitelnost výstupů veřejných projektů je často zakotvena ve smlouvách o poskytnutí dotace a dále specifikována v metodických pokynech či programových dokumentech. Realizátor projektu by měl zajistit dlouhodobou udržitelnost jeho výstupů z institucionálního i finančního hlediska, což znamená, že efekty projektu musí být zachovány v neměnné podobě po stanovenou dobu. Udržitelnost představuje také jedno z kritérií hodnocení kvality projektu, podléhá pravidelnému monitoringu a realizátor je povinen její zajištění věrohodně doložit. (Centrum pro regionální rozvoj, 2025)

Požadavek na udržitelnost se však netýká všech aspektů projektu. Klíčové aktivity a výstupy musí být podle Marka a Kantora (2009) zachovány, zatímco některé další činnosti probíhají pouze po dobu realizace projektu nebo v jeho určité fázi, aniž by bylo nutné je udržet dlouhodobě. Tyto aktivity mohou být pro realizaci projektu důležité a přínosné, i když nejsou

předmětem povinné udržitelnosti. Obecně patří udržitelnost projektů mezi problematické oblasti, a to i v případě projektů s vysokou finanční podporou. V praxi se ukazuje, že zatímco samotná realizace projektů se v čase zlepšuje, díky efektivnější administraci a lepšímu řízení aktivit, schopnost zajistit jejich udržitelnost naopak klesá. Tento trend je patrný zejména u rozsáhlých projektů s vysokou finanční podporou, což může negativně ovlivnit návratnost investice i dosažení plánovaných cílů.

Udržitelnost projektu se týká zachování kontinuity jeho aktivit a dopadů, které byly iniciovány nebo nastaveny. Neznamena to však, že aktivity či výstupy zůstanou po celou dobu udržitelnosti beze změny. Je přirozené, že projekt prochází úpravami a adaptacemi v reakci na měnící se potřeby společnosti a možnosti organizace. (Náplava, 2022)

Savaya (2008) rozeznává pět úrovní udržitelnosti projektu:

- úplné pokračování a využívání projektu,
- částečné pokračování a využívání projektu,
- pokračování v realizaci projektu v jiné lokalitě,
- pokračování v realizaci projektu v pozměněné podobě,
- ukončení projektu.

1.6. Zainterесované strany veřejného projektu

Olander a Landin (2005) popisují zainterесované strany jako všechny osoby nebo organizace, které mohou mít na program nebo projekt pozitivní či negativní dopad. Toto vymezení je běžné v korporátním prostředí, zatímco v oblasti evaluací se za zainterесované strany považují subjekty, které mají zájem na hodnoceném projektu a mohou využít výsledky hodnocení (Preskill a Jones, 2009). Definice Olandera a Landina zdůrazňuje, že zainterесované strany mají nebo mohou mít zájem na ovlivňování projektu či programu a jsou schopny tento vliv uplatnit.

Z definice Doležala (2016) plyne, že každý, kdo je zásadní pro úspěch projektu, by měl být identifikován jako zainterесovaná strana, a to jak jednotlivci, tak i skupiny, přičemž i tyto skupiny jsou většinou reprezentovány konkrétními osobami, což zdůrazňuje prvek individuality. Zainterесované strany lze členit podle jejich role v projektu.

Typicky se jedná o:

- **zadavatele** – usiluje o realizaci projektu a dosažení požadovaných změn;
- **zákazníka nebo uživatele** – využívající výstupy projektu v provozní fázi;

- **vlastníka či sponzora** – má dostatečnou autoritu rozhodovat o klíčových aspektech a je zodpovědný za byznys přínos projektu;
- **realizátora** – zahrnuje dodavatele či členy projektového týmu;
- **investora** – subjekt, který vkládá finanční či jiné zdroje s očekáváním jejich zhodnocení;
- **dotčené strany** – nespádají do předchozích kategorií, ale jsou projektem nějakým způsobem ovlivněny.

U veřejných projektů ve své studii Magdoň a Brandenburg (2020) tyto strany blíže popisují a dělí do čtyř skupiny:

- zástupci samospráv,
- zástupci místních podnikatelů,
- zástupci místních komunit (občané města),
- zástupci lidí profesionálně zapojených do projektového řízení.

Každá ze zmíněných skupin má dle výše zmíněné studie odlišný pohled pro hodnocení úspěšnosti realizace veřejného projektu. Výzkum však ukázal, že navzdory rozdílným zájmům existují mezi těmito skupinami společné prvky a podobné vnímání podmínek, které vedou k dosažení úspěšnosti projektu.

V praxi potřebu důkladné analýzy zainteresovaných stran považují v současné době Preskill a Jones (2009b) za nezbytnou součást i při hodnocení projektů. Pečlivé vymezení a analýza těchto aktérů umožňuje odhalit rozdílné perspektivy, které evaluační tým nemusí být schopen sám identifikovat, a tím lépe porozumět zdánlivě protichůdným efektům posuzovaného programu.

Zkoumání stakeholderů, jak se také jinak zainteresované strany označují, dle Schmeer (2000) přináší informace o tom, jaké znalosti mají jednotlivé strany ohledně intervence, což napomáhá vyhnout se opakovanému zkoumání již známých skutečností. Dále identifikace zainteresovaných stran poskytuje tvůrcům intervencí cenné informace o klíčových aktérech, kteří mají zájem na výsledcích posuzovaného zásahu.

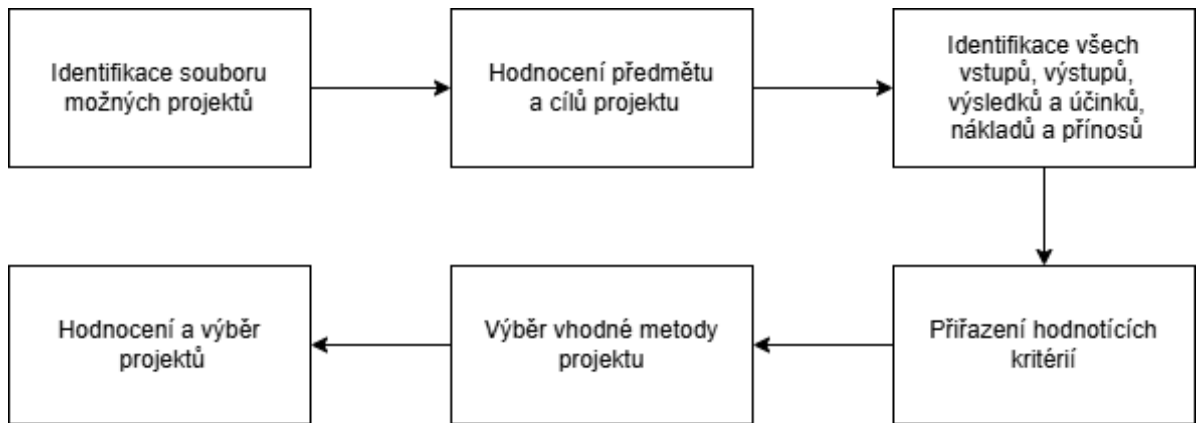
1.7. Analýza veřejných projektů

Veřejné projekty vyžadují podle Rekořika (2007) komplexní posouzení nejen z hlediska technické proveditelnosti, ale také z hlediska **finanční a ekonomické efektivity**. Tato podkapitola se zaměřuje na finanční analýzu jako klíčový nástroj, který uzavírá předinvestiční

fázi a poskytuje podklad pro investiční rozhodnutí, a na ekonomickou analýzu, která zjišťuje, zda dané projekty přispívají k maximálnímu společenskému blahobytu efektivním využitím omezených zdrojů.

Finanční analýza představuje klíčovou součást studie proveditelnosti, která obvykle uzavírá její předinvestiční fázi a slouží jako podklad pro investiční rozhodnutí nebo případné zamítnutí projektu. Analytické procesy se však objevují i v dalších částech studie proveditelnosti, přičemž finanční analýza vychází z dat získaných v předchozích fázích. Zároveň může poskytovat zpětnou vazbu pro úpravy těchto částí a ovlivňovat rozhodování o možných alternativách projektu. Primárním cílem finanční analýzy je identifikovat, posoudit a interpretovat finanční dopady projektu, které hrají klíčovou roli při investičním a finančním rozhodování. Tento obecný účel se následně přizpůsobuje konkrétním zájmům a potřebám jednotlivých zainteresovaných subjektů. Rozsah finanční analýzy by měl odpovídat její schopnosti naplnit stanovený cíl. Nedostatečná analýza může vést k chybným investičním či finančním rozhodnutím, zatímco nadměrně podrobná analýza zvyšuje náklady a vede k neefektivnímu využívání omezených finančních zdrojů. (Žitek, 2003)

Ekonomická analýza veřejných projektů odhaluje dle Rektorička (2007), zda jsou investiční záměry veřejného sektoru schopny dosáhnout maximálního společenského přínosu prostřednictvím efektivního využití omezených zdrojů, přičemž klíčovými kritérii jsou efektivnost a spravedlnost. Cílem těchto analýz je identifikovat a vybrat takové investiční záměry či činnosti, které nejlépe přispívají ke zvýšení společenského blahobytu. Základním principem ekonomické analýzy je porovnání nákladů s dopady jednotlivých alternativních řešení, což umožňuje zjistit nejefektivnější využitelnost omezených zdrojů. Klíčovým úkolem tohoto přístupu je proto nejprve identifikovat, následně změřit, ocenit, a nakonec porovnat náklady a důsledky všech uvažovaných variant, o jejichž realizaci se rozhoduje. Postup ekonomické analýzy je shrnut a znázorněn na obrázku 2.



Obrázek 2: Postup ekonomické analýzy projektu

Zdroj: Vlastní zpracování dle Rektořika (2007)

2. Metody posuzování ekonomické hodnoty veřejných projektů

Hodnocení ekonomické hodnoty (efektivnosti) veřejných projektů je dle Siebera et al. (2007) samostatně specifické, neboť se nedá redukovat na posouzení finanční výnosnosti, která není primárním cílem veřejného projektu. Pokud by se hodnocení omezilo pouze na finanční návratnost, byla by realizace takových projektů pravděpodobně předána soukromému sektoru, aby se zabránilo neefektivnímu využívání veřejných zdrojů. Hlavním cílem veřejného projektu je totiž přinést přínos celé společnosti což se odráží v tom, že ve všech fázích jeho životního cyklu jsou výdaje obvykle vyšší než příjmy. Z tohoto důvodu se ekonomická efektivnost hodnotí pomocí speciálních metod, které kromě finančních ukazatelů zohledňují i nefinanční přínosy.

Na tento přístup navazuje i členění metod hodnocení veřejných projektů do dvou hlavních skupin – kvalitativních a kvantitativních. Kvalitativní metody se zaměřují na logické vyhodnocování vztahů mezi údaji prostřednictvím indukce a dedukce, analýzy a syntézy či abstrakce a konkretizace. Podle Rektořika (2007) mezi běžně používané nástroje v této oblasti patří brainstorming, benchmarking, metoda Delfy, SWOT analýza nebo metoda scénářů. Ve veřejném sektoru se tyto metody uplatňují spíše při hodnocení institucí veřejné správy nebo při formulaci nových koncepcí a strategií. Při hodnocení konkrétních veřejných projektů plní převážně doplňkovou funkci k metodám kvantitativním, které lépe postihují měřitelné ekonomické přínosy i náklady.

Nejpoužívanější klasifikaci kvantitativních metod pro hodnocení veřejných projektů rozděluje Bénard (1991) na základě počtu zohledněných kritérií do dvou skupin:

- jednokriteriální metody, které předpokládají existenci jednoho dominantního kritéria, na které lze převést ostatní kritéria,
- vícekriteriální metody, u kterých je obtížné určit významnost jednoho kritéria ve srovnání s ostatními.

2.1. Jednokriteriální metody hodnocení

Vhodné použití jednokriteriálních metod popisuje Rektořík (2007) v případech, kdy existuje jedno dominantní kritérium, ke kterému lze převést všechna ostatní. Do této skupiny spadá široké spektrum metod, přičemž mezi nejjednodušší patří finanční metody hodnocení. Tyto metody byly původně vyvinuty pro soukromý sektor, avšak nacházejí uplatnění i při hodnocení veřejných projektů, zejména těch investičního charakteru.

Mezi nejrozšířenější jednokriteriální metody ekonomické analýzy patří dle Soukopové (2006) nákladově výstupové metody, které jsou často označovány jako „inputově outputové metody“. Tyto metody se zaměřují na poměr mezi vynaloženými náklady a dosaženými výstupy projektu. V rámci této skupiny lze rozlišit čtyři základní přístupy hodnocení:

- analýza nákladů a přínosů (CBA),
- analýza minimalizace nákladů (CMA),
- analýza užitečnosti nákladů (CEA),
- analýza nákladů a užítku (CUA).

Společnými znaky těchto metod je dle Ochrany (2004) zaměření na analýzu vstupů prostřednictvím nákladů. Rozdíl mezi nimi spočívá především ve způsobu sledování výstupů, jak je ilustrováno v následující tabulce 3.

Tabulka 3: Rozdíly v nákladově výstupových metodách

Název metody	Forma měření výstupu
CBA	Peněžní jednotky
CMA	Neměří se
CEA	Počet výstupových jednotek z realizované jednotky nákladů
CUA	Užitek plynoucí z projektu

Zdroj: Vlastní zpracování dle Ochrany (2004)

Dále také autoři, zabývající se problematikou hodnocení veřejných projektů, uvádí za důležité mimotržní metody oceňování, a to konkrétně dvě kontingentní (dotazníkové):

- WTP (analýza ochoty platit)
- WTA (analýza ochoty přijmout kompenzaci)

Jednotlivé jednokriteriální metody budou popsány v následujících podkapitolách, a to včetně jejich výpočtu a praktického využití.

2.1.1. Metoda CBA (cost benefit analysis)

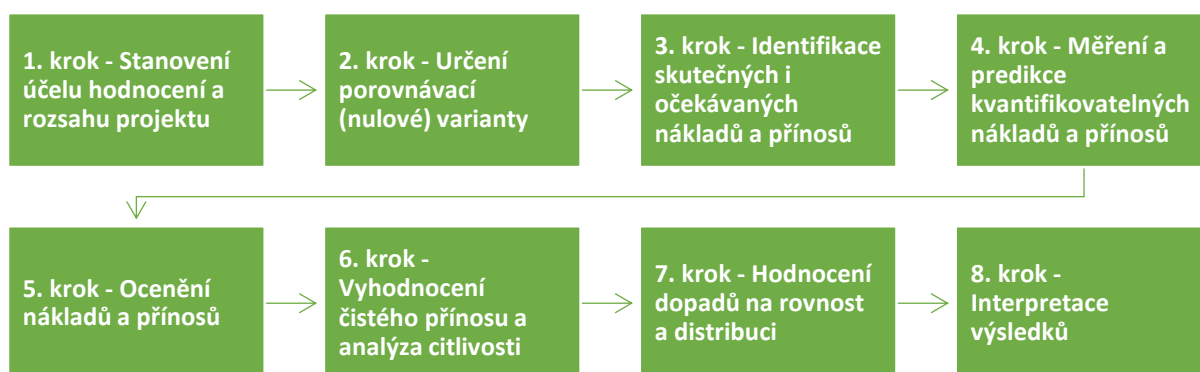
Analýza nákladů a přínosů (užitků) se využívá pro hodnocení rizika a nalezení možností jeho zaopatření. Korecký a Trkovský (2011) ve své publikaci popisují tuto metodu, která slouží k posouzení efektivity jakékoli aktivity. Nejčastěji se podle zmíněných autorů aplikuje při

hodnocení projektu buď před jeho zahájením, nebo po jeho ukončení. Jejím principem je porovnání celkových předpokládaných nákladů s celkovými očekávanými přínosy projektu. Klíčovým prvkem analýzy je vymezení rozsahu nákladů a přínosů, které budou do hodnocení zahrnuty.

Analýza nákladů a přínosů v současnosti představuje podle Soukopové (2006) nejčastěji používanou jednokriteriální metodu pro hodnocení veřejných projektů. Její hlavní výhodou je, že výsledky nejsou ovlivněny intenzitou preferencí jednotlivých hodnotitelů, což zajišťuje vyšší míru objektivity. Na druhou stranu se tato metoda potýká s několika významnými nedostatky. Klíčovým problémem je nutnost vyjádřit všechny vstupy a výstupy v peněžních jednotkách. Tato skutečnost vyžaduje spolehlivé odhady hotovostních toků. Další slabinou je závislost výsledků na volbě diskontní sazby, která výrazně ovlivňuje výstupní ukazatele. S tím souvisí i obtížný výběr vhodného hodnoticího kritéria.

V praxi byla CBA použita Fragodtem (2014) v rámci analýzy možné realizace stavby discgolfového hřiště v Ambush parku, kde se se neházel nevyužitý travnatý prostor.

Významným příkladem praktického postupu uplatnění CBA je metodika v příručce TPG23-08 NSW Government Guide to Cost-Benefit Analysis (2023), která stanovuje systematický osmi krokový přístup k hodnocení veřejných projektů zobrazený na obrázku 3.



Obrázek 3: Postup CBA

Zdroj Vlastní zpracování podle NSW Treasury (2023)

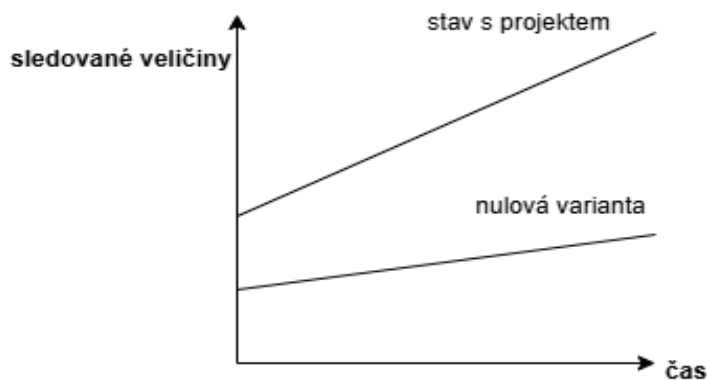
Tento komplexní rámec umožňuje nejen vyhodnotit úspěšnost projektu, ale zároveň poskytuje důležité podklady pro zlepšení budoucího plánování veřejných investic.

Stanovení účelu hodnocení a rozsahu projektu

Prvním krokem je jasné vymezení účelu hodnocení, tedy proč je analýza prováděna. Může jít například o ověření efektivity veřejné investice, zpětné vyhodnocení dopadů nebo zjištění, zda byly naplněny plánované cíle. Současně je třeba stanovit rozsah analýzy, tedy co přesně bude hodnoceno, včetně časového rámce a geografického nebo institucionálního vymezení. Tento krok slouží také k identifikaci cílových skupin a hlavních zainteresovaných stran, jejichž perspektiva může ovlivnit interpretaci výsledků. Důležité je také zohlednit, zda bude hodnocen celý projekt, nebo pouze jeho část (např. pilotní fáze či určitá komponenta). Dobře definovaný účel a rozsah hodnocení zvyšují relevantnost a užitečnost zjištění pro další rozhodování. Nedostatečné vymezení naopak může vést k chybným závěrům nebo nepoužitelným výstupům. (Sieber, 2004a)

Určení porovnávací (nulové) varianty

Ochrana (2004) klade důraz při hodnocení veřejných projektů na klíčovost vycházet z výchozího stavu, který je popsán jako nulová varianta. Tato varianta slouží jako základní srovnávací bod pro všechny návrhy, které předpokládají změnu současného stavu. Cílový stav definuje budoucí efekty a požadavky na zdroje. K dosažení cílového stavu lze dojít různými způsoby a v různých časových rámcích. Nulová varianta předpokládá nezměněný stav a zkoumá důsledky neřešení aktuální situace. V tomto kroku se porovnávají důsledky investiční varianty s výchozím stavem a zahrnují se pouze skutečné přírůstky nákladů a přínosů spojené s projektem. Tyto dvě situace je nutné porovnávat během delšího časového období. Nulová varianta není totožná se „stávajícím stavem“. Nulová varianta prochází samostatným vývojem nezávislým na navrhovaném opatření viz obrázek 4.



Obrázek 4: Stav s projektem a bez projektu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Belli (2001)

Identifikace nákladů a užitků

V dalším kroku je nutné identifikovat všechny relevantní vstupy a výstupy pro hodnocení projektu. To znamená rozpoznat jednotlivé náklady a přínosy, které popisuje Tetřevová (2008). **Náklady** zahrnují všechny výdaje (vyjádřené v peněžních jednotkách i nepeněžní prvky), které jsou potřebné pro realizaci projektu. Příkladem nepeněžních prvků mohou být negativní externality nebo náklady příležitosti (vyplývající z alternativního využití zdrojů). **Užitky** představují souhrn uspokojení jednotlivých členů společnosti i společnosti jako celku, které vznikají díky realizaci projektu. Náklady i přínosy mohou mít peněžní i nepeněžní formu, ale vždy je třeba je převést na peněžní jednotky.

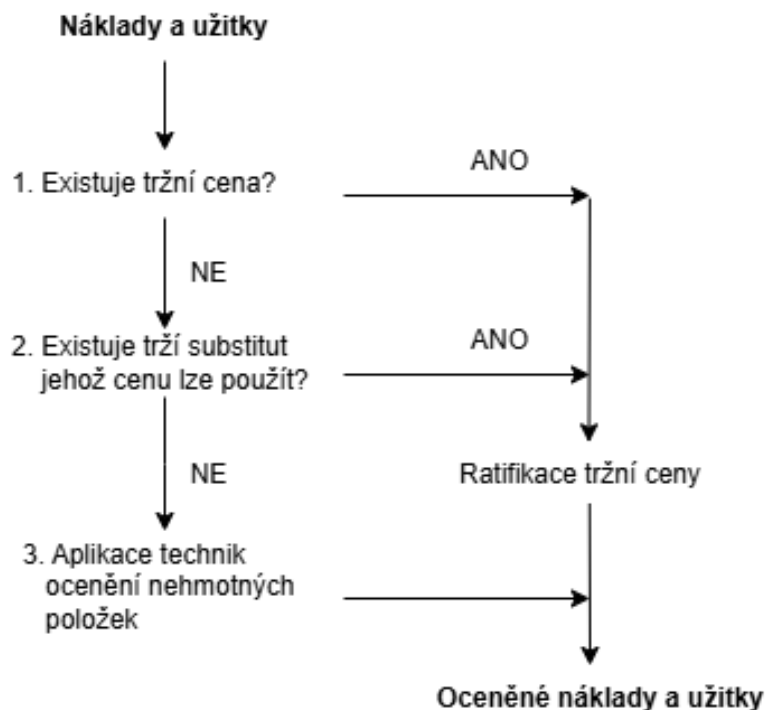
Měření a predikce kvantifikovatelných nákladů a přínosů

Ve čtvrtém kroku se metoda CBA zaměřuje na přesné měření a odhad kvantifikovatelných nákladů a přínosů realizovaného projektu, jak doporučují a popisují Boardman et al. (2018). Pro tento účel je podle těchto autorů nezbytné shromáždit spolehlivá data z účetních záznamů, provozních statistik a dalších relevantních zdrojů, aby bylo možné vyčíslit všechny významné položky v peněžním vyjádření. V případech, kdy nejsou některé dopady přímo měřitelné, je třeba využít prognostických metod či expertních odhadů k získání jejich přiměřené hodnoty. Transparentnost a správné odůvodnění použitých metod a předpokladů hraje klíčovou roli při zajištění důvěryhodnosti výsledného výpočtu a následného posouzení efektivity projektu.

Ocenění nákladů a přínosů

Po identifikaci všech nákladů a přínosů projektu přichází v rámci analýzy podle Soukopové (2006) jeden z klíčových kroků – jejich ocenění v peněžních jednotkách. Jak zmiňuje Žítek

(2003), veřejné projekty často zahrnují i netržní náklady a užitky, jejichž hodnota se nedá jednoduše stanovit tržní cenou a doporučuje využití specifických metod oceňování. Postup pro oceňování nákladů a přínosů podle Soukopové (2006) je zobrazen na obrázku 5.



Obrázek 5: Postup oceňování nákladů a užitků

Zdroj: Vlastní zpracování podle Soukopové (2006)

Konkrétními metodami oceňování se zabývá Soukopová (2006), která vymezuje tři možnosti oceňování:

- náhražkové trhy
- stínové ceny
- mimotržní metody oceňování

Jednou z možností je **metoda náhražkových trhů**, kdy se hodnota statku odhaduje na základě ceny podobného statku, pro který trh existuje. Tento přístup vyžaduje logickou souvislost mezi srovnávanými statky, například při odhadu přínosu snížení hluchosti prostřednictvím změny tržní hodnoty nemovitostí v podobných lokalitách.

Dalším často využívaným přístupem jsou **stínové ceny**, které dle Žítka (2003) neodpovídají cenám na trhu, ale odrážejí skutečnou společenskou hodnotu daného statku. Tyto

ceny vycházejí z nákladů příležitosti, tedy z hodnoty nejuvhodnější alternativy, které se společnost vzdala, přičemž se zohledňují i pozitivní či negativní externality.

Kromě metody náhražkových trhů a využití stínových cen se u veřejných projektů často používají také **mimotržní metody oceňování**. Tyto přístupy slouží především k určení hodnoty statků a služeb, které se běžně neobchodují na trhu, jako je například čistota ovzduší, rekreační hodnota krajiny nebo estetická kvalita prostředí. Tyto metody zahrnují techniky jako je například **metoda ochoty platit** (Willingness to pay, dále jen WTP), které zjišťuje subjektivní hodnotu statků přímo od jednotlivců, obvykle formou dotazníkového šetření. Této metodě se práce detailněji zabývá v kapitole 2.1.5. (Soukopová, 2006)

Další možností oceňování je **metoda cestovních nákladů** (Travel cost method dále jen TCM) předpokládající, že lidé vyjadřují své preference prostřednictvím nákladů na návštěvu rekreačních míst, což zahrnuje peníze a čas investované do cestování. Tato metoda, patřící mezi metody odhalených preferencí, vychází z toho, že míra návštěvnosti klesá se zvyšujícími se cestovními náklady. Na základě vztahu mezi cestovními náklady a četností návštěv lze odhadnout rekreační poptávku a hodnotu daného místa. TCM vychází z individualistického pojetí ekonomické hodnoty, kde ocenění zakládá na individuálních preferencích a kvantifikace užítku se odvozuje ze soukromých cestovních nákladů, analyzovaných na základě skutečného chování spotřebitelů. (Beal, 1995)

Pokud se náklady a užitky veřejných projektů vyskytují v časovém horizontu delším než jeden rok, tedy u investičních projektů, je třeba kvůli zajištění srovnatelnosti převést na základě Tetřevové (2008) jejich hodnotu na jeden referenční okamžik, nejčastěji na datum zahájení projektu. Proto se provádí aktualizace, resp. **diskontování**, aby bylo možné určit současnou hodnotu těchto nákladů a užitků. Tato nutnost vyplývá ze skutečnosti, že hodnota peněžní částky dnes se liší od její hodnoty za několik let, kdy například koruna získaná dnes má vyšší hodnotu než koruna získaná za rok, což je způsobeno inflací, oportunitními náklady a rizikem.

Soukopová (2006) uvádí, že stanovení diskontní sazby představuje jedno z klíčových kritických míst při hodnocení veřejných projektů. Teoreticky tato sazba odráží nejlepší možný výnos z alternativní investice, který by bylo možné dosáhnout při srovnatelném riziku, pokud by se investované prostředky využily jinde. Jinými slovy, diskontní sazba vyjadřuje ztrátu potenciálního výnosu spojenou s realizací hodnoceného projektu místo alternativního projektu.

Současnou (diskontovanou) hodnotu budoucích peněžních toků, tedy nákladů a přínosů, získáváme podle Tetřevové (2008) prostřednictvím odúročitele:

$$\text{současná hodnota} = \text{budoucí hodnota} * \text{odúročitel} \quad (2.1)$$

$$\text{odúročitel} = 1/(1+i)^n \quad (2.2)$$

kde

i – diskontní sazba

n – počet let

Současnou hodnotu pravidelných peněžních toků (PV) lze určit pomocí odúročitele z následujícího vzorce:

$$\text{Současná hodnota pravidelných peněžních toků} = \text{anuita} * \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \quad (2.3)$$

kde

P_t – peněžní toky v jednotlivých letech,

t – jednotlivá léta,

i – diskontní sazba,

n – počet let celkem.

V rámci stanovení současné hodnoty nákladů a přínosů veřejných projektů vyvstává v publikaci u autorky Tetřevové (2009) otázka volby vhodné diskontní sazby. Zatímco **soukromá diskontní sazba** (odrážející očekávaný výnos z alternativní investice v soukromém sektoru) bývá běžně používána u komerčních projektů, při hodnocení veřejných investic se často nahrazuje tzv. **společenskou diskontní sazbou**. Ta bývá obvykle nižší a umožňuje tak akceptovat i projekty, které by za běžných tržních podmínek nebyly považovány za efektivní. Veřejné instituce mohou tuto sazbu stanovit explicitně, čímž určují jednotný přístup k hodnocení efektivnosti veřejných projektů.

Podle metodického dokumentu Economic Appraisal Vademecum vydaného Evropskou komisí pro období 2021-2027 (2022) se může využít **společenská diskontní sazba ve výši 3 %**. Tato výše je zvolena tak, aby reflektovala dlouhodobé preference společnosti i makroekonomické podmínky a zároveň umožnila srovnatelnost mezi různými projekty.

Je důležité poznamenat, že tato společenská diskontní sazba se liší od diskontní sazby vyhlášené Českou národní bankou, která slouží jako nástroj měnové politiky. Tato sazba však není určena pro hodnocení veřejných investic, ale pro operace na finančních trzích.

Zvolení vhodné diskontní sazby je podle Soukopové (2006) klíčové pro správné vyhodnocení efektivnosti veřejného projektu. Její výše by měla být jasně zdůvodněna v souladu s platnou metodikou a charakterem posuzované investice, aby bylo možné objektivně posoudit přínosy a náklady projektu v čase.

Vyhodnocení čistého přínosu a analýza citlivosti

Po ocenění všech nákladů a přínosů je dalším krokem analýzy jejich vzájemné porovnání pomocí ukazatelů ekonomické efektivnosti. Nejčastěji se v literatuře využívají čistá současná hodnota (NPV – Net Present Value) a poměr nákladů a přínosů (BCR – Benefit-Cost Ratio). Podle Scholleové (2009) představuje čistá současná hodnota (dále jen NPV) jednu ze základních metod dynamického hodnocení. Metoda je založena na principu převedení všech budoucích výdajů a příjmů na současnou hodnotu pomocí diskontování k okamžiku pořízení investice. Hlavní výhodou tohoto přístupu je podle autorky především jeho srozumitelný výstup. Fotr a Souček (2011) upozorňují na výhodu aditivnosti, která umožňuje srovnávat více projektů, a skutečnost, že metoda zohledňuje časovou hodnotu peněz. Jako nevýhody však uvádějí náročnost při určování vhodné diskontní sazby a to, že výstup NPV neposkytuje přímou informaci o míře ziskovosti projektu.

Výpočet NPV se provádí podle následujícího vzorce, který uvádí Seiber (2004b) v metodické příručce Analýzy nákladů a přínosů:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (2.4)$$

neboli

$$NPV = CF_0 + \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = CF_0 + PV = PV - I \quad (2.5)$$

kde

CF_t – očekávané peněžní toky v období t
 r – diskontní sazba,
 t – časové období (rok),
 n – celkový počet období (let),
 I – počáteční investiční výdaj,
 PV – současná hodnota investice.

Dalším klíčovým ukazatelem v CBA je **poměr přínosů a nákladů** (Benefit-Cost Ratio, dále jen BCR), který slouží k hodnocení efektivnosti veřejných projektů. BCR podle Průvodce analýzou nákladů a přínosů (2019) vyjadřuje poměr mezi současnou hodnotou přínosů a současnou hodnotou nákladů projektu. Hodnota BCR větší než 1 naznačuje, že přínosy převyšují náklady, a projekt je tedy ekonomicky efektivní. Naopak hodnota menší než 1 signalizuje, že náklady převyšují přínosy.

Poměr přínosů a nákladů vyjadřuje, kolik jednotek přínosu projekt generuje na každou jednotku nákladu. Tento ukazatel je důležitý pro porovnání více projektů a pro posouzení, zda projekt přináší vyšší společenský užitek než náklady.

Obecný vzorec pro výpočet BCR je následující:

$$BCR = \frac{\text{Současná hodnota přínosů (PVB)}}{\text{Současná hodnota nákladů (PVC)}} \quad (2.6)$$

kde

PVB – diskontovaná hodnota veškerých přínosů projektu,
PVC – diskontovaná hodnota všech nákladů projektu.

V knize Fotr a Souček (2011) se BCR doporučuje pro srovnávání různých projektů bez ohledu na jejich velikost, díky čemuž je často využíván při rozhodování o investicích do veřejné infrastruktury, dopravy nebo životního prostředí.

Důležitou součástí tohoto kroku je dle Seibera (2004a) **analýza citlivosti**, což je metoda, která se zaměřuje na zkoumání proměnlivých a nejistých předpokladů investičního záměru a jejich dopadů na konkrétní výsledný ukazatel. Tento postup je užitečný zejména proto, že nutí

tvůrce projektu identifikovat zásadní předpoklady a proměnné, ukazuje, kde by dodatečné informace mohly být nejvíce přínosné, a pomáhá odhalit robustnost prognózy.

Hodnocení dopadů na rovnost a distribuci

Hodnocení dopadů na rovnost a distribuci je důležitou součástí analýzy nákladů a přínosů. Tento proces se provádí pomocí **distribuční analýzy**, která může významně přispět k hodnocení spravedlnosti tím, že identifikuje skutečné zisky a ztráty jednotlivých skupin. Je důležité posoudit, zda byla iniciativa projektu účinná a zda přinesla očekávané výsledky cílovým příjemcům. V rámci této analýzy by měly být identifikovány všechny specifické skupiny, které byly iniciativou neúměrně nebo neočekávaně ovlivněny, ať už pozitivně nebo negativně. Toto hodnocení je nezbytné pro zajištění, že projekty přispívají k sociální spravedlnosti a inkluzi, a že jejich přínosy jsou rozděleny spravedlivě mezi všechny skupiny obyvatel. Tento proces pomáhá identifikovat a řešit potenciální nerovnosti, což je klíčové pro udržitelný a spravedlivý rozvoj. (NSW Treasury, 2023)

Interpretace výsledků

V této fázi jsou již uskutečněné nejpracnější části analýzy. Definovali jsme náklady a přínosy plynoucí z projektu, převedli jsme je na hotovostní toky, vypočetli klíčové ukazatele a ověřili všechny předpoklady. Nyní je čas interpretovat jednotlivé výsledky analýzy. I když byly předchozí části analýzy náročné, následující kroky jsou stejně podstatné a je třeba se vyvarovat chyb při jejich provádění. I z dobře provedené analýzy lze vyvodit nesprávné závěry. Z předchozích kroků je patrné, že nelze na základě každého ukazatele jednoznačně rozhodnout o smysluplnosti projektu. Některé ukazatele mohou poskytovat protichůdné informace, proto je nezbytné posuzovat výpovědi jednotlivých ukazatelů uvážlivě a s plným vědomím jejich omezení, která vyplývají z jejich konstrukce. V případě, že si jednotlivé ukazatele protirečí, je třeba vytvořit jejich zdůvodněné preferenční pořadí a podle něj projekt hodnotit. (Sieber, 2004a)

2.1.2. Metoda CMA (cost minimization analysis)

Nejjednodušší nákladově-výstupovou metodou je metoda CMA, kterou popisuje Maatyová et al. (2015) a zaměřuje se na **minimalizaci nákladů**, tedy kritérium hospodárnosti. Při porovnávání různých variant projektů se hodnotí, která z možností dosahuje nejnižších nákladů, pokud zároveň splňuje stanovené cíle. Jestliže některá z variant vykazuje nejnižší náklady, avšak nesplňuje požadované cíle (například podmínky definované v rámci veřejné soutěže), je z hodnocení vyřazena.

Tato metoda je sice podle Soukopové (2006) velmi jednoduchá na použití, ale její nevýhodou je použití pouze v případech, kdy je zaručeno, že i nejnižší cena poskytne potřebnou úroveň užitku za předpokladu a výstupy všech uvažovaných alternativ jsou v podstatě stejné nebo srovnatelné. Tento nedostatek lze odstranit stanovením podmínek soutěže nebo uzavřením příslušné smlouvy. Metoda neumožňuje hodnotit a srovnávat projekty s různou dobou životnosti a hodnotí pouze náklady, aniž by zohledňovala možné přínosy veřejných projektů. Proto je vhodná pouze pro hodnocení malých a téměř srovnatelných projektů se stejnou dobou životnosti. V případě hodnocení metodou CMA jsou hodnotícím kritériem nejnižší náklady na projekt, což lze vyjádřit jako:

$$C \rightarrow \min,$$

kde C jsou náklady na projekt, přičemž pro jejich stanovení se používají různé metody. Hodnotu celkových nákladů C lze vyjádřit následujícím způsobem:

$$C = C_0 + \sum_{t=1}^n C_t \quad (2.7)$$

kde

C_0 – pořizovací cena,

C_t – náklad v období t ,

n – konečný časový horizont, kdy projekt završí svou životnost.

Z výše zmíněno vztahu lze tedy říci, že touto metodou není možné hodnotit a srovnávat projekty s různou dobou životnosti.

S ohledem na použití metody CMA je důležité poukázat na řadu běžných chyb, na které upozorňuje Maaytová et al. (2015), poněvadž mohou narušit její správnou aplikaci. Často se totiž kalkulují pouze pořizovací náklady, aniž by se braly v úvahu náklady, které vznikají během celého životního cyklu investice či výdajového programu. Tím se podcení celková ekonomická zátěž projektu. Navíc bývá často nedostatečně vymezena očekávaná charakteristika daného programu, což vede k situacím, kdy je proveden nevhodný nákup, tedy k porušení základních podmínek pro použití metody CMA.

V praxi tuto metodu využil Rahman et al. (2022) ve své studii "Cost Minimization: A Comparison Study on Various Types of Transportation Methods", která se zaměřuje na srovnání různých typů dopravy s cílem identifikovat variantu s nejnižšími celkovými náklady,

příčemž zahrnuje jak investiční, tak provozní výdaje. Studie také bere v úvahu environmentální aspekty a efektivní využití zdrojů, což umožňuje komplexně posoudit ekonomickou efektivitu dopravních systémů.

Tento přístup lze aplikovat i při hodnocení veřejných projektů, kde, pokud jsou výstupy srovnatelné, metoda CMA tak slouží k výběru nejlevnější varianty, která zároveň splňuje požadované funkční a kvalitativní parametry. (Soukopová, 2006)

2.1.3. Metoda CEA (cost effective analysis)

Tato metoda se využívá, pokud je komplikované ocenit přínosy (užitky) projektu v peněžních jednotkách. Výstupy se měří pomocí vhodných fyzikálních nebo naturálních jednotek (např.: počtu nové vytvořených pracovních míst, počtu ošetřených pacientů, indikátory biodiverzity, hodinách volného času apod.). Důležitým měřítkem je dle Rektoříka (2007) u této metody podíl C/E, tedy nejnižších nákladů na jednotku výstupu. To ale není úplně jednoduchá záležitost, jak může vypadat, jelikož výběr ukazatele je spojen se spousty problémů, hlavně když existuje více typů užitků nebo je nemožné užitky mezi sebou porovnávat.

Výpočet pro CEA se provádí podle následujícího vzorce:

$$\frac{C}{E} \rightarrow \min \quad (2.8)$$

kde

C – celkové náklady na projekt,

E – efekt dosažený projektem (např. počet zachráněných životů, počet vyléčených pacientů, počet opravených silnic atd.).

Výsledná hodnota udává, kolik peněz je třeba vynaložit na dosažení jedné jednotky efektu. Nižší hodnota znamená vyšší nákladovou efektivitu, zatímco vyšší hodnota poukazuje na finančně náročnější realizaci požadovaného výsledku.

Analýza efektivnosti nákladů je podle Sezima et al. (2018) úzce propojena s analýzou nákladů a přínosů (CBA), což umožňuje jejich kombinované využití při hodnocení projektů nebo programů. Tato metoda poskytuje porovnání různých alternativ s podobnými cíli u realizovaných projektů a měření jejich efektivity z hlediska nákladů. Metodu lze také použít k hodnocení očekávaných dopadů alternativních opatření před jejich realizací (ex-ante) nebo k evaluaci účinnosti již realizovaných opatření (ex-post).

Významné přínosy tohoto typu analýzy podle Ochrany (2004) spočívají v jejím širokém rozsahu. Různé projekty, které mohou patřit do odlišných oblastí veřejného sektoru, mohou být hodnoceny podle stejného ukazatele účinnosti vynaložených prostředků. Významnou roli hraje, že tato metoda se odklání od peněžního ocenění výstupů, které jsou čistě naturální povahy. Nepeněžní vyjádření výstupů je v systému hodnocení veřejných projektů významným argumentem, protože zamezuje vzniku pochybností o správném ohodnocení a umožňuje srovnání cílů, jejichž peněžní vyjádření by bylo nevhodné či neetické.

Problematickou oblastí této analýzy je dle tvrzení Mališové a Malé (1997) hodnocení projektu v čase. Zatímco náklady, vyjádřené finančními jednotkami, lze diskontovat podle stanoveného koeficientu, otázka diskontování výstupů není jasná. Vystává tedy otázka, zda a jak diskontovat náklady a zejména naturální užitky nebo zda diskontování vůbec neprovádět.

Zatímco Soukopová (2006) uvádí, že praktické využití metody CEA není výrazně komplikovanější než u CBA, avšak klíčové je správné vymezení kritérií efektivnosti. Již při zahájení analýzy CEA nelze přesně předpovědět, jak bude výsledná analýza vypadat, a častou chybou je nedodržení jednotnosti hodnocených výstupů.

Z praktického hlediska může být metoda CEA využita i při hodnocení veřejných investičních projektech. Dobrým příkladem je studie Cost-Effectiveness Analysis (CEA) of Public Investment Projects od autora Jarosinski (2021), která analyzuje, jak může být metoda CEA využita jako podpůrný nástroj pro rozhodování v případě, kdy není možné kvantifikovat všechny přínosy v peněžních jednotkách. Studie posuzuje metodu při rozhodování v podmínkách krizových jevů, zejména rizika nadměrného rozpočtového deficitu a veřejného dluhu. Během výzkumu bylo zjištěno, že v měnících se ekonomických podmínkách je odůvodněné věnovat pozornost zvyšování efektivnosti veřejných investičních projektů a širšímu využití metod nákladové efektivnosti. Výsledkem této studie je zjištění, že širší a přesné použití analýzy nákladové efektivnosti (CEA) může vést ke zlepšení ekonomické efektivnosti v širším sociálním rozměru.

2.1.4. Metoda CUA (cost utility analysis)

Metoda CUA je postavená na základě teorie užitku (anglicky utility), který představuje subjektivní míru uspokojení z daného projektu. Ochrana (2004) zmiňuje, že hodnotitel projektů může jednotlivé alternativy projektů porovnávat na hodnotící stupnici v rozmezí 0-10 se slovním popisem určitých hodnot. Tetřevová (2008) pak tuto analýzu popisuje pro využití v případech, kdy je třeba při rozhodování zohlednit kvalitativní stránku jednotlivých výsledků,

jelikož metoda spočívá v porovnání nákladů s váženou hodnotou užítku. Ta lze stanovit na základě hodnocení odborníků, převzít z existující literatury, nebo ji určit prostřednictvím průzkumu mezi vybranou skupinou respondentů.

Nejčastější využití metody užitečnosti nákladů je ve zdravotnictví, kde se využívá pro porovnání nákladů dvou a více zdravotnických technologií **hodnota QALY** (Quality Adjusted Life Year – rok života plného zdraví). Tato hodnota dle Brenta (1998) zohledňuje jak změny v délce života, tak i jeho kvalitativní aspekty. Všechny posuzované dopady zdravotnického zásahu jsou převedeny do jednotného měřítka, což umožňuje vzájemné porovnání různých intervencí. V podstatě jde o stanovení hodnoty, kterou jsme ochotni vynaložit za dosažení určitého zdravotního přínosu, obdobně jako při rozhodování o nákupu zboží.

Konkrétní matematickou rovnicí pro výpočet a hodnocení metodou CUA u zdravotních programů měřenou v hodnotách QALY (kde E = QALY) uvádí Ochrana (2006):

$$\frac{P_A \cdot QALY_A}{C_A} > \frac{P_B \cdot QALY_B}{C_B} \quad (2.9)$$

kde

P_A – jednotková cena jednoho roku QALY programu A
 $QALY_A$ – kvalita přepočtených let života programu A
 P_B – jednotková cena jednoho roku QALY programu B
 $QALY_B$ – kvalita přepočtených let života programu B
 C_A – současná hodnota nákladů programu A
 $C_{\text{současná}}$ – hodnota nákladů programu B

Tento vztah určuje pořadí programů, které slouží jako základ pro rozhodování o výběru programů od nejefektivnějšího k nejméně efektivnímu.

V České republice se hodnota QALY využívá také pro možnost stanovení objemu úhrady léčiv, a to jak Státním ústavem pro kontrolu léčiv, tak i zdravotními pojišťovnami. Podle návrhu směrnice České farmakoeconomické společnosti z roku 2011 je metoda CUA, kde jsou přínosy vyjádřeny pomocí QALY, považována za preferovaný přístup, ale i přesto je v zahraničí stále diskutována. (Bartáková a Jiskra, 2014)

V metodě CUA vidí Soukopová (2006) užitečnost tam, kde je potřeba zohlednit jak kvalitu, tak délku života. Při použití této metody vyvstává otázka, zda by hodnocení zdraví mělo být prováděno veřejností nebo přímo pacienti. Další překážkou je skutečnost, že lidé si více

cení svých očekávání, což vede k rozdílu mezi hodnocením užiteků a ztrát, přičemž ztrátám je přisuzována vyšší hodnota.

2.1.5. Mimotržní metody – WTP a WTA

V rámci hodnocení veřejných projektů je možné použít i tzv. kontingentní ohodnocení, které je založeno na dotazníkových metodách. Ty zkoumají preference z nabízených variant. Mimotržní metody se využívají zejména kvůli obtížnému stanovení jejich tržní ceny, jelikož ocenění zboží a služeb souvisejících s netržními statky a službami vyžaduje speciální techniky. Zatímco metody tržního oceňování jsou vhodné pro vyjádření přímých užitných hodnot, pro ostatní hodnoty je nutné použít mimotržní oceňovací techniky. Tyto techniky se zaměřují na oceňování netržních zdrojů, jednotlivých aspektů životního prostředí a lidského života. Ve vyspělých tržních ekonomikách se začaly rozvíjet pod vlivem narůstajících ekologických problémů od 60. a 70. let 20. století. (Ochrana, 2004)

Tyto mimotržně oceňované metody reagují na nedostatek tržních informací o preferencích spotřebitelů výhradně v oblasti ochrany životního prostředí. Spotřebitelé v hypotetickém prostředí vyjadřují svou **ochotu platit** za benefity daného projektu (WTP), nebo naopak určují částku, kterou by byli **ochotni přijmout** jako kompenzaci za jeho zhoršení (WTA). Tyto údaje se získávají prostřednictvím dotazníků nebo osobních rozhovorů, kdy respondenti udávají, jaká částka odpovídá jejich subjektivnímu hodnocení užiteků nebo ztrát. Hodnoty získané tímto způsobem představují simulaci chování na skutečném trhu, přičemž teoreticky by ocenění pomocí WTP a WTA mělo být srovnatelné. V praxi se však často objevují rozdíly, jejichž příčiny jsou předmětem rozsáhlých diskusí, a současné studie se proto zaměřují na eliminaci běžných zkreslení, která mohou ovlivnit konečné výsledky. (Soukupová, 2006)

2.2. Vícekriteriální metody hodnocení

Tradiční metody hodnocení veřejných projektů obvykle zahrnují porovnání variant na základě jediného kritéria. V praxi však rozhodování často zahrnuje více kritérií. Zohlednění této skutečnosti přináší dle Soukupové (2006) realističtější pohled, ale zároveň komplikuje zahrnutí všech informací a nalezení kompromisního řešení, které by reflektovalo vliv všech kritérií. Hlavní výhodou vícekriteriálních metod je, že není nutné převádět neekonomická kritéria na ekonomická, což by mohlo vést k citlivým a někdy sporným operacím.

Jednoduché vícekriteriální metody hodnocení zahrnují použití stupnic a škál. Tyto nástroje mohou být využity samostatně nebo jako součást komplexnějších metod, kde často slouží k určení důležitosti jednotlivých kritérií. Mezi nejznámější typy stupnic patří:

- nominální (binární stupnice),
- ordinální,
 - klasifikační
 - bodovací
- kardinální číselná stupnice
 - intervalová
 - poměrová.

Při hodnocení veřejných projektů mohou být tyto metody použity v rámci expertního posuzování. Jejich výhodou je relativní jednoduchost při výběru alternativ, zatímco nevýhodou je, že nerozlišují mezi důležitostmi jednotlivých kritérií. (Soukopová, 2006)

2.2.1. Metody založené na dílčím hodnocení variant

Metody založené na dílčím hodnocení variant představují důležitý nástroj pro vícekritériální hodnocení veřejných projektů. Jejich cílem je porovnat jednotlivé varianty na základě několika předem definovaných kritérií a určit jejich celkové pořadí nebo identifikovat nejvhodnější řešení. Tyto přístupy transformují hodnoty kritérií na bezrozměrné veličiny, což umožňuje jejich vzájemné porovnání a ohodnocení variant. Výhodou je jejich přehlednost a relativně nízká náročnost na zpracování, zejména v případě kvantitativních ukazatelů. Pokud však převládají kvalitativní kritéria, bývá vhodnější využít metody založené na párovém srovnávání. Varianty přitom představují konkrétní, logicky smysluplné a realizovatelné rozhodovací možnosti. (Šubrt, 2011)

Bodovací metoda

Tato metoda pracuje na základě poznatků autorek Freibellové a Klicnarové (2007) s kardinálními informacemi a spočívá v přidělování bodových hodnot jednotlivým kritériím na předem zvolené číselné škále, například od 1 do 10 nebo od 1 do 100. Vyšší počet bodů značí vyšší důležitost daného kritéria. Její výhoda spočívá v tom, že umožňuje přiřadit stejnou bodovou hodnotu více kritériím, pokud jsou považována za stejně významná. Na druhou stranu vyžaduje podrobnější informace o relativní důležitosti kritérií, což může být v nějakých případech náročnější.

Výpočet bodového hodnocení jednotlivých variant se provádí podle vzorce:

$$v_j = \frac{b_j}{\sum_{j=1}^n b_j} \quad (2.10)$$

kde

b_j – bodové ohodnocení j -té varianty.

V praktickém využití z pohledu hodnocení environmentálních výdajů místních rozpočtů v rámci jedné obce považuje Soukopová (2006) bodovací metodu za nevhodnou. Výstupem této metody je pouze číselné ohodnocení, které není porovnatelné mezi jednotlivými obcemi. Naopak by mohla být užitečná na vyšší úrovni veřejné správy, například při hodnocení efektivity environmentálních výdajů na úrovni okresů, krajů či celé České republiky.

Metoda váženého součtu

Metoda váženého součtu (Weight Sum Approach), označovaná také jako metoda vážených dílčích pořadí, je dle Fialy (2008) založena na principu maximalizace užitku, avšak pracuje pouze s lineární funkcí užitku. Postup zahrnuje vytvoření normalizované kritériální matice $R=(r_{ij})$, kterou lze získat transformací kritériální matice Y pomocí ideální (I) a bazální (B) varianty podle příslušného vzorce:

$$r_{ij} = \frac{Y_{ij} - B_j}{I_j - B_j} \quad (2.11)$$

Tato matice již vyjadřuje hodnoty užitku i -té varianty vzhledem k j -tému kritériu. Z uvedeného vztahu vyplývá, že kritériální hodnoty y_{ij} jsou lineárně transformovány tak, aby platilo $r_{ij} \in \langle 0,1 \rangle$, kde I_j odpovídá hodnotě 0 a B_j hodnotě 1. Při využití aditivní funkce užitku lze pak užitek varianty a_i určit jako:

$$u(a_i) = \sum_{j=1}^k v_j r_{ij}, i = 1, 2, \dots, n \quad (2.12)$$

Varianta s nejvyšší hodnotou užitku je následně označena jako „nejlepší“ nebo jsou projekty seřazeny podle hodnot funkce užitku v sestupném pořadí. (Fiala, 2008)

2.2.2. Metody založené na párovém srovnávání variant

Metody založené na párovém srovnávání variant jsou využívány zejména tehdy, kdy je třeba porovnat více možností na základě jednotlivých kritérií vzájemně mezi sebou. Tato skupina metod vychází z postupného hodnocení dvojic variant a jejich předností, což umožňuje sestavit preferenční pořadí. Uplatňují se především v případech, kdy jsou kritéria kvalitativní povahy nebo kdy není možné snadno kvantifikovat užitek jednotlivých variant. (Brožová et al., 2003)

Lexikografická metoda

Tato metoda funguje dle Fialy (2013) obdobně jako vyhledávání ve slovníku, varianty jsou seřazeny podle nejvýznamnějšího kritéria. Pokud se u více variant objeví stejná hodnota, rozhoduje druhé nejdůležitější kritérium, případně další v pořadí. Lexikografická metoda je vhodná zejména tehdy, když kritérium umožňuje výběr pouze z několika možností a jedno z nich má výrazně vyšší váhu než ostatní. Nevýhodou může být situace, kdy varianta s nejlepším hodnocením v klíčovém kritériu dosahuje horších výsledků v ostatních kritériích.

Saatyho metoda

Při aplikaci Saatyho metody se k porovnání jednotlivých kritérií v párech používá devítibodová škála. Hodnota 1 označuje, že obě kritéria mají stejnou důležitost, zatímco hodnota 9 značí, že jedno z kritérií je výrazně důležitější než druhé. Verbální popis jednotlivých úrovní této škály je uveden v následující tabulce 4. (Brožová et al., 2003)

Tabulka 4: Saatyho bodová stupnice s deskriptory

Počet bodů	Deskriptor
1	Kritéria jsou stejně významná.
3	První kritérium je slabě významnější než druhé.
5	První kritérium je dosti významnější než druhé.
7	První kritérium je prokazatelně významnější než druhé.
9	První kritérium je absolutně významnější než druhé.

Zdroj: Vlastní zpracování dle Fotra a Ševcové (2010)

V některých případech není Saatyho doporučená bodová stupnice vhodná, zejména proto, že význam jednotlivých deskriptorů může být zavádějící. Proto se často volí alternativní postup, při kterém nejprve seřadíme kritéria podle jejich významnosti a stanovíme rozsah stupnice, tedy

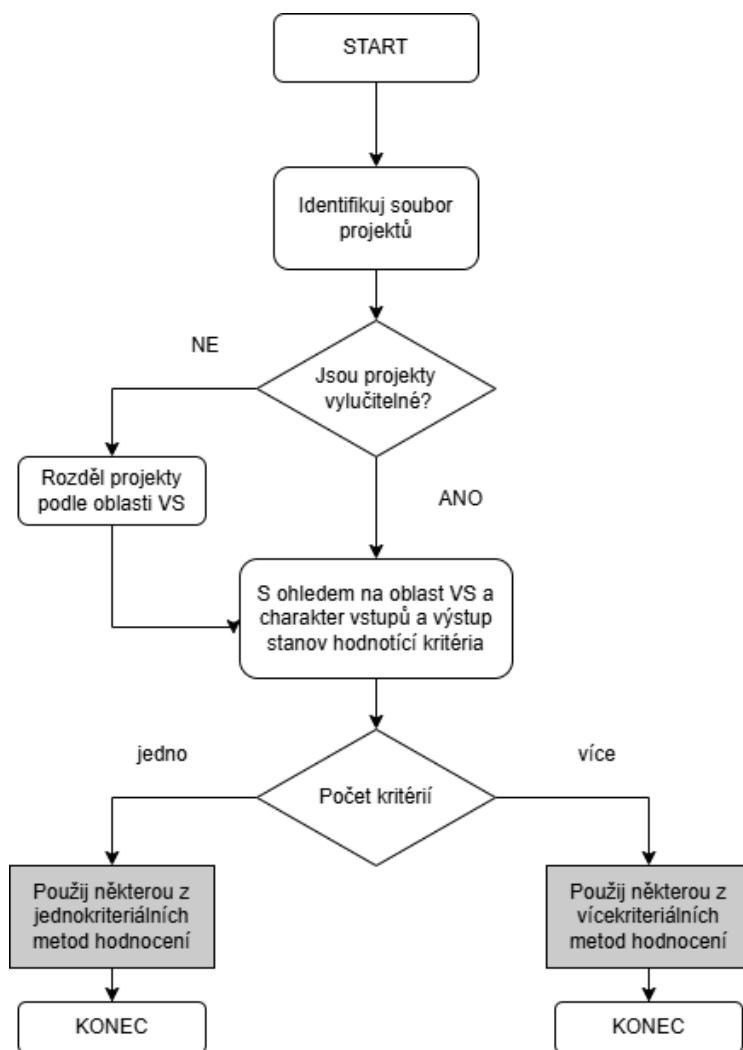
kolikrát je nejdůležitější kritérium silnější než to nejméně podstatné. Na základě tohoto určení se vytvoří upravená stupnice, která může obsahovat jak celá, tak i desetinná čísla. Následně se sestaví tzv. Saatyho matice, která slouží k určení relativních vah jednotlivých kritérií. Pro tento výpočet existuje několik různých přístupů, přičemž některé z nich jsou výpočetně náročné a vyžadují složitější matematické operace. (Fotr a Švecová, 2010)

2.3. Algoritmus výběru vhodné metody hodnocení

Volba metody hodnocení veřejných projektů závisí podle Soukopové (2006) na několika faktorech:

1. Zda se jedná o hodnocení alternativ jednoho veřejného projektu (vzájemně se vylučující projekty) nebo o hodnocení různých veřejných projektů (nezávislé, vzájemně se nevylučující projekty), tedy identifikace hodnoceného souboru projektů.
2. Zda jsou veřejné projekty zaměřeny na stejnou oblast veřejného sektoru, jako je zdravotnictví, obrana nebo ochrana životního prostředí.
3. Jaký charakter mají vstupy a výstupy veřejného projektu, tedy zda se jedná o tržní nebo netržní statky a služby.
4. Kolik kritérií bude použito pro hodnocení veřejných projektů, zda bude hodnocení jednofaktorové nebo vícekritériální.
5. Jaký charakter mají hodnotící kritéria, tedy zda se jedná o kvantitativní nebo kvalitativní ukazatele

Tento algoritmus již zahrnuje všechny podstatné faktory, které by měly být při hodnocení zohledněny na obrázku 6.



Obrázek 6: Algoritmus výběru hodnotící metody

Zdroj: Vlastní zpracování dle Soukopové (2006)

Výstupem hodnocení veřejných projektů může být:

- identifikace varianty, která dosahuje nejlepšího ohodnocení na základě stanovených kritérií;
- seřazení všech variant podle jejich hodnocení;
- Vymezení množiny „dobrých“ variant, které odpovídají stanoveným kritériím.

Pokud je znám algoritmus pro výběr optimální varianty veřejného projektu, lze jej aplikovat i na seřazení všech variant. Tento postup probíhá tak, že nejlépe hodnocená varianta je zařazena na první místo v pořadí, následně odstraněna z množiny hodnocených variant a proces se opakuje, dokud nejsou všechny varianty seřazeny. Při určování množiny „dobrých“

variant se vytvoří podmnožina těch projektů, které splňují stanovená kritéria. Dosažení konsenzu o rozhodovacím postupu by mělo vést k přijetí výsledků hodnocení. Pokud k tomu nedochází, problém nespočívá v nedostacích hodnoticích metod, ale spíše v odlišných pravidlech rozhodovacího procesu ve veřejném sektoru oproti sektoru soukromému. (Soukopová, 2006)

2.4. Typy hodnocení projektů na základě časového aspektu

Při hodnocení veřejných projektů hraje důležitou roli časové hledisko, které ovlivňuje jak účel hodnocení, tak i použité metody. V praxi se rozlišují tři základní typy hodnocení podle fáze, ve které se projekt nachází: **ex-ante** (před realizací), **mid-term** (v průběhu realizace) a **ex-post** (po ukončení). Každý z těchto přístupů, které ve své studii rozebírá Ghazinoory et al. (2015), má svá specifika a přináší odlišné informace důležité pro rozhodovací proces a zpětnou vazbu.

Ex-ante hodnocení je zaměřeno na budoucnost a probíhá před finalizací veřejného projektu, aby bylo možné zvolit vhodné varianty na základě předem určených indikátorů. V jedné ze studií je zdůrazněno, že klíčové požadavky se mají zohledňovat jako indikátory pro hodnocení veřejných projektů. (De Schutter et al., 2003)

Mid-term hodnocení se provádí v průběhu realizace projektu, tedy během samotné implementace. Jeho cílem je zhodnotit počáteční výsledky, jejich významnost a míru naplnění konkrétních cílů, přičemž zároveň ověřuje, zda původní cíle zůstávají platné. Toto hodnocení vychází ze současného stavu realizace a zaměřuje se na probíhající scénáře, které jsou vyhodnocovány na základě stanovených indikátorů kvalitativně nebo kvantitativně (2009 Long-Term Reliability Assessment, 2009). Podle Starton et al. (2008) jsou projekty v rámci mid-term evaluace přehodnoceny na základě nové řady indikátorů, čímž doplňují ex-ante hodnocení a poskytují zpětnou vazbu k průběžné realizaci programu.

Ex-post hodnocení se zaměřuje na již ukončené projekty. Hodnocení probíhá s časovým odstupem od jejich dokončení a opírá se o historická data. Jeho cílem je komplexně rekapitulovat a zhodnotit celý program, zejména jeho dopady. Ex-post hodnocení se snaží vysvětlit využití zdrojů, posoudit efektivnost a účinnost provedených intervencí a vyhodnotit, do jaké míry bylo dosaženo očekávaných výsledků. (Honus, 2004)

Některé studie v této souvislosti nabízejí kontrolní seznamy indikátorů vhodných pro posouzení výsledků projektů po určité době od jejich uskutečnění (Chermack, 2006). Jiný výzkum se soustředí na identifikaci faktorů úspěchu projektů a jejich váhové vyjádření. (National Planning Framework 2, 2009). Přesto však chybí jednotná strukturovaná metodika

nebo konkrétní případové studie, které by ex-post hodnocení projektů systematicky realizovaly. Jak upozorňují Volkey a Ribeiro (2009), navzdory rozšířenému využívání projektového plánování ve veřejném i soukromém sektoru je ex-post hodnocení při tvorbě veřejných politik věnována omezená pozornost. Výroky autorů zdůrazňují potřebu zaměřit se na samotné ex-post hodnocení projektů a zohlednit, že kvalitní rozhodování v budoucnu vyžaduje nejen důkladnou analýzu, ale i flexibilní a adaptabilní přístupy k hodnocení jejich dopadů.

3. Cíl práce a použité metody výzkumu

Tato diplomová práce se zabývá ekonomickou hodnotou discgolfového hřiště v Cholticích. Cílem práce je provést analýzu nákladů a přínosů (CBA) vybraného veřejného projektu a navrhnout doporučení pro budoucí investiční rozhodování. Pro peněžní ocenění užitků plynoucí z discgolfového hřiště je cílem použít různé metody a v závěru porovnat získané výsledky.

Pro efektivnější využití výsledků výzkumu bude pomocí analýzy CBA zhodnocena také varianta projektu s potenciálními náklady, která oproti reálné situaci projektu simuluje investice do výstavby discgolfového hřiště v prostředí, kde není k dispozici žádná předchozí infrastruktura ani podpora ze strany místní komunity. Toto vícenásobné ocenění umožňuje porovnat výsledky analýzy z různých úhlů pohledu a přispívá k vyšší robustnosti celkového hodnocení.

K naplnění cíle práce jsou identifikovány a vyčísleny náklady pomocí získaných dat v rámci realizace projektu nebo pomocí uskutečněných výdajů podobných projektů či vypočítané z odhadu získaných dat od předsedy místního spolku a hodnot využívaných v jiných výzkumech. Pro získání hodnoty užitků je provedeno dotazníkové šetření s cílem zjistit vyšší částky ochoty platit za využívání discgolfového hřiště a cestovních nákladů.

Výsledky práce mohou sloužit jako podklad pro efektivnější rozhodování o veřejných investicích, zlepšení plánování podobných projektů a ocenění přínosů analyzovaného discgolfového hřiště.

3.1. Popis vybraného veřejného projektu

Vybraným veřejným projektem je **discgolfové hřiště v Cholticích**, jelikož se mezi hráči tohoto sportu mluví o mnoha benefitech těchto hřišť na discgolf, ale v České republice doposud nevznikla žádná analýza, která by validně potvrdila mínění hráčů. Dalším faktorem pro zvolení choltického hřiště do výzkumu je osobní preference tohoto sportoviště. Discgolfové hřiště v Cholticích má výraznou převahu kladných referencí mezi hráči discgolfu, což dokazuje prvenství v České republice za rok 2024 dle společnosti UDisc (2025a).

Analyzované discgolfové hřiště se nachází v městysu Choltice, který leží v Pardubickém kraji s celkovým počtem 1 224 obyvatel (Městys Choltice, 2025). Hřiště o devíti jamkách a délkou 1 042 metrů se rozléhá v zámeckém parku a je volně přístupné pro veřejnost (UDisc, 2025a). V provozu je od 14.7. 2018, kdy bylo slavnostně otevřeno. Celá realizace se uskutečnila

za velké podpory městyse Choltice, Ultimo.cz, ateliéru Josef Dvořáček a společnosti OSV. Svépomocí jej ve svém volném čase vybudovali členové a přátelé místního spolku Floppy Disk Choltice, z.s (dále jen Floppy Disk).



Obrázek 7: Mapa discgolfového hřiště Choltice

Zdroj: Zámek Choltice (2025)

Hlavním iniciátorem projektu byl spolek Floppy Disk založený pro zajištění údržby a chodu discgolfové hřiště v Cholticích, což doposud řádně plní. Tento klub, který je důležitým prvkem projektu, se dále zabývá samotnou hrou discgolfu, pořádáním a účastí na turnajích. Každoročně spolek uspořádá téměř desítku turnajů a minimálně tři na hřišti v Cholticích. V poslední letech klub zvládl zorganizovat turnaje větších rozměrů se stovkami účastníků, čímž enormně zvýšil povědomí o hřišti mezi discgolfovou komunitou.

Finanční stránku projektu zajišťuje městys Choltice, který poskytl finance na prvotní investici při stavbě hřiště a celoročně zajišťuje údržbu přírodní krajiny (sekání, řezání spadlých stromů apod.)

Cílem projektu je poskytnout veřejnosti volnočasovou sportovní aktivitu dostupnou všem věkovým skupinám, podpořit zdravý životní styl, komunitní soudržnost a zároveň zvýšit atraktivitu obce jako turistické destinace.

Discgolfové hřiště v Cholticích má značný potenciál pro rozšíření na osmnáct jamek a větší rozpořování v zámeckém parku s celkovou délkou 2 150 metrů. Toto rozšíření se realizovalo v roce 2023 v rámci mistrovství České republiky kategorie Masters (hráči ve věku 40 let a více), a dočasně sloužilo také veřejnosti během letních měsíců. I přes přízeň hráčů discgolfu, byla realizace pevného hřiště o osmnácti jamkách zamítnuta ze strany Národního památkového ústavu.

Na základě rozhovoru s předsedou spolku Floppy Disk Filipem C. bylo zjištěno, že fungování discgolfového hřiště v Cholticích má také pozitivní dopady na místní ekonomiku. Díky pravidelné návštěvnosti, a zejména během větších turnajů a akcí, z projektu těží nejen samotní sportovci, ale i podnikatelské subjekty v okolí. Nejvíce podle mínění předsedy Filipa C. profituje restaurace nacházející se v zámeckém areálu, která poskytuje občerstvení a zázemí hráčům i návštěvníkům. Nepřímou profituje také samotný zámek, který je atraktivní turistickou památkou a jehož návštěvnost je podpořena přítomností sportovní infrastruktury. Kromě toho mají z nárůstu návštěvníků užitek i další místní podnikatelé, například ubytovací zařízení, kavárny, menší obchody nebo poskytovatelé služeb. Discgolfové hřiště tak plní nejen rekreační, ale i rozvojovou funkci v rámci obce.

3.2. Socioekonomické přínosy discgolfu

Discgolf představuje Stork (2023) jako sport podobný tradičnímu golfu, při kterém hráči obdobně manipulují s předmětem z výchozího bodu do koncového bodu co nejkratším možným počtem úderů. Odlišnost od golfu je v tom, že hráči házejí specializované létající disky směrem ke kovovému koši s řetězy, namísto aby pomocí hole odpalovali míček do malé jamky. Jednoduchost koncepce discgolfu je dostatečně zajímavá, aby hráče nalákala a při tom velká pestrost možných herních variant v tomto sportu udržuje hráče v napětí.

Potřebnost minimálního vybavení (pro začátečníky postačí jediný disk) a využití stávajícího terénu, jako jsou lesy, otevřené prostory a stezky z něj dělají dle webu profesionální discgolfové asociace PDGA (2021) dostupný a šetrný sport k životnímu prostředí, který se hladce integruje do přírodních krajin. Většina discgolfových hřišť je na základě dat Taff et al. (2021) zdarma a láká veřejnost ke hře bez vysokých nákladů spojených s tradičním golfem. Přestože discgolf existuje již desítky let, v poslední době se podstatně rozrostl, zejména v důsledku pandemie COVID-19, která mnohé vedla k hledání bezpečné venkovní rekreace.

V současné době je discgolf rychle se rozvíjejícím sportem, který má značný počet příznivců především v USA a evropských severských státech, kde se tímto sportem dokonce

značná část hráčů živí. Společnost UDisc (2025b) uvádí, že má doposud zaznamenaných 16 267 postavených hřišť po celém světě a hráči využívající jejich aplikaci pro zápis výsledků v roce 2024 zaznamenali téměř 33 milionů hodin herního času během 21,2 milionů kol. V České republice je podle této společnosti postaveno 196 hřišť a naše země je hodnocena jako devátá nejlepší v oblasti discgolfu na základě různých kritérií. (UDisc, 2025c)

Discgolf podle práce autorů Driver et al. (1991) přináší určité benefity pro společnost, a to zejména ekonomické, zdravotní, bezpečnostní, vzdělávací, sociální a environmentální, které jsou popsány na obrázku 8. V širším kontextu může přítomnost discgolfového hřiště vést dalším přínosům pro komunitu.

Ekonomické	- Nízké náklady na výstavbu, údržbu a hru
Zdravotní	- Nenáročný a bezpečný způsob pohybu pro všechny věkové skupiny a pohlaví - Zapojení strategického myšlení při překonávání překážek - Snížení psychické únavy
Bezpečnost	- Snížení kriminality, z důvodu větší frekvence lidí v parku
Vzdělání	- Školy mohou zavést hřiště do svých osnov pro tělesnou výchovu, ekologii a další
Sociální	- Formální i neformální hry a turnaje sbližují členy komunity - Rodiny a přátelé mohou sdílet společný volný čas
Environmentální	- Estetické vylepšení lokality

Obrázek 8: Komunitní výhody discgolfu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Driver et al. (1991)

Výhody a benefity discgolfu a discgolfových hřišť zmiňuje i, společnost zabývající se jejich stavbou, Parklife (2025):

- **Není příliš fyzicky náročný** – vyniknout v něm může každý
- **Vhodný pro všechny věkové skupiny** – od malého dítěte až po seniory
- **Časově nenáročný** – obejít devítijamkové hřiště zabere přibližně 40 minut
- **Finančně dostupný** – nevyžaduje drahou výbavu a vstup na hřiště je obvykle zdarma

- **Uspoří veřejné prostředky** – na rozdíl od jiných sportovišť jsou náklady na výstavbu discgolfového hřiště násobně nižší
- **Prostorově nenáročný** – hřiště postavíte téměř kdekoli, a to prakticky bez jakýchkoli terénních úprav
- **Vyžaduje minimální údržbu** – pokud hřiště stojí např. v městském parku, není třeba takřka žádné údržby; hráčská komunita často s údržbou pomáhá dobrovolně
- **Oživí skomírající prostory** – discgolfové hřiště často oživí např. odlehlejší parky, a navíc pomáhá odstraňovat sociálně-patologické jevy, jako např. bezdomovectví, vandalství apod.
- **Podněcuje cestovní ruch** – kvalitní, dlouhá hřiště lákají hráče z celé republiky a často i ze zahraničí (v případě významných turnajů)

3.3. Metodologie výzkumu

Pro vyčíslení ekonomické hodnoty discgolfového hřiště Choltice je na základě častého využívání v praxi zvolena **metoda CBA**. Metodu ve své studii využívá i Fragodt (2014) pro analýzu nákladů a přínosů discgolfového hřiště v parku Ambush v Bensonu, Minnesota. Tato analýza vyžaduje dle kapitoly 2.1.1 identifikaci a vyčíslení nákladů společně s užitky. Zejména užitky se v problematice discgolfových hřišť obtížně převádí do číselné podoby.

K nalezení průměrné návštěvnosti discgolfového hřiště v Cholticích byl použit údaj z roku 2024 od společnosti UDisc, která měla v tomto roce zaznamenaných 4 592 odehraných her, což z tohoto hřiště dělá 3. nejhranější v České republice za toto období (UDisc Recap 2024, 2025; UDisc, 2025a). Toto číslo bude použito jako průměrná roční návštěvnost pro účely této diplomové práce. I když odhady naznačují, že skutečná návštěvnost může být až třikrát vyšší, momentálně neexistuje jiný doložený číselný podklad, který by tuto vyšší návštěvnost potvrzoval. Proto je 4592 odehraných her nejspolehlivějším údajem, který máme k dispozici pro ekonomické hodnocení hřiště.

V praxi již existuje menší počet studií a analýz zabývajících se oceněním užitků plynoucí z provozu discgolfových hřišť. Meyer et al. (2025) ve své práci využívají metodu cestovních nákladů pro ocenění užitků discgolfových hřišť, zatímco Mahoney (2013) uplatňuje kontingentní hodnocení WTP, které se soustředí na ochotu platit za využívání hřiště. V této práci budou použity pro netržního ocenění užitků tři metody, které se porovnají po implementaci do CBA:

- 1) ochota platit – WTP
- 2) cestovní náklady z komplexního výpočtu – TCM
- 3) cestovní náklady vyjádřené přímo z dotazníkového šetření – TCM

K získání potřebných dat pro aplikaci zmíněných dvou metod ocenění užitků je podle jejich charakteristik nutné využít dotazníkové šetření. V této práci je tvorba otázek v dotazníkovém šetření inspirována autorem Mahoney (2013), který se ve své publikaci zabývá rekreační poptávkou hráčů po discgolfu na discgolfovém hřišti Richmond Hill a jejich ochotu platit za údržbu parku a kompenzaci negativních vlivů k přírodnímu prostředí.

3.3.1. Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření je realizováno za účelem zjištění ochoty platit (WTP) za využívání discgolfového hřiště v obci Choltice. Vedle toho byl dotazník navržen tak, aby poskytl i další data využitelná pro ekonomické zhodnocení projektu pomocí metody CBA a alternativně také metody TCM (cestovních nákladů), například informace o nákladech na dopravu, pravidelnost návštěvy, způsobu dopravy nebo vzdálenosti mezi bydlištěm a hřištěm dotazovaných.

Dotazník byl sestaven ve webové aplikaci Google Forms a distribuován online prostřednictvím sociálních sítí, specializovaných diskusních skupin discgolfové komunity a pomocí osobních kontaktů. Sběr dat probíhal v období od 8. dubna do 15. dubna 2025. Dotazník byl anonymní a účast v něm byla zcela dobrovolná. Na úvodní straně respondenti obdrželi informace o účelu šetření a anonymitě zpracování dat.

Tabulka 5: Charakteristika sběru dat dotazníkového šetření

Nástroj sběru dat	Webová aplikace Google Forms
Způsob distribuce	Online přes sociální sítě, diskusní skupiny discgolfové komunity a osobní kontakty
Období sběru dat	8. dubna – 15. dubna 2025
Počet respondentů	227
Typ otázek	Uzavřené, výběr více odpovědí, výběr z nabízených intervalů

Zdroj: Vlastní zpracování podle dotazníkového šetření

Struktura dotazníkového šetření byla rozdělena do několika tematických celků. První část zjišťovala obecné informace o respondentech, zda navštívili městys Choltice, jak často, tak číní a zda znají či hrají discgolf. Následně byly otázky zaměřeny na konkrétní návštěvy discgolfového hřiště v Cholticích, způsob dopravy, počet ujetých kilometrů a výši cestovních a dalších výdajů, což umožňuje aplikaci metody TCM. Důležitou část tvořily otázky na ochotu platit, kde respondenti vybírali z nabízených intervalů a doplňovali důvody své volby.

Výběr varianty uzavřených intervalů byl na základě poznatků autorů Fileds (2011), Jakobsson a Dragun (2001) uvádějící, že otázka ochoty platit by měla být formulována uzavřeným způsobem, tedy s nabídkou konkrétních odpovědí, což zvyšuje pravděpodobnost upřímné a přesné odpovědi. Uzavřená struktura omezuje prostor pro vyhýbání se odpovědi a eliminuje nejednoznačnost.

Další blok se věnoval dopadům discgolfu na životní prostředí a ochotě měnit chování ke zmírnění negativních vlivů. Součástí šetření byla otázka na preferovanou formu správy vybraných prostředků ze vstupného. V závěru byly zařazeny sociodemografické otázky týkající se věku, pohlaví, vzdělání a příjmu, které umožňují analyzovat rozdíly v odpovědích napříč různými skupinami respondentů.

Celkem bylo získáno **227 kompletních odpovědí**. Vzorek respondentů je různorodý z hlediska věku i pohlaví. I když nelze tvrdit, že šetření bylo reprezentativní pro celou populaci, vzhledem k většinovému zapojení respondentů hrajících discgolf, lze data považovat za relevantní pro účely analýzy přínosů a ekonomického hodnocení projektu.

V rámci demografických údajů byl zjištěn průměrný věk respondentů 32 let s průměrným měsíčním příjmem 34 999,5 Kč, což je o 26 % méně, než průměrná mzda v ČR za rok 2024 dle České statistického úřadu (2025), který ji uvádí ve výši 46 165 Kč. Nejčastějším dosaženým vzděláním bylo zmíněno v 96 případech středoškolské s maturitou a většina respondentů (96,7 %) navštěvující discgolfové hřiště v Cholticích využívá auto jako dopravní prostředek pro cestu na hřiště.

Tabulka 6: Socio-demografické údaje respondentů

Průměrný věk, n = 227	32
Průměrná měsíční příjem, n=223	34 999,5 Kč*
Procento mužů, n= 227	67 %
Nejčastější dosažené vzdělání, n=227	střední škola s maturitou – 42,3 % (96)
Nejvyužívanější způsob dopravy, n=123	auto (96,7 %)

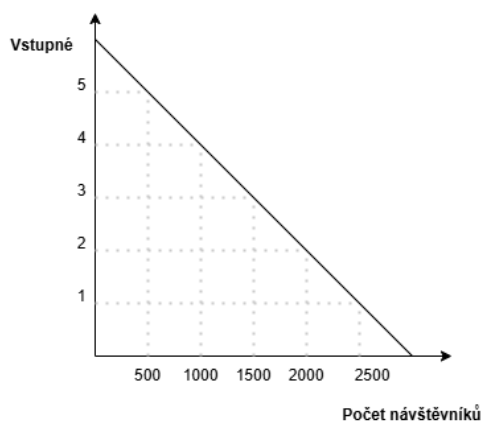
* Vypočteno pomocí středu intervalů měsíčního příjmu.

Zdroj: Vlastní zpracování na základě provedeného dotazníkového šetření

3.3.2. Willingness to pay

Metoda ochoty platit (WTP) je ekonomický nástroj používaný k určení hodnoty, kterou jednotlivci přisuzují určitému statku nebo službě, a to na základě částky, kterou jsou ochotni za něj dobrovolně zaplatit. Využívá se zejména pro ocenění nehmotných nebo veřejných statků, jejichž tržní cena neexistuje, jako jsou zrovna parky nebo sportoviště.

Tato metoda vyčíslení užitku se dá v praxi využít při odhadu optimální výše vstupného, to na příkladu ukazuje Ochrana (2004) při plánování projektu přírodní rezervace. Na základě dostupných dat stanovuje předpokládaný průběh poptávkové křivky v závislosti na nastavené ceně vstupného, což umožňuje lépe predikovat zájem návštěvníků a finanční udržitelnost projektu viz obrázek 9.



Obrázek 9: Metoda WTP

Zdroj: Vlastní zpracování podle Ochrany (2004)

V tomto případě se předpokládá, že návštěvnost je přímo závislá na výši vstupného. Pomocí grafického znázornění lze sledovat vztah mezi cenou vstupného, počtem návštěvníků a celkovými příjmy. Ty se vypočítají jako součin počtu návštěvníků a ceny vstupného. Například pokud je vstupné stanoveno na 3 peněžní jednotky a tuto částku je ochotno zaplatit 1 500 návštěvníků, celkový výnos dosáhne 4 500 peněžních jednotek ($3 \times 1\,500 = 4\,500$). Tento bod představuje optimální nastavení vstupného, které zajistí nejvyšší příjem při zohlednění poptávky. (Ochrana, 2004)

Bližší využití metody v praxi pro tuto práci poskytuje studie *An Economic Study of the Richmond Hill Disc Golf Course* (Mohoney, 2013), která se zaměřila na ekonomické dopady a ochotu platit (WTP) hráčů discgolfu za využívání a údržbu hřiště Richmond Hill v Asheville (USA, Severní Karolína). Pomocí metod kontingentního hodnocení a analýzy kontingentního chování autoři zkoumali, jakou hodnotu hráči přisuzují možnosti hrát na tomto hřišti a jak by jejich chování ovlivnilo případné zpoplatnění vstupu nebo nutnost přispívat na jeho údržbu. Výsledky studie ukázaly, že discgolfové hřiště představuje významný přínos pro místní komunitu i návštěvníky, přičemž hráči vykazují vysokou ochotu finančně podporovat jeho provoz.

Z analýzy vyplynulo, že většina respondentů by byla ochotna zaplatit vstupné nebo přispívat dobrovolnými dary, pokud by to pomohlo zajistit dlouhodobou udržitelnost hřiště. Studie rovněž prokázala, že kvalitní infrastruktura a údržba mají přímý vliv na frekvenci návštěv a celkovou spokojenost hráčů. Získaná data umožnila odhadnout optimální úroveň poplatků, která by minimalizovala pokles návštěvnosti, a zároveň pokryla provozní náklady. Výsledky této analýzy mohou být využity v širším kontextu plánování veřejných projektů, zejména při stanovování cenových strategií v oblasti rekreačních zařízení. Metoda WTP, kterou studie využívá, je relevantní i pro ekonomické hodnocení veřejných projektů v jiných oblastech. Umožňuje kvantifikovat subjektivní hodnotu poskytovaných služeb a stanovit cenovou hladinu, která odpovídá poptávce a očekáváním uživatelů. Výsledky této studie tedy poskytují užitečný základ pro aplikaci metody WTP při oceňování veřejných investic do volnočasové infrastruktury a dalších netržních statků.

Pro výpočet hodnoty ochoty platit bylo uskutečněno dotazníkové šetření popsané v předchozí podkapitole, kde byly respondentům dle výzkumu Mohoney (2013) nejdříve pokládány otázky o možných negativních dopadech discgolfu. Následně byly tázáni: *Kolik*

byste byli maximálně ochotni zaplatit za denní vstupné na discgolfové hřiště, které by kompenzovalo dopady na životní prostředí a údržbu hřiště?

Na výběr měli z jedenácti předdefinovaných intervalů, od možnosti „Nic (0 Kč)“ až po „200 Kč a více“. Tento přístup reprezentuje uzavřenou formu dotazování s výběrem z diskrétních kategorií, což je běžná a doporučovaná metoda v aplikaci kontingentního oceňování.

3.3.3. Metoda cestovních nákladů

Metoda cestovních nákladů slouží k odhadu hodnoty užítku na základě nákladů, které návštěvníci vynaloží na cestu. Vyjadřuje, kolik jsou lidé ochotni obětovat (čas, doprava, další výdaje), aby dané místo navštívili, čímž nepřímou určuje jeho ekonomickou hodnotu.

V praxi se vyskytuje studie od Meyers et al, (2025), která pro ocenění hodnoty discgolfového hřiště využívá model cestovních nákladů (TCM), také tuto metodu popisuje jako klíčovou pro hodnocení nekomerčních statků, zejména rekreačních zdrojů a zabývá se rozdíly v cestovních nákladech mezi lidmi z různých vzdáleností od místa hřiště.

V rámci dotazníkového šetření byli respondenti tázáni také na otázky pro nalezení velikosti užitků pomocí cestovních nákladů. I když je vstup na hřiště bezplatný, hráči často vynakládají nemalé prostředky na dopravu pro návštěvu discgolfového hřiště v Cholticích. Pro získání dat ke komplexnímu výpočtu této metody byla pomocí šetření zjištěna ujetá vzdálenost a průměrný měsíční příjem respondentů. Analýza vybraného projektu také pracuje s variantou, která vychází přímo z individuálního vyčíslení respondenta v dotazníkovém šetření, čímž lépe zachycuje jeho subjektivní vnímání celkových nákladů. Respondentům byla položena otevřená otázka: „*Kolik v průměru utratíte za cestovní výdaje, když vyrazíte na discgolfové hřiště do Choltic (např. náklady na dopravu, stravování apod.)?*“

Ke komplexnímu výpočtu cestovních nákladů se rozdělují do dvou základních složek: **přímé náklady** spojené s dopravou z místa bydliště na hřiště pomocí auta (nejčastější způsob dopravy respondentů) a **nepřímé náklady** v podobě ztraceného času.

Výše cestovních nákladů je ovlivněna také cenou pohonných hmot, ujetou vzdáleností (D_i), spotřebou vozidla a jeho provozními náklady (údržba, opravy, amortizace). Druhou složkou jsou náklady obětované příležitosti, tedy hodnota času stráveného cestováním (T_i), která se zpravidla stanovuje jako určitý podíl z hodinové mzdy respondenta. Tyto dvě složky

dohromady tvoří celkové cestovní náklady spojené s návštěvou hřiště. Vzorec pro výpočet cestovních nákladů pomocí komplexní metody je následující:

$$tc_i = a_i D_i + \frac{1}{3} * T_i \left(\frac{m_i}{2080} \right) \quad (3.1)$$

kde

a_i = cena za km

D_i = ujetá vzdálenost

T_i = čas strávený cestou

m_i = roční mzda

$m_i/2080$ = hodinová mzda

Z důvodu komplexnosti hodnoceného veřejného projektu, kterým je discgolfové hřiště v Cholticích, je pro ekonomické zhodnocení v následující kapitole zvolena metoda **CBA**. Tato metoda je široce využívána v oblasti veřejných investic, neboť umožňuje posoudit celkové společenské přínosy a náklady spojené s realizací projektu. Na rozdíl od jednodušších hodnotících přístupů zohledňuje CBA nejen finanční aspekty, ale také nefinanční přínosy a externality, které jsou u projektů veřejného zájmu zásadní viz kapitola 2.1. Uplatnění CBA je v tomto případě vhodné i díky dostupnosti dat získaných prostřednictvím dotazníkového šetření, které umožňuje kvantifikovat užitek pomocí metody ochoty platit (WTP).

3.3.4. Cost benefit analýza

V této části práce je popsána ekonomická analýza veřejného projektu výstavby discgolfového hřiště v Cholticích za využití metody **CBA**. Cílem této analýzy je zjistit, zda přínosy projektu převyšují jeho náklady, a zda je tedy realizace projektu ekonomicky efektivní z pohledu společnosti.

Při hodnocení ekonomické efektivity veřejného projektu pomocí metody CBA je zásadní důsledně vymezit nákladovou stránku projektu. Vzhledem ke specifickému průběhu realizace, která proběhla za výrazné podpory místního sportovního klubu a za využití dobrovolnické práce, bylo rozhodnuto o zpracování dvou samostatných variant projektu. Toto rozdělení umožňuje nejen přesnější vyhodnocení efektivity, ale i porovnání finančních nároků projektu v rozdílných podmínkách:

- **Skutečná varianta:** Tato verze vychází z fakticky vynaložených prostředků a zahrnuje úspory, které vznikly díky dobrovolnické práci, využití zapůjčené techniky nebo existující infrastruktury. Odráží skutečný průběh realizace projektu v konkrétním místním kontextu.
- **Potencionální varianta:** Tato simulace modeluje situaci, kdy by projekt byl uskutečněn bez podpory komunity, bez předchozí infrastruktury a za tržní ceny všech vstupů. Reprezentuje konzervativnější a univerzálněji přenositelný přístup, který je vhodný například pro plánování obdobných projektů v obcích bez zapojené veřejnosti.

V rámci obou variant budou přínosy projektu (užitky) vyčísleny pomocí tří různých metod popsaných v předchozích kapitolách. Toto vícenásobné ocenění umožňuje porovnat výsledky analýzy z různých úhlů pohledu a přispívá k vyšší robustnosti celkového hodnocení.

Na základě nutných kroků pro CBA uvedených v kapitole 2.1.1. je potřeba stanovit časový horizont a diskontní sazbu použitou v analýze. Dále je také podstatné vymezit nulovou variantu, což je situace bez realizace projektu a provést analýzu zainteresovaných stran.

Stanovení časového horizontu a diskontní sazby

Při hodnocení efektivitu veřejného projektu je nezbytné přistoupit k diskontování nákladů a užitků, neboť se jedná o investici posuzovanou v delším časovém horizontu. V rámci této analýzy byla zvolena životnost projektu 20 let, což odpovídá využívané hodnotě uvedené například v metodice University Relations (2008). Je však nutné zdůraznit, že se jedná o odhad a případná reálná životnost může být kratší nebo delší než tento odhad. Tento časový horizont bude použit jako základ pro výpočty současné hodnoty nákladů a přínosů projektu.

Důležité je zmínit, že projekt discgolfového hřiště v Cholticích již je realizován od roku 2018, a nachází se tedy již několik let v provozu. Z tohoto důvodu nebude v analýze počítáno při diskontování s plnými 20 lety životnosti, ale pouze s odpovídajícím zbývajícím obdobím. Tím se částečně snižuje současná hodnota očekávaných přínosů, což je třeba při interpretaci výsledků zohlednit. Použití výpočty v analýze reflektují tuto skutečnost pomocí úpravy počtu let pro diskontování, v tomto případě zbývá 13 let do konce plánované životnosti.

V rámci diskontování je zároveň třeba zohlednit skutečnost, že projekt discgolfového hřiště v Cholticích již od roku 2018 generoval reálné náklady, jejichž výše je známá. Tyto náklady za uplynulých sedm let budou zahrnuty do celkového ekonomického hodnocení projektu, ovšem nebude je třeba dále diskontovat, neboť již byly vynaloženy a jejich hodnota

je přesně vyčíslitelná. Diskontování se tedy bude týkat pouze budoucích nákladů a přínosů, které vzniknou ve zbývajícím období plánované životnosti projektu. Tento přístup zajistí, že všechny relevantní finanční toky budou správně zachyceny a současně bude respektována časová struktura nákladů a přínosů.

Veškeré výpočty uvedené v této práci proto pracují se současnou hodnotou nákladů i přínosů. Pro potřeby výpočtů byla použita společenská diskontní sazba ve výši 3 %, která odpovídá aktuálnímu doporučení Economic Appraisal Vademecum (2022).

Nulová varianta

Nulová varianta v rámci analýzy nákladů a přínosů představuje hypotetický scénář, ve kterém by discgolfové hřiště v Cholticích nevzniklo. Tento stav slouží jako výchozí bod pro porovnání s variantou, v níž byl projekt realizován. Cílem této alternativy je identifikovat, jaké náklady a přínosy by nenastaly, kdyby k výstavbě nedošlo.

V případě nulové varianty by zůstal zámecký park v původním stavu, bez specifické sportovní infrastruktury určené pro discgolf. Místní spolek Floppy Disk by nevznikl, nebo by se neangažoval v rozvoji dané lokality, a nedošlo by k pořádání sportovních turnajů ani k pravidelnému sportovnímu využití parku ze strany veřejnosti. Z tohoto důvodu by nevznikla možnost ekonomických přínosů pro místní podnikatele, především restauraci v areálu zámku, ubytovací zařízení či další provozovatele služeb.

Zároveň by městys Choltice ušetřil investiční náklady spojené se zřízením hřiště a roční provozní výdaje na údržbu či drobné opravy. Na druhou stranu by však obec přišla o příležitost k rozvoji turistického potenciálu, nabídky volnočasových aktivit a zvyšování kvality života místních obyvatel. Nulová varianta tak umožňuje objektivně porovnat skutečné dopady skutečné varianty vůči stavu, který by nastal bez něj.

Zainteresané strany

V souvislosti, s již realizovaným projektem discgolfového hřiště v Cholticích, které je v provozu od roku 2018, lze identifikovat několik skupin zainteresaných stran, které byly nebo nadále jsou tímto projektem přímo či nepřímo ovlivněny. Zohlednění těchto subjektů je důležité nejen pro komplexní zpětné hodnocení projektu, ale také pro posouzení jeho dlouhodobých dopadů a udržitelnosti. Přehled zainteresaných stran pro analyzovaný projekt včetně jejich rolí, zájmu a současného zapojení znázorňuje tabulka 7.

Tabulka 7: Zainterесované strany projektu

Skupina / Osoba	Role v projektu	Zájmy a současné zapojení
Obec Choltice (zastupitelstvo)	Iniciátor projektu, vlastník pozemku	Zajištění dlouhodobé funkčnosti a udržitelnosti projektu, pozitivní dopad na komunitu, minimální provozní náklady
Místní discogolfový klub / dobrovolníci	Realizátor a správce	Aktivní správa hřiště, organizace turnajů a komunitních akcí, rozvoj sportu v regionu
Obyvatelé obce	Aktivní i pasivní uživatelé	Využití pro volnočasové aktivity, podpora komunitního prostoru, důraz na klidné a čisté prostředí
Návštěvníci (hráči z okolí)	Uživatelé	Kvalita hřiště, dostupnost a zázemí, zájem o opakované návštěvy a pořádání soutěží
Pardubický kraj / dotační orgány	Potenciální spolufinancovatelé	Hodnocení přínosů již realizovaného projektu, zájem o příklady dobré praxe
Školy, dětské skupiny, sportovní kroužky	Pravidelní uživatelé	Možnost vzdělávacích a pohybových aktivit v přírodním prostředí
Dodavatelé materiálu / stavby	Realizovali dodávku vybavení	Přímá účast skončila, ale mohou být relevantní pro případnou modernizaci či rozšíření hřiště

Veřejná správa a instituce tvoří jednu z klíčových skupin aktérů. Jedná se zejména o obec Choltice, která stála u zrodu projektu a dlouhodobě zajišťuje jeho provozní zázemí. Dále pak místní zastupitelstvo, které rozhodovalo o podpoře a rozpočtovém zajištění projektu, a případně také krajské nebo jiné veřejné instituce, které by mohly poskytnout dotační či metodickou podporu.

Uživatelé a veřejnost představují nejpočetnější skupinu zainteresovaných osob. Patří sem místní obyvatelé, pravidelní hráči discgolfu, návštěvníci z širšího okolí, ale také rodiny s dětmi, školy a volnočasové organizace. Tito uživatelé hřiště pravidelně využívají a svým zájmem přispívají k jeho funkčnímu zapojení do komunitního a rekreačního života obce.

Realizační a provozní složky zahrnují subjekty zapojené do výstavby a následné správy hřiště. Patří mezi ně původní realizační tým, dodavatelé vybavení, členové místního discgolfového klubu, kteří hřiště spravují a organizují na něm akce, a dále i pracovníci zajišťující pravidelnou údržbu (např. sekání trávy). Významný podíl na udržení kvality provozu mají rovněž dobrovolníci z řad obyvatel a sportovní komunity.

Ekonomičtí partneři a sponzoři, především místní podnikatelé a firmy, mohou těžit z vyšší návštěvnosti obce, a tím i z rozšíření zákaznické základny.

Odborná veřejnost, včetně akademických pracovníků a výzkumných organizací, může využívat hřiště jako předmět zájmu při studiu hodnocení veřejných investic, sportovní infrastruktury či komunitního rozvoje. Projekt tak přispívá i k tvorbě znalostní základny v oblasti veřejné správy a regionálního rozvoje.

4. Výsledky provedeného výzkumu

Tato kapitola představuje výsledky praktické části práce zaměřené na ekonomické zhodnocení veřejného projektu discgolfového hřiště v obci Choltice. V rámci výzkumu byla provedena CBA dvou variant realizace projektu:

- skutečná varianta, reflektující reálné náklady projektu v podmínkách využití existující infrastruktury a dobrovolnické práce;
- potencionální varianta, představující potenciální náklady při realizaci projektu "na zelené louce" bez možnosti využití stávajících zdrojů.

Na úvod je nutné podrobně analyzovat náklady obou variant projektu. Následně se vyhodnotí zjištěné užitky projektu, přičemž pozornost je věnována odhadu ochoty platit a cestovním nákladům uživatelů hřiště.

V závěru se prezentují výsledky samotné CBA pro obě varianty, včetně klíčových ukazatelů jako čistá současná hodnota (NPV) a poměr přínosů a nákladů (BCR). Výsledky analýzy slouží jako základ pro formulaci doporučení ohledně efektivity a vhodnosti realizace obdobných veřejných projektů.

4.1. Náklady projektu

V rámci analýzy nákladů a přínosů (CBA) je nezbytné nejprve identifikovat a vyčíslit veškeré náklady spojené s realizací projektu. Tato část práce se proto zaměřuje na stanovení skutečných nákladů projektu a na modelaci potenciálních nákladů v případě realizace projektu bez využití stávající infrastruktury a dobrovolnické práce. Obě varianty tvoří základ pro následné vyhodnocení efektivnosti projektu.

4.1.1. Skutečná varianta

Tato varianta vychází z reálného průběhu projektu výstavby discgolfového hřiště, který byl v obci Choltice úspěšně realizován v roce 2018. Projekt byl z velké části podpořen místním sportovním klubem, jehož členové se aktivně zapojili do přípravných i stavebních prací formou dobrovolnické činnosti. Díky této spolupráci se podařilo výrazně snížit celkové náklady projektu, a to nejen prostřednictvím neplacené pracovní síly, ale také využitím zapůjčené techniky a dostupného materiálu.

V rámci této varianty byly shromážděny údaje spojené s realizací projektu. Nákladová struktura tak zahrnuje jak investiční náklady (například nákup discgolfových košů, materiál na odpaliště, značení hřiště), tak provozní náklady spojené s údržbou areálu (zejména sečení trávy

a drobné opravy). Tato varianta nezahrnuje odhadované náklady na dobrovolnickou práci nebo zapůjčené vybavení, čímž zachovává věrnost skutečně vynaloženým finančním prostředkům.

Pro hodnocení efektivnosti veřejného projektu je nezbytné identifikovat a vyčíslit veškeré skutečné náklady, které s realizací a provozem souvisejí. Tyto náklady se v tomto projektu rozdělí na **investiční (počáteční)** a **provozní (pravidelně se opakující)**.

V rámci výstavby discgolfového hřiště v Cholticích byly **investiční náklady** tvořeny pouze výdajem na materiál dodaný firmou Ultimo Wave v **hodnotě 150 827 Kč** (Městys Choltice, 2018). Použitý materiál se skládal z devíti discgolfových košů, stejného počtu výhozišť (šterk, dřevo, umělá tráva), informačních tabulí u jednotlivých výhozišť s popisem jamky a dvě s mapou hřiště společně se základními informacemi o discgolfu.

Velikou raritou při stavbě hřiště v Cholticích bylo **zapojení dobrovolníků** z místního klubu Floppy Disk, kteří se postarali o veškerou stavbu bez nároku na mzdu. Tato dobrovolnická práce ušetřila značný podíl investičních nákladů.

Provozní náklady zahrnují pravidelné výdaje na údržbu hřiště, kterou zajišťuje místní sportovní spolek Floppy Disk. Tyto náklady zahrnují zejména materiál a palivo potřebné pro opravy výhozišť a údržbu vegetace, která může výjimečně bránit plynulosti hry. Údržbu travnatých ploch zajišťuje městys Choltice v rámci běžné péče o obecní zeleň, přičemž tyto plochy byly udržovány již před realizací projektu. Z tohoto důvodu nejsou náklady na sekání trávy započítávány jako přímý náklad projektu.

Celkový roční odhad výdajů na údržbu discgolfového hřiště činí podle vyjádření, předsedy spolku Floppy Disk, Filipa C. přibližně **5 000 Kč** ročně. Tento odhad však vychází z podmínek, kdy část vybavení (například náradí či sekačky) je zapůjčena městysem Choltice a použitý materiál pochází z vlastních zdrojů členů spolku. Hodnota provozních nákladů je tak částečně odhadnutá, protože ne všechny vstupy jsou fakturovány a evidovány formou účetních dokladů. Při stanovení nákladů na údržbu je tak nutné brát v úvahu určitou míru nejistoty ohledně skutečné tržní hodnoty všech využitých prostředků.

Pro výpočet **současné hodnoty nákladů** je potřeba k již uskutečněným provozním nákladům za 7 let realizace projektu (2018-2025) přičíst i ty budoucí:

$$Pv_{náklady_provoz} = Pv_{náklady_provoz_uskutečněné} + Pv_{náklady_prov} \quad (4.1)$$

Uskutečněné provozní náklady za rok se vynásobí počtem let od začátku realizace projektu:

$$Pv_{\text{náklady_provoz_uskutečněné}} = 5000 * 7 = 35\,000 \text{ Kč} \quad (4.2)$$

Budoucí náklady je potřeba diskontovat podle vzorce 2.3 pro výpočet současné hodnoty anuity, tedy pravidelného peněžního toku:

$$Pv_{\text{náklady_provoz_budoucí}} = 5000 * \frac{(1 + 0,3)^{13} - 1}{0,3 * (1 + 0,3)^{13}} = 53\,174,78 \text{ Kč} \quad (4.3)$$

Celkové provozní náklady jsou součtem nákladů uskutečněných a budoucích:

$$Pv_{\text{náklady_provoz}} = 35\,000 + 53\,174,78 = 88\,174,78 \text{ Kč} \quad (4.4)$$

Celkové současné náklady zahrnují i jednorázové investiční náklady ve výši 150 827 Kč:

$$Pv_{\text{náklady}} = 88\,174,78 + 150\,827 = 239\,001,78 \text{ Kč} \quad (4.5)$$

Tabulka 8: Náklady – skutečná varianta

Typ nákladu	Částka v Kč
Investiční	150 827,-
Provozní	88 174,78
CELKEM:	239 001,78

4.1.2. Potencionální varianta

Pro rozšíření možností využití výsledků této práce, je provedena i analýza varianty takzvaně „na zelené louce“. Potenciální projekt představuje simulaci investice do výstavby discgolfového hřiště v prostředí, kde není k dispozici žádná předchozí infrastruktura ani podpora ze strany místní komunity. Tento model slouží k vytvoření konzervativnějšího odhadu finančních nároků projektu v situaci, kdy by všechny činnosti musely být hrazeny za plné tržní ceny, bez využití dobrovolnické práce, darovaného materiálu či zapůjčené techniky.

V rámci této varianty jsou kalkulovány:

- **Investiční náklady:** nákup a instalace kompletního vybavení (koše, výhoziště, značení), příprava a úprava terénu, vybudování přístupových cest a dalších prvků nutných pro provoz hřiště.

- **Provozní náklady:** plné zajištění údržby discgolfového hřiště prostřednictvím komerčních dodavatelů, včetně pravidelného sekání trávy, oprav výhozišť, ošetřování vegetace a údržby discgolfových košů.

Je však důležité zdůraznit, že v rámci této modelace nejsou vyčísleny všechny možné náklady, které by v konkrétních projektech mohly vzniknout. V závislosti na specifických podmínkách dané lokality mohou být požadavky na rozsah terénních úprav, technické zabezpečení, instalaci příslušenství či údržbu výrazně odlišné. Skutečné náklady tedy mohou být v reálných případech vyšší nebo nižší, než jak ukazuje tato simulace.

Zároveň se v této analýze předpokládá, že realizátor projektu disponuje vhodným pozemkem pro výstavbu hřiště. Nákup pozemku není do nákladů zahrnut, neboť by mohl představovat extrémně vysoký výdaj, který by zásadně změnil ekonomickou efektivitu projektu. V případě nutnosti zajištění nového pozemku by bylo nezbytné zpracovat samostatné hodnocení zahrnující i tyto investiční náklady.

Pro hodnocení efektivity projektu je zde použit časový horizont životnosti 20 let, a protože se nejedná o modelaci od okamžiku výstavby (rok 2018), je počítáno s diskontováním pouze budoucích nákladů a užitků realizovaných od roku 2025, přičemž počítané období činí 13 let do konce plánované životnosti.

Výsledky této simulace poskytnou relevantní představu o nákladech na vybudování a provoz discgolfového hřiště v obci, kde by bylo nutné zajistit všechny služby komerčně, bez možnosti spoléhání na vlastní zdroje nebo dobrovolnickou podporu.

Investiční náklady v této variantě zahrnují nejen pořízení materiálu (koše, výhoziště, informační tabule), ale také náklady na jejich instalaci prostřednictvím externí dodavatelské firmy. Hodnota materiálu je stejná jako u skutečných nákladů ve výši 150 827 Kč (Městys Choltice, 2018), zatímco odhad nákladů na instalaci vychází z cenové nabídky realizovaného hřiště v Moravském Krumlově ve výši 65 710 Kč (Registr smluv, 2020). Celkové investiční náklady tedy dosahují částky 216 537 Kč.

Tabulka 9: Investiční náklady

Činnost	Částka v Kč
Materiál (koše, výhoziště, informační tabule)	150 827,-
Instalace hřiště	65 710,-
CELKEM:	216 537,-

Provozní náklady oproti skutečné variantě, kde se o část údržby stará obec a dobrovolníci, počítají s plnou externí správou. Sekání trávy je oceněno částkou 77 440 Kč ročně podle smlouvy města Šumperk (2024) na údržbu obdobného hřiště. Práce související s běžnou údržbou (opravy výhozišť, údržba vegetace) je oceněna částkou 21 960 Kč na základě odhadu. Ten byl proveden na podle roční pracovní zátěže v počtu 300 hodin (dle předsedy Floppy Disk – Filip C.) a minimální mzdy v roce 2018 ve výši 73,20 Kč (Český statistický úřad, 2025).

$$\text{Lidské zdroje (údržba)} = 300 * 73,20 = 21\,960 \text{ Kč}$$

Tabulka 10: Provozní náklady – roční

Činnost	Částka v Kč
Sekání trávy	77 440,-
Údržba	21 960,-
Ostatní náklady (dřevo, benzín apod.)	5 000,-
CELKEM:	104 400,-

K tomu je opět přičtena částka 5 000 Kč na ostatní materiál. Celkové roční provozní náklady tak činí 104 400 Kč.

Pro výpočet **současné hodnoty nákladů** je potřeba součet uskutečněných a budoucích nákladů.

Uskutečněné provozní náklady za rok se vynásobí počtem let od začátku realizace projektu:

$$Pv_{náklady_provoz_uskutečněné} = 104\,400 * 7 = 730\,800 \text{ Kč} \quad (4.6)$$

Budoucí náklady je potřeba diskontovat podle vzorce 2.3 pro výpočet současné hodnoty anuity, tedy pravidelného peněžního toku:

$$Pv_{náklady_provoz_budoucí} = 104\,400 * \frac{(1 + 0,3)^{13} - 1}{0,3 * (1 + 0,3)^{13}} = 1\,110\,289,34 \text{ Kč} \quad (4.7)$$

Celkové provozní náklady jsou součtem nákladů uskutečněných a budoucích:

$$Pv_{náklady_provoz} = 730\,800 + 1\,110\,289,34 = 1\,841\,089,34 \text{ Kč} \quad (4.8)$$

Celkové současné náklady zahrnují i jednorázové investiční náklady ve výši 150 827 Kč:

$$Pv_{náklady} = 216\,537 + 1\,841\,089,34 = 2\,057\,626,34 \text{ Kč} \quad (4.9)$$

Tabulka 11: Náklady – potencionální verze

Typ nákladu	Částka v Kč
Investiční	216 537,-
Provozní	1 841 089,34
CELKEM:	2 057 626,34

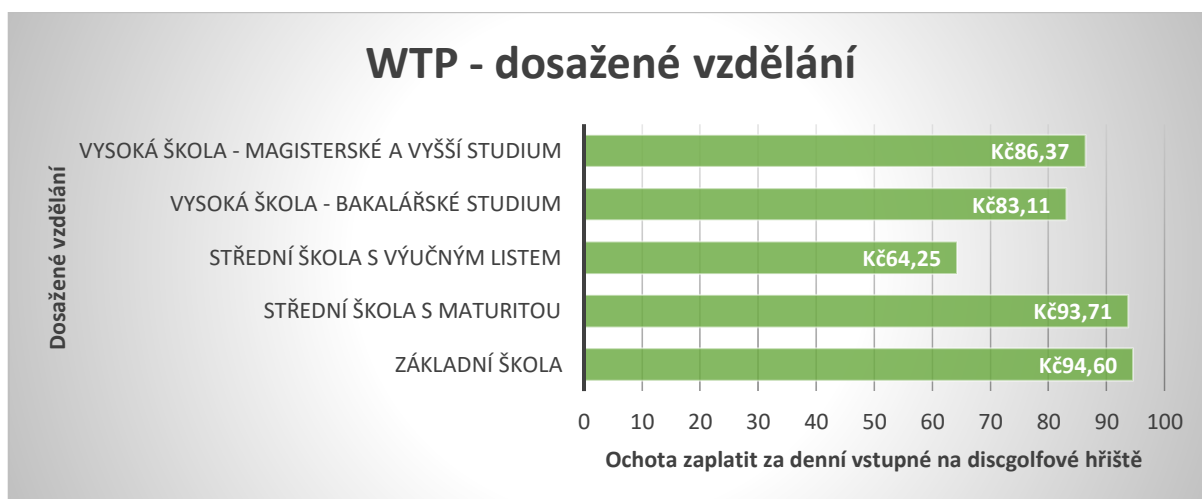
4.2. Užítky projektu

V další fázi analýzy se identifikují a kvantifikují užítky plynoucích z realizace veřejného projektu výstavby discgolfového hřiště. Pro získání dat byl využit dotazníkový průzkum, jehož návrh i realizace byly podrobně popsány v předcházejících kapitolách. Na základě získaných odpovědí byly užítky oceněny dvěma běžně používanými metodami hodnocení netržních přínosů, **metodou ochoty platit – WTP a metodou cestovních nákladů – TCM**.

Cílem této části je přiblížit ekonomickou hodnotu projektu z pohledu uživatelů a návštěvníků hřiště, a to jak na úrovni individuální, tak v celkovém společenském kontextu.

4.2.1. Willingness to pay

Zkoumání výše **dosaženého vzdělání** respondentů cílí na zjištění, zda se ochota platit za využívání discgolfového hřiště v Cholticích liší mezi jednotlivými vzdělanostními skupinami. Takové porovnání může být užitečné při plánování osvětových nebo fundraisingových aktivit směrem k veřejnosti. Následující graf 1 znázorňuje průměrnou hodnotu ochoty platit podle dosaženého vzdělání.



Graf 1: WTP – dosažené vzdělání

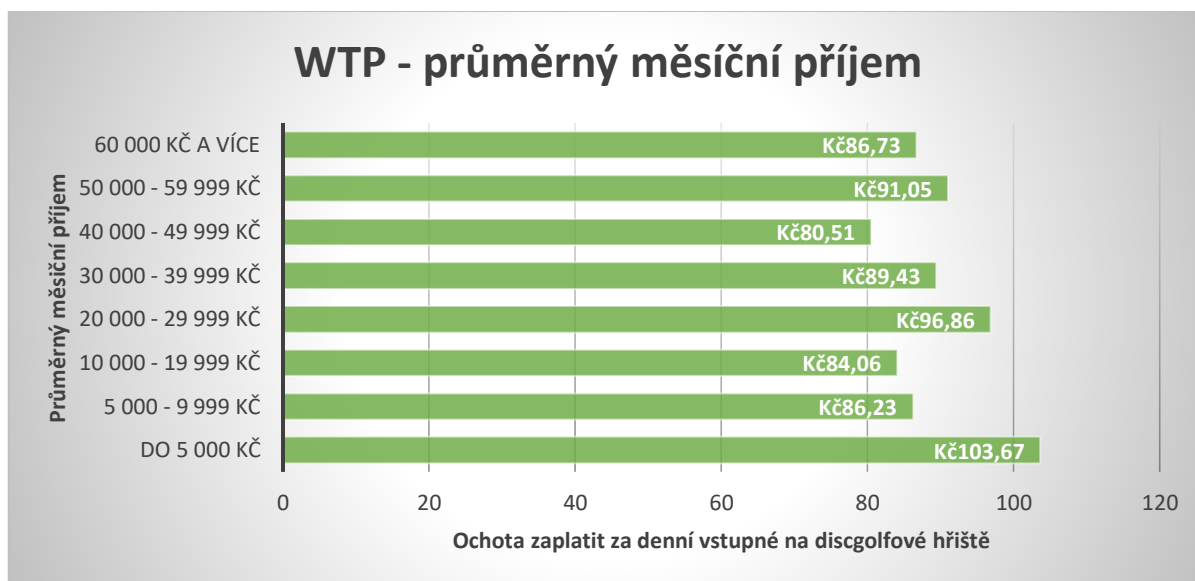
Zdroj: Vlastní zpracování na základě provedeného dotazníkového šetření

Nejvyšší průměrnou ochotu platit vykazují respondenti se základním vzděláním (94,60 Kč) a se středoškolským vzděláním s maturitou (93,71 Kč). U respondentů s vysokoškolským vzděláním (bakalářským a magisterským) se průměrná ochota platit pohybuje mírně níže – 83,11 Kč, resp. 86,37 Kč.

Zajímavým zjištěním je nízká průměrná hodnota ochoty platit u respondentů se střední školou s výučním listem (64,25 Kč), která je v porovnání s ostatními skupinami výrazně nižší. Tento výsledek může být ovlivněn nejen příjmovými možnostmi, ale také celkovým postojem k placení za veřejné služby či sportovní infrastrukturu. Celkově výsledky naznačují, že výše dosaženého vzdělání hraje roli v ochotě finančně přispět na provoz hřiště, i když vztah mezi vzděláním a WTP není lineární.

Součástí dotazníkového šetření byla analyzována hodnota WTP v kontextu s **měsíčním příjmem** respondentů, a to s cílem zjistit, zda existuje souvislost mezi ekonomickou situací uživatelů a jejich ochotou přispívat na provoz veřejné sportovní infrastruktury.

Následující graf 2 zachycuje průměrnou ochotu platit podle jednotlivých příjmových skupin. Výsledky umožňují lepší pochopení toho, jak různé sociálně-ekonomické skupiny vnímají hodnotu hřiště a ochotu jej finančně podporovat.



Graf 2: WTP – průměrný měsíční příjem

Zdroj: Vlastní zpracování na základě provedeného dotazníkového šetření

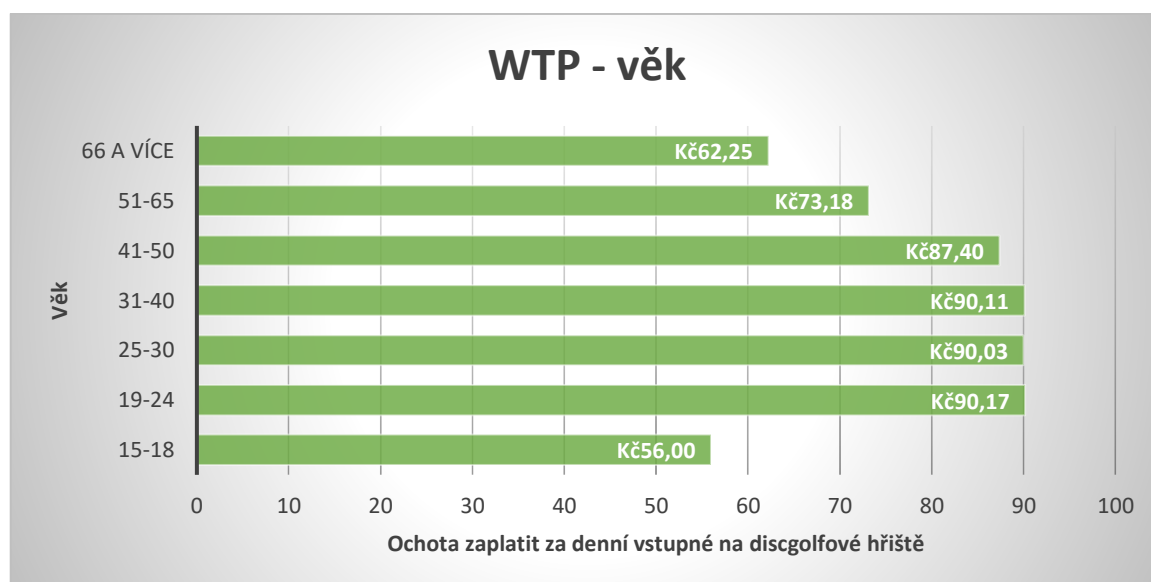
Graf 2 ukazuje, jak se průměrná ochota platit za využívání discgolfového hřiště liší v závislosti na měsíčním příjmu respondentů. Na první pohled není vztah mezi příjmem a ochotou platit jednoznačně lineární, přesto lze identifikovat některé zajímavé trendy:

- **Nejnižší příjmová skupina (do 5 000 Kč)** vykazuje paradoxně nejvyšší ochotu platit (103,67 Kč). Tento výsledek může být ovlivněn nízkým počtem respondentů (9) nebo silnou afinitou k dané lokalitě bez ohledu na příjmové možnosti.
- **Skupiny se středním příjmem (20 000–29 999 Kč)** mají také relativně vysokou WTP (96,86 Kč), což může odrážet kombinaci stabilního příjmu a zájmu o sportovní aktivity.
- **Vyšší příjmové skupiny (nad 50 000 Kč)** neprojevují jednoznačně vyšší WTP, což naznačuje, že ochota platit není výhradně funkcí příjmu, ale může být ovlivněna i jinými faktory, například hodnotou přikládanou dané aktivitě nebo vnímanou potřebností financování.

Celkově lze říci, že **ochota platit nevykazuje jednoznačný růst s vyšší příjmu**, což je důležitý poznatek pro interpretaci výsledků v rámci CBA. Výsledky potvrzují, že i osoby s nižším příjmem mohou přikládat danému veřejnému statku značnou hodnotu.

Dotazník zároveň umožnil sledovat rozdíly v ochotě platit za využívání discgolfového hřiště v Cholticích také v závislosti na **věkové kategorii** respondentů. Tato analýza je důležitá pro pochopení preferencí různých věkových skupin a může sloužit jako podklad pro případné nastavení cenové politiky nebo způsobu komunikace s uživateli.

Následující graf 3 znázorňuje průměrnou výši ochoty platit rozdělenou dle věkových kategorií respondentů.



Graf 3: WTP – věk

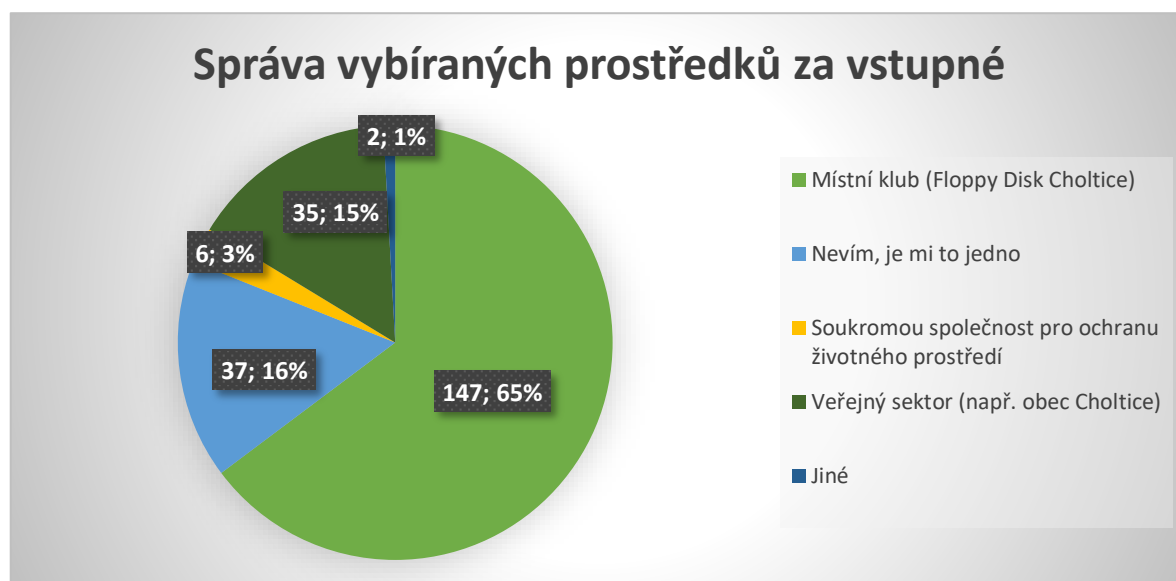
Zdroj: Vlastní zpracování na základě provedeného dotazníkového šetření

Z výsledků vyplývá, že nejvyšší ochotu platit vykazují respondenti ve věkových kategoriích 19–24 let (90,17 Kč), 25–30 let (90,03 Kč) a 31–40 let (90,11 Kč), tedy skupiny, které pravděpodobně patří mezi nejaktivnější uživatele hřiště. S rostoucím věkem průměrná ochota platit klesá, u skupiny 51–65 let činí 73,18 Kč a u nejstarších respondentů nad 66 let pouze 62,25 Kč.

Na opačném konci spektra se nachází nejmladší skupina ve věku 15–18 let s nejnižší průměrnou ochotou platit (56,00 Kč), což může být způsobeno nižší ekonomickou samostatností této skupiny. Tato zjištění potvrzují, že ochota finančně podporovat provoz hřiště může být ovlivněna jak ekonomickými možnostmi, tak i mírou využívání hřiště v jednotlivých životních etapách.

V rámci dotazníkového šetření bylo i zjištění názoru respondentů na to, **kteřá instituce by podle nich měla spravovat případné prostředky získané ze vstupného na discgolfové**

hřiště v Cholticích. Tato otázka byla důležitá z hlediska důvěry veřejnosti ve správu veřejných či komunitních prostředků, ale i pro možnou participaci místních aktérů na provozu a údržbě hřiště. Respondenti vybírali z několika možností – veřejný sektor (např. obec Choltice), místní klub (Floppy Disk), soukromé společnosti pro ochranu životního prostředí nebo jiné.

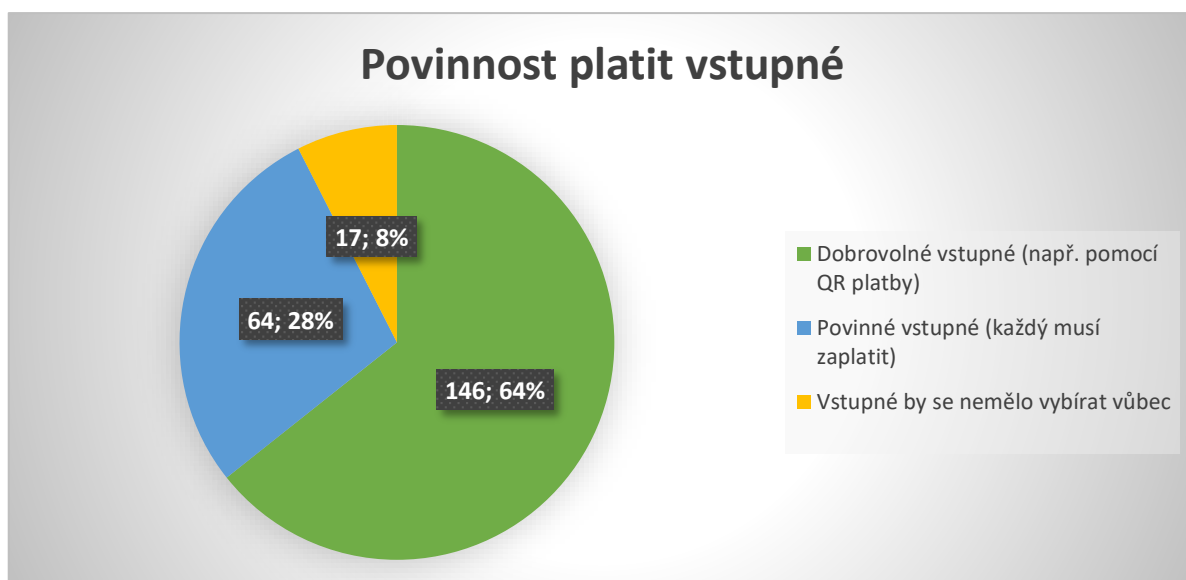


Graf 4: Správa vybíraných prostředků za vstupné

Zdroj: Vlastní zpracování na základě provedeného dotazníkového šetření

Z odpovědí vyplývá, že většina respondentů (147) preferuje, aby správu prostředků z případného vstupného zajišťoval místní discgolfový klub Floppy Disk Choltice, který aktuálně provádí údržbu hřiště a organizuje turnaje. Tato volba výrazně převyšuje ostatní možnosti a svědčí o vysoké míře důvěry veřejnosti vůči místní komunitě a dobrovolnickým strukturám. Druhou nejčastější odpovědí bylo „Nevím, je mi to jedno“ (37 respondentů), což ukazuje na část veřejnosti, která nemá vyhraněný názor. Varianta veřejného sektoru (např. obec Choltice) byla zvolena 35 respondenty, což je podobné množství, ale stále výrazně méně než podpora místního klubu. Výrazně méně důvěry pak vzbuzují soukromé společnosti (6 odpovědí) a jiné subjekty (2 odpovědi).

Dotazník se zabýval i **jakým způsobem by mělo být případné vstupné na discgolfové hřiště v Cholticích vybíráno** a pokud vůbec. Odpověď na tuto otázku pomáhá lépe pochopit postoje veřejnosti k financování údržby sportovišť, eliminaci negativních dopadů discgolfu na životní prostředí a zároveň ukazuje, zda by veřejnost preferovala spíše dobrovolný či povinný model příspěvku.



Graf 5: Povinnost platit vstupné

Zdroj: Vlastní zpracování na základě provedeného dotazníkového šetření

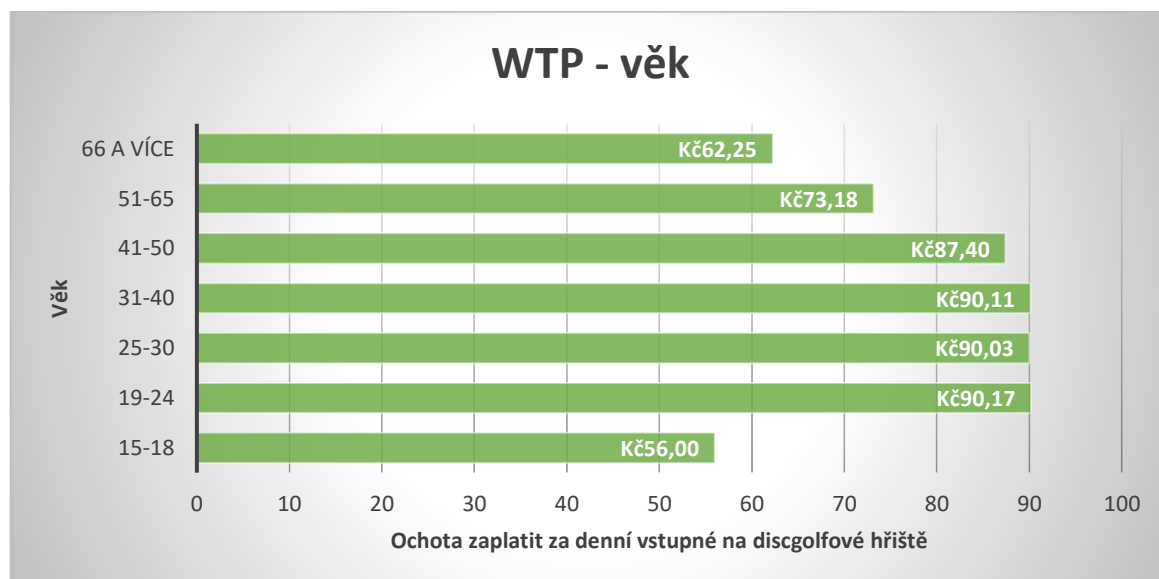
Z grafu 5 vyplývá, že nejvíce respondentů (146) by upřednostnilo **dobrovolné vstupné**, například prostřednictvím QR platby. Tento výsledek ukazuje ochotu přispět při zachování svobody rozhodnutí a zároveň naznačuje důvěru ve společenskou odpovědnost hráčů.

Povinné vstupné by naopak zavedlo 64 respondentů, tedy výrazně menší podíl, avšak stále jde o početnou skupinu, která je otevřena formálnímu způsobu zpoplatnění. Ze získaných dat navíc vyplývá, že zastánci povinného vstupného by byli ochotni zaplatit za vstupné průměrně 48,23 Kč, což je téměř polovina zjištěné průměrné hodnoty všech respondentů. To může vypovídat o tom, že lidé, kteří souhlasí s povinností hradit vstupné, mají zároveň nižší ochotu do něj investovat větší částku. Je možné, že tuto povinnost vnímají spíše jako symbolický příspěvek, než jako nástroj reálného financování údržby a provozu hřiště.

Nejmenší podíl tvoří respondenti, kteří se **vyslovili proti jakémukoliv vybírání vstupného**, takto odpovědělo pouze 17 osob. Výsledky tak ukazují, že veřejnost si je vědoma potřeby hřiště udržovat, ale preferuje k tomu spíše dobrovolný než restriktivní přístup.

Vztah mezi výší vstupného a počtem respondentů ochotných tuto částku zaplatit je podle grafu 6 zřetelně negativní. S rostoucí výší vstupného klesá počet respondentů, což naznačuje citlivost návštěvníků na cenu. Při vstupném 0 Kč je ochotno zaplatit všech 227 respondentů, zatímco při vstupném 250 Kč jsou vstupné ochotni zaplatit pouze čtyři respondenti. Tento trend je patrný i při mezilehlých hodnotách vstupného, kde počet respondentů postupně klesá s rostoucí cenou.

Graf 6 poskytuje důležité informace pro stanovení optimální výše vstupného na discgolfovém hřišti. Pomáhá pochopit, jak různé úrovně vstupného ovlivňují počet návštěvníků, a může sloužit jako podklad pro rozhodování o cenové strategii, která maximalizuje návštěvnost a zároveň generuje dostatečné příjmy.



Graf 6: WTP – vstupné

Hodnota WTP byla zjištěna na základě dotazníkového šetření specifikovaného v kapitole 3.3.1. s cílem zjistit výši částky, kterou jsou respondenti ochotni platit za vstup na discgolfové hřiště. Pro účely výpočtu byla každé kategorii přiřazena střední hodnota intervalu. Na základě takto upravených dat bylo vypočítáno WTP, které vzniklo podílem celkové výše ochoty platit za denní vstupné v Kč a počtem respondentů:

$$WTP = \frac{\text{celková výše ochoty platit za denní vstupné v Kč}}{\text{počet respondentů}} \quad (4.10)$$

$$WTP = \frac{19\,943,5}{227} = 87,86 \text{ Kč} \quad (4.11)$$

Výsledná průměrná ochota platit za jeden vstup ve výši **87,86 Kč** s roční návštěvností 4 592 vstupů činí celkovou roční hodnotu užitků v podobě částky 403 453,12 Kč.

Vzhledem k tomu, že projekt je již několik let v provozu, přistupuje se při výpočtu celkové současné hodnoty užitků k rozdělení na dvě části stejně jako u nákladů:

$$Pv_{užitky} = Pv_{užitky_uskutečněné} + Pv_{užitky_budoucí} \quad (4.12)$$

Uskutečněné užitky – součet skutečných užitků, které vznikly za uplynulé období od zahájení provozu hřiště v roce 2018 do současnosti, tj. za 7 let.

Budoucí užitky – očekávané užitky, které budou vznikat v budoucnu až do konce předpokládané životnosti projektu, tedy v následujících 13 letech.

Uskutečněné užitky je potřeba vynásobit počtem let o od začátku realizace projektu:

$$Pv_{užitky_uskutečněné} = 403\,453,12 * 7 = 2\,824\,171,84 \text{ Kč} \quad (4.13)$$

Budoucí užitky je pro získání současné hodnoty nutné diskontovat:

$$Pv_{užitky_budoucí} = 403\,453,12 * \frac{(1 + 0,3)^{13} - 1}{0,3 * (1 + 0,3)^{13}} = 4\,290\,705,91 \text{ Kč} \quad (4.14)$$

Celkové užitky jsou součtem užitků uskutečněných a budoucích:

$$Pv_{užitky} = 2\,824\,171,84 + 4\,290\,705,91 = 7\,114\,877,75 \text{ Kč} \quad (4.15)$$

4.2.2. Metoda cestovních nákladů

Metoda cestovních nákladů (TCM) představuje běžně využívaný nástroj nepřímého oceňování nehmotných přínosů, zejména v oblasti rekreačních a volnočasových projektů. Tento přístup vychází z předpokladu, že ochota uživatelů nést náklady spojené s cestováním na určité místo odráží jejich hodnotu, kterou místu přisuzují. Výše těchto cestovních nákladů tedy slouží jako indikátor ekonomického užitku projektu pro společnost.

V rámci této práce byla hodnota užitků získaná pomocí metody cestovních nákladů stanovena dvěma způsoby. Prvním způsobem byl **komplexní výpočet**, který zohlednil průměrné náklady na dopravu návštěvníků v kombinaci s náklady obětované příležitosti. Druhým způsobem bylo **přímé určení hodnoty** na základě údajů získaných z dotazníkového šetření, kdy respondenti přímo uvedli částku, kterou byli ochotni vynaložit na cestu k discgolfovému hřišti.

Komplexní výpočet

Komplexní výpočet metody cestovních nákladů vychází z rovnice 3.1, v rámci, které termín $\alpha_i D_i$ představuje náklady na cestu, kde α_i je cena spotřebovaného paliva za kilometr. Tento parametr byl zjištěn na základě stanovených náhrad za ujetý kilometr podle Státního úřadu inspekce práce (2024) ve výši 5,8 Kč/km. Ujeté vzdálenosti respondentů D_i pro výpočet jsou známy z odpovědí v rámci dotazníkového šetření a pro získání hodnoty k výpočtu cestovních nákladů byl použit průměr vzdáleností respondentů k návštěvě hřiště a návratu zpět.

$$D_i = \frac{24\,969}{121} = 206,36 \text{ km} \quad (4.16)$$

Druhý termín, $\frac{1}{3} * T_i (\frac{m_i}{2080})$ v rovnici odráží náklady obětované příležitosti, kde byla použita konvence jedné třetiny hodinové mzdy respondenta k přiblížení volného času (Amoako-Tuffour a Martínez-Espiñeira, 2012). Hodinová mzda je odhadnuta vydělením vykázaného ročního příjmu respondenta (m_i), standardní roční pracovní doby 2080 hodin ročně (40 hodin týdně po dobu 52 týdnů) (Meyer et al., 2025).

K výpočtu době jízdy (T_i) na discgolfové hřiště byl využit odhad průměrné rychlosti auta po dopravní síti. Tento přístup spočívá v aplikaci průměrných rychlostí, kterých lze běžně dosáhnout na jednotlivých typech silničních komunikací. Jako výchozí hodnoty slouží rychlosti doporučené odbornou literaturou pro komunikace ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR, jak je uvedeno například v následující tabulce 12 podle autora Peňáze (2006).

Třída silniční komunikace	Průměrná dopravní rychlost v km/h
Dálnice a silnice pro motorová vozidla	85
Silnice 1. třídy	75
Silnice 2. třídy	55
Silnice 3. třídy	40

Tabulka 12: Průměrné rychlosti pro vybrané třídy silničních komunikací

Zdroj: Peňáz, 2006

Pro výpočet odhadu průměrné rychlosti auta budeme počítat s průměrnou hodnotou údajů z tabulky 12:

$$\text{průměrná rychlost auta} = \frac{85 + 75 + 55 + 40}{4} = 63,75 \text{ km/h} \quad (4.17)$$

Průměrný čas strávený cestou na discgolfové hřiště v Cholticích je pak vypočten jako poměr průměrné vzdálenosti uvedené respondenty a průměrné rychlosti auta.

$$T_i = \frac{206,36}{63,75} = 3,24 \text{ h} \quad (4.18)$$

Po vyčíslení všech potřebných proměnných je možné dosadit do rovnice výpočtu cestovních nákladů a zjistit požadovanou hodnotu.

$$tc_i = 206,36 * 5,8 + \frac{1}{3} * 3,24 * \left(\frac{490\,658,4}{2080} \right) = 1\,451,63 \text{ Kč} \quad (4.19)$$

kde

$$\alpha_i = 5,8 \text{ Kč/km}$$

$$D_i = 206,36 \text{ km}$$

$$T_i = 3,24 \text{ h}$$

$$m_i = 40\,888,02 \text{ Kč/měsíc} \rightarrow 490\,656,3 \text{ Kč/rok}$$

$$m_i/2080 = 235,9 \text{ Kč/h}$$

Pro výpočet celkové současné hodnoty užitek pomocí této metody je opět nutný součet uskutečněných a budoucích užitek.

Uskutečněné užitky je potřeba vynásobit počtem let od začátku realizace projektu a roční návštěvností:

$$Pv_{\text{užitky_uskutečněné}} = 1\,451,63 * 7 * 4592 = 46\,661\,194,72 \text{ Kč} \quad (4.20)$$

Budoucí užitky je pro získání současné hodnoty nutné diskontovat:

$$Pv_{\text{užitky_budoucí}} = 403\,453,12 * \frac{(1 + 0,3)^{13} - 1}{0,3 * (1 + 0,3)^{13}} = 70\,891\,388,811 \text{ Kč} \quad (4.21)$$

Celkové užitky jsou součtem užitek uskutečněných a budoucích:

$$Pv_{\text{užitky}} = 46\,661\,194,72 \text{ Kč} + 70\,891\,388,81 = 117\,552\,583,53 \text{ Kč} \quad (4.22)$$

Přímé vyjádření hodnoty

Přímé peněžní vyjádření užitku pro tuto metodu bylo získáno pomocí přímého vyjádření cestovních nákladů respondenty v dotazníkovém šetření. Průměrná hodnota činí 737,78 Kč

Pro výpočet celkové současné hodnoty užiteků pomocí této metody je opět nutný součet uskutečněných a budoucích užiteků.

Uskutečněné užitky je potřeba vynásobit počtem let od začátku realizace projektu a roční návštěvnosti:

$$Pv_{užitky_uskutečněné} = 1\,451,63 * 7 * 4592 = 23\,715\,200,32 \text{ Kč} \quad (4.23)$$

Budoucí užitky je pro získání současné hodnoty nutné diskontovat:

$$Pv_{užitky_budoucí} = 403\,453,12 * \frac{(1 + 0,3)^{13} - 1}{0,3 * (1 + 0,3)^{13}} = 36\,030\,013,73 \text{ Kč} \quad (4.24)$$

Celkové užitky jsou součtem užiteků uskutečněných a budoucích:

$$Pv_{užitky} = 23\,715\,200,32 \text{ Kč} + 36\,030\,013,73 = 59\,745\,214,05 \text{ Kč} \quad (4.25)$$

Nižší hodnota cestovních nákladů ve variantě založené na přímém vyčíslení respondenty (737,78 Kč) oproti komplexnímu výpočtu (1 451,63 Kč) je způsobena především subjektivním podhodnocením ze strany respondentů, kteří často nezahrnují veškeré relevantní náklady, zejména hodnotu času a opotřebení vozidla. Respondenti navíc mají tendenci vnímat čas strávený cestou jako volnočasový, a tedy méně nákladný. Rozdíl tak poukazuje na odlišnost mezi ekonomickým hodnocením a reálným vnímáním nákladů uživateli.

4.3. CBA analýza

Pro analýzu nákladů a výnosů je použita skutečná i potencionální varianta projektu a využití třech metod ocenění užiteků: WTP (ochota platit), TCM – komplexní výpočet cestovních nákladů a průměrná hodnota z dotazníku. Pro každou verzi je vypočtena čistá současná hodnota (NPV) a poměr nákladů a přínosů (BCR), následně jsou všechny vzájemně porovnány a analyzovány vzniklé rozdíly.

Skutečná varianta

Tato varianta analýzy nákladů a přínosů vychází ze skutečných nákladových údajů na výstavbu a provoz discgolfového hřiště v Cholticích. Zjištěné hodnoty použité pro CBA analýzu jsou v tabulce 13.

Tabulka 13: Hodnoty pro skutečnou variantu

Náklady (investiční a provozní)	239 001,78 Kč
Užitky – WTP	7 114 877,75 Kč
Užitky – TCM (komplexní výpočet)	117 552 583,53 Kč
Užitky – TCM (dotazník)	59 745 214,05 Kč

Z těchto hodnot v tabulce 13 byly následně vypočítány základní ukazatele efektivity s využitím všech tří variant ocenění užitků.

WTP

Čistá současná hodnota (NPV):

$$NPV = Pv_{\text{užitky}} - Pv_{\text{náklady}} = 7\,114\,877,75 - 239\,001,78 = 6\,875\,875,97 \text{ Kč} \quad (4.26)$$

Poměr přínosů a nákladů (BCR):

$$BCR = \frac{Pv_{\text{užitky}}}{Pv_{\text{náklady}}} = \frac{7\,114\,877,75}{239\,001,78} = 29,77 \quad (4.27)$$

Na základě metody WTP a skutečně vynaložených nákladů lze konstatovat, že projekt discgolfového hřiště v Cholticích dosahuje výrazně pozitivních výsledků. Čistá současná hodnota (NPV) překročila 6,8 milionů Kč a poměr přínosů k nákladům (BCR) činí 29,77, což značí vysokou ekonomickou návratnost. Přínosy projektu výrazně převyšují náklady i při konzervativním přístupu k ocenění užitků. Tento výsledek potvrzuje opodstatněnost veřejné investice i její přínos pro komunitu.

Ocenění užitků pomocí komplexního výpočtu TCM

Čistá současná hodnota (NPV):

$$NPV = Pv_{\text{užitky}} - Pv_{\text{náklady}} = 117\,552\,583,53 - 239\,001,78 = 70\,687\,387, \quad (4.28)$$

Poměr přínosů a nákladů (BCR):

$$BCR = \frac{Pv_{\text{užitky}}}{Pv_{\text{náklady}}} = \frac{117\,552\,583,53}{239\,001,78} = 491,85 \quad (4.29)$$

Na základě komplexního výpočtu cestovních nákladů dosahuje čistá současná hodnota projektu výrazně pozitivní hodnoty, což svědčí o vysoké společenské efektivitě discgolfového hřiště při zohlednění skutečných nákladů. Poměr přínosů a nákladů (BCR) činí 491,88, což znamená, že každý investovaný 1 Kč přináší více než 491 Kč užitku. Tyto výsledky potvrzují, že projekt je ekonomicky velmi výhodný i při konzervativním přístupu k nákladům.

Tyto hodnoty jsou výrazně vyšší než při použití metody WTP. Rozdíl reflektuje vyšší odhad celkového přínosu pro uživatele, pokud zahrneme čas i náklady na dopravu, což metoda cestovních nákladů pokrývá.

Ocenění užitků pomocí přímého vyjádření TCM

Čistá současná hodnota (NPV):

$$NPV = Pv_{užitky} - Pv_{náklady} = 59\,745\,214,05 - 239\,001,78 = 59\,506\,212,28 \quad (4.30)$$

Poměr přínosů a nákladů (BCR):

$$BCR = \frac{Pv_{užitky}}{Pv_{náklady}} = \frac{59\,745\,214,05}{239\,001,78} = 249,98 \quad (4.31)$$

Na základě metody TCM a skutečně vynaložených nákladů na výstavbu a provoz hřiště dosahuje čistá současná hodnota projektu výše více jak 59,5 milionu Kč, což představuje výrazně pozitivní ekonomický výsledek. Poměr přínosů a nákladů (BCR) činí 249,98, tedy každá investovaná koruna přináší téměř 250 Kč užitku. Tento výsledek podtrhuje velmi silný společenský přínos projektu a efektivnost vynaložených veřejných prostředků. Ocenění přínosů vycházející z reálného chování respondentů zároveň zvyšuje věrohodnost celé analýzy.

Při použití hodnoty TCM získané přímo od respondentů projekt stále vykazuje velmi vysokou efektivitu, i když je NPV nižší než při komplexním TCM výpočtu. Rozdíl potvrzuje, že respondenti často podhodnocují své skutečné náklady (zejména časové).

V následující tabulce 14 je přehledný souhrn hodnot ze všech tří variant ocenění užitků se současnými celkovými náklady 204 001,78 K4.

Tabulka 14: CBA – skutečná varianta

Metoda ocenění užitků	Roční užitek na osobu v Kč	Užitek celkem v Kč	NPV v Kč	BCR
WTP	87,86	7 114 877,75	6 875 875,97	29,77
TCM komplexní	1 451,63	117 552 583,53	117 313 581,75	491,85
TCM přímé	737,78	59 745 214,05	59 506 212,28	249,98

Z provedeného srovnání jednotlivých metod ocenění užitků vyplývá, že bez ohledu na zvolený přístup vykazuje projekt velmi vysokou ekonomickou efektivitu. Nejnižší hodnoty dosahuje varianta s využitím metody WTP, přesto je NPV i BCR výrazně kladné. Nejvyšší přínosy pak přináší komplexní varianta TCM, která zohledňuje vyšší odhad ročního užitku. Všechny tři varianty potvrzují, že projekt discgolfového hřiště je z pohledu CBA jednoznačně návratný a přínosný.

Potencionální varianta

Tato varianta CBA vychází z hypotetického scénáře, kdy by projekt discgolfového hřiště v Cholticích nebyl realizován svépomocí za podpory místního klubu a dobrovolníků, ale kompletně zadán externím dodavatelům. Zatímco skutečná varianta reflektuje reálně vynaložené výdaje, potenciální náklady představují nákladově vyšší, ale zároveň běžně použitelný model pro obce, které nemají k dispozici potřebné lidské a materiální zázemí. Tento přístup umožňuje zhodnotit efektivitu projektu i v méně příznivých podmínkách a poskytuje srovnání, které může být užitečné pro rozhodování v jiných lokalitách. Pro výpočet byly použity stejné metody ocenění užitků jako u předchozí varianty, čímž se zachovává konzistence výpočtů.

Tabulka 15: Hodnoty pro potencionální verzi

Náklady (investiční a provozní)	2 057 626,34 Kč
Užitky – WTP	7 114 877,75 Kč
Užitky – TCM (komplexní výpočet)	117 552 583,53 Kč
Užitky – TCM (dotazník)	59 745 214,05 Kč

Ocenění užitek pomocí WTP

Čistá současná hodnota (NPV):

$$NPV = Pv_{užitky} - Pv_{náklady} = 7\,114\,877,75 - 2\,057\,626,34 = 5\,057\,251,41 \text{ Kč} \quad (4.32)$$

Poměr přínosů a nákladů (BCR):

$$BCR = \frac{Pv_{užitky}}{Pv_{náklady}} = \frac{7\,114\,877,75}{2\,057\,626,34} = 3,46 \quad (4.33)$$

Na základě ocenění užitek pomocí metody WTP a plného zahrnutí potenciálních nákladů dosáhl projekt discgolfového hřiště v Cholticích kladné čisté současné hodnoty ve výši 5 057 251,41 Kč. Tato hodnota ukazuje, že i při započítání vyšších nákladů by projekt zůstal ekonomicky efektivní. Poměr přínosů a nákladů (BCR) dosáhl hodnoty 3,46, což potvrzuje, že přínosy více než trojnásobně převyšují celkové náklady. Výsledky tak naznačují, že projekt by byl přínosný i bez zapojení dobrovolnické práce nebo jiných forem nákladových úspor.

Ocenění užitek pomocí komplexního výpočtu TCM

Čistá současná hodnota (NPV):

$$\begin{aligned} NPV &= Pv_{užitky} - Pv_{náklady} = \\ &= 117\,552\,583,53 - 2\,057\,626,34 = 115\,494\,957,19 \text{ Kč} \end{aligned} \quad (4.34)$$

Poměr přínosů a nákladů (BCR):

$$BCR = \frac{Pv_{užitky}}{Pv_{náklady}} = \frac{117\,552\,583,53}{2\,057\,626,34} = 57,13 \quad (4.35)$$

Výsledky analýzy pomocí metody cestovních nákladů při použití potenciálních nákladů ukazují opět mimořádně vysokou efektivitu projektu. Čistá současná hodnota dosahuje

115 494 957,19 Kč, což svědčí o výrazném převýšení užitků nad náklady. Poměr přínosů a nákladů (BCR) činí 57,13, což znamená, že každý investovaný 1 Kč přinese více než 57 Kč v užitcích. Tento výsledek potvrzuje silnou ekonomickou opodstatněnost discgolfového hřiště i za předpokladu plně komerční realizace bez dobrovolnické pomoci.

Ocenění užitků pomocí přímého vyjádření TCM

Čistá současná hodnota (NPV):

$$\begin{aligned} NPV &= Pv_{užitky} - Pv_{náklady} = 59\,745\,214,05 - 2\,057\,626,34 \\ &= 57\,687\,587,72 \text{ Kč} \end{aligned} \quad (4.36)$$

Poměr přínosů a nákladů (BCR):

$$BCR = \frac{Pv_{užitky}}{Pv_{náklady}} = \frac{59\,745\,214,05}{2\,057\,626,34} = 29,04 \quad (4.37)$$

Na základě výpočtu byla zjištěna čistá současná hodnota projektu ve výši 57 687 587,72 Kč, což představuje velmi silný ekonomický přínos projektu. Poměr přínosů a nákladů (BCR) dosáhl hodnoty 29,04, což ukazuje, že přínosy výrazně převyšují náklady. Výsledky potvrzují vysokou efektivitu projektu i v případě, že by realizace probíhala za plně komerčních podmínek bez zapojení dobrovolnické práce.

Pro potencionální variantu, ve které obec realizuje projekt bez pomoci místních dobrovolníků (tedy plně externě), byly náklady výrazně vyšší než v reálné variantě. I přesto všechny tři způsoby ocenění užitků ukazují na výraznou ekonomickou návratnost projektu.

Z provedených výpočtů vyplývá, že projekt discgolfového hřiště v Cholticích vykazuje vysokou efektivitu i za předpokladu plného financování bez zapojení dobrovolnické práce. Ve všech třech variantách, ať už byla hodnota užitků stanovena metodou ochoty platit (WTP), komplexním výpočtem cestovních nákladů (TCM) či daty z vlastního dotazníkového šetření, byl projekt ekonomicky přínosný.

Výsledky jednotlivých ukazatelů (NPV a BCR) ukazují výrazně kladné hodnoty, což naznačuje, že i při vyšších nákladech zůstává projekt vysoce návratnou veřejnou investicí. To podtrhuje jeho přínos nejen z hlediska volnočasových aktivit, ale i z pohledu efektivního využití veřejných prostředků. Lze tak uzavřít, že discgolfové hřiště ob stojí jako smysluplný projekt i v méně příznivém rozpočtovém scénáři.

V následující tabulce 16 je přehledný souhrn hodnot ze všech tří variant ocenění užitků se současnými celkovými náklady 2 057 626,34 Kč.

Tabulka 16: CBA – potencionální verze

Metoda ocenění užitků	Roční užitek na osobu v Kč	Užitek celkem v Kč	NPV v Kč	BCR
WTP	87,86	7 114 877,75	5 057 251,41	3,46
TCM komplexní	1 451,63	117 552 583,53	115 494 957,19	57,13
TCM přímé	37,78	59 745 214,05	57 687 587,72	29,03

Srovnání výsledků při použití potenciálních nákladů ukazuje, že i v tomto méně příznivém scénáři projekt vykazuje vysokou efektivitu. Všechny tři metody ocenění užitků vedou k výrazně kladné čisté současné hodnotě (NPV) i poměru přínosů a nákladů (BCR). Nejnižší efektivitu dosahuje metoda WTP, avšak i ta potvrzuje návratnost investice. Nejvyšší hodnoty vykazuje opět komplexní TCM, což dále posiluje závěr o ekonomické smysluplnosti projektu i v případě, že by obec musela hradit veškeré náklady externě.

Porovnání výsledků analyzovaných variant

Na základě získaných dat lze konstatovat, že realizovaný projekt discgolfového hřiště v Cholticích je výrazně ekonomicky efektivnější než potenciální projekt. Skutečná verze projektu těží z výrazné podpory místního klubu, dobrovolnické práce a využití existující infrastruktury, což vede k výrazným úsporám a vyšším přínosům.

Potenciální verze, která modeluje situaci bez podpory komunity a za tržní ceny všech vstupů, vykazuje nižší ekonomickou efektivitu. Přestože přínosy stále převyšují náklady, rozdíl mezi skutečnou a potenciální variantou je značný, což naznačuje i tabulka 17. Největší rozdíl

je patrný u metody komplexního výpočtu TCM, kde realizovaný projekt dosahuje extrémně vysoké ekonomické efektivity, zatímco potenciální projekt má výrazně nižší hodnoty.

Tabulka 17: Porovnání hodnot NPV a BCR obou verzí projektu

Metoda ocenění	NPV v Kč	NPV v Kč	BCR	BCR
	Skutečná verze	Potencionální verze	Skutečná verze	Potencionální verze
WTP	6 875 875,97	5 057 251,41	29,77	3,46
TCM komplexní	117 313 571,75	115 494 957,19	491,85	57,13
TCM přímé	59 506 312,28	57 687 587,72	249,98	29,03

Celkově lze říct, že zapojení komunity a využití existující infrastruktury výrazně zvyšuje ekonomickou efektivitu veřejných projektů. Realizovaný projekt discgolfového hřiště v Cholticích je jasným důkazem toho, že aktivní zapojení místních obyvatel a využití dostupných zdrojů může vést k výrazně lepším ekonomickým výsledkům.

Pomocí metody WTP byla u skutečné verze dosažena v rámci BCR hodnota 29,77, což znamená, že přínosy projektu jsou téměř 30krát vyšší než náklady. U potenciálního projektu je BCR výrazně nižší, a to 3,46. Tento rozdíl opět ukazuje, že zapojení komunity a využití existující infrastruktury výrazně zvyšuje ekonomickou efektivitu projektu.

Komplexní výpočet TCM zahrnoval výpočet nejen přímých nákladů na cestu, ale také časové náklady a další výdaje spojené s návštěvou hřiště. U skutečné verze dosahuje BCR extrémně vysoké hodnoty 491,85, což ukazuje, že přínosy projektu jsou téměř 492krát vyšší než náklady. U potenciálního projektu je BCR 57,13, což je stále vysoká hodnota, ale výrazně nižší než u skutečné verze. Zároveň tato metoda dosahuje nejvyšších čistých současných hodnot (viz graf 7), což je zapříčiněno hlavně ohodnocením času stráveného cestou na discgolfové hřiště.

Přímá hodnota TCM se zaměřila pouze na přímé náklady na cestu. U skutečné verze dosahuje BCR hodnoty 249,98, což znamená, že přínosy projektu jsou téměř 250krát vyšší než

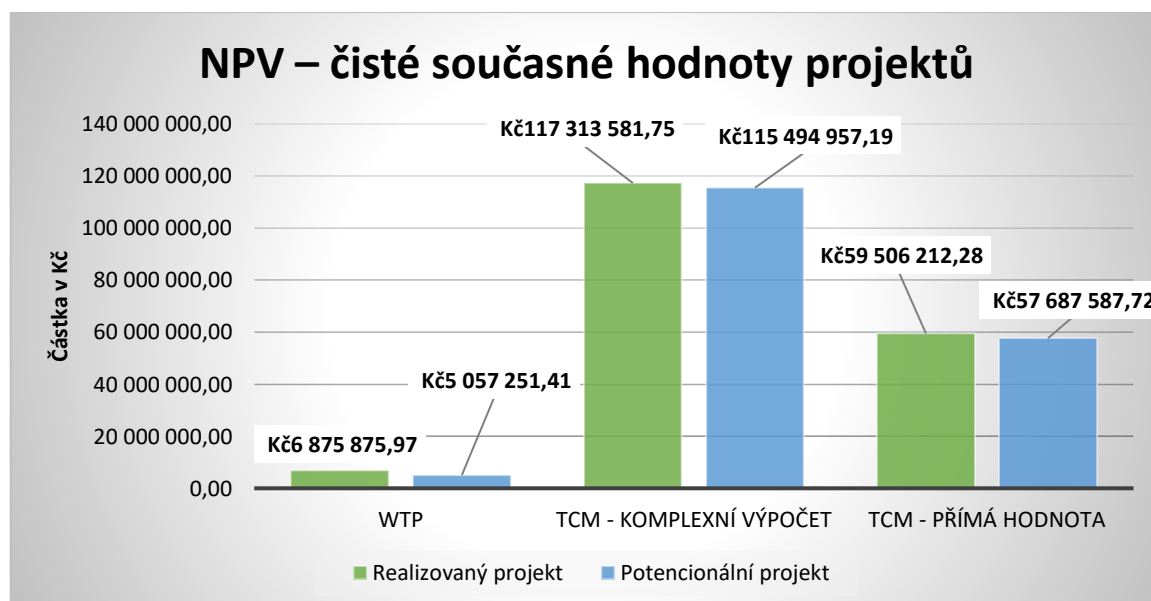
náklady. U potenciálního projektu je BCR 29,03, což je stále pozitivní hodnota, ale výrazně nižší než u skutečné verze projektu.

Každá z metod ocenění užiteků poskytuje odlišný pohled na ekonomickou efektivitu projektu:

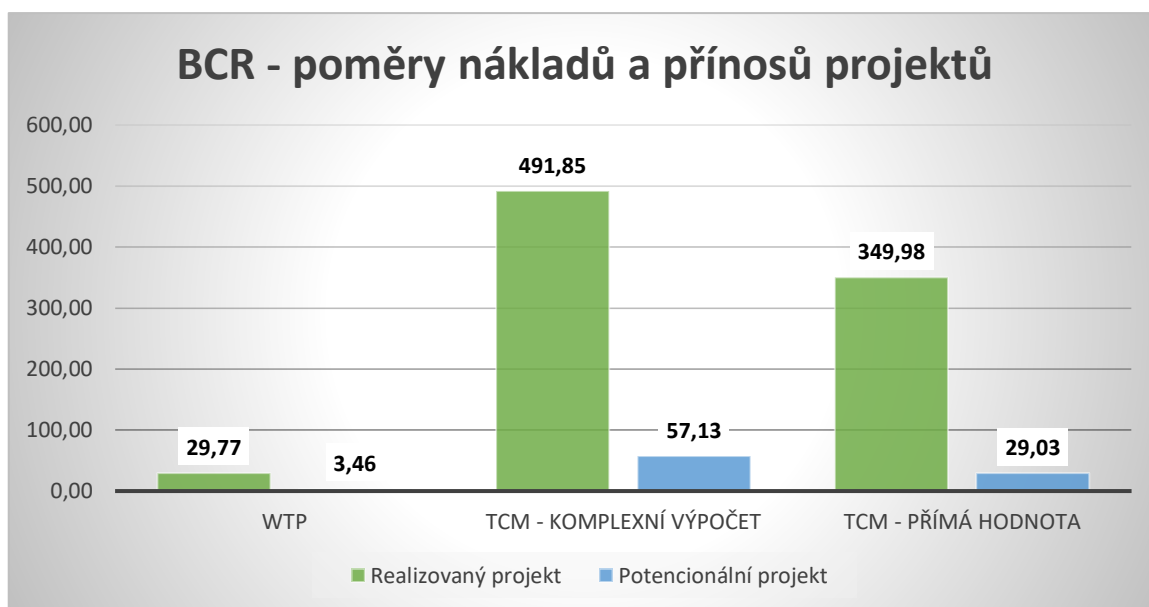
- Metoda WTP poskytuje subjektivní pohled na hodnotu projektu, což je užitečné pro pochopení, jak jednotlivci vnímají hodnotu hřiště.
- Komplexní výpočet TCM nabízí detailnější a širší pohled na náklady a přínosy projektu, což vede k přesnějšímu hodnocení ekonomické efektivity.
- Přímá hodnota TCM je jednodušší na sběr dat a analýzu, ale může podhodnocovat skutečnou ekonomickou hodnotu projektu.

Kombinace těchto metod umožňuje získat robustnější a komplexnější hodnocení ekonomické efektivity projektu, což je klíčové pro přesné a spolehlivé zhodnocení veřejných projektů. Výsledky všech metod ukazují, že **skutečná verze je výrazně efektivnější než potenciální.**

Pro lepší přehlednost vzájemného porovnání obou verzí projektů je zpracován graf 7 znázorňující výši čisté současné hodnoty za použití tří metod ocenění užiteků a graf 8 nabízí hodnoty BCR.



Graf 7: NPV – čisté současné hodnoty projektů



Graf 8: BCR – poměry nákladů a přínosů projektů

5. Shrnutí provedeného výzkumu a doporučení

Provedený výzkum se zaměřil na nalezení ekonomické hodnoty veřejného projektu discgolfového hřiště v Cholticích. Zvolená **metoda hodnocení pomocí CBA analýzy** se projevila v tomto případě jako vhodný nástroj pro zjištění, zda projekt přináší vyšší společenské přínosy než náklady. Touto metodou se současně umožnilo zachytit i hodnotu, kterou projekt vytváří pro uživatele a komunitu, a podpořit tak celkové zhodnocení jeho přínosu pro veřejnost.

Pro odhad hodnoty benefitů byly využity dvě metody:

- metoda ochoty platit WTP,
- metoda cestovních nákladů TCM (pomocí komplexního výpočtu a přímého vyjádření).

Obě tyto metody umožňují odhadnout hodnotu užitek v peněžním vyjádření, ačkoli se liší principem sběru dat a způsobem kalkulace. Metoda WTP (ochota platit) umožnila přímo zjistit, jakou hodnotu uživatelé přisuzují možnosti využívat hřiště. Metoda TCM vycházela pro získání hodnoty benefitů z komplexního výpočtu nákladů a obětovaným časem spojených s cestou na hřiště, přičemž vyšší cestovní náklady reflektují vyšší míru užítku, ale také pomocí přímo vyjádřenou hodnotou respondentů z dotazníkového šetření. Alternativně mohla být využita také metoda ochoty přijmout kompenzaci (WTA), která by hodnotila užitek z pohledu ztráty přístupu k hřišti. Tento přístup však nebyl zvolen s ohledem zaměření analýzy na aktivní využívání sportoviště.

Pro ilustraci efektivity projektu a možného využití v praxi byly vybrány dvě případové studie:

- skutečná verze projektu discgolfového hřiště v Cholticích;
- potenciální projekt, představující hypotetickou realizaci na „zelené louce“ za plných tržních nákladů bez využití dobrovolnické práce či existující infrastruktury.

Výsledky ekonomického hodnocení ukázaly, že je u skutečné verze čistá současná hodnota (NPV) i poměr přínosů a nákladů (BCR) výrazně vyšší než u potencionální varianty projektu. Například u metody cestovních nákladů s komplexním výpočtem je pro skutečnou variantu NPV přes 117 milionů Kč a BCR dosahuje hodnoty téměř 492. Naopak u potenciálního projektu jsou tyto hodnoty pro stejnou metodu ocenění užiteků nižší, když dosahují NPV zhruba 115 milionů Kč a BCR hodnoty přibližně 57.

Ze získaných hodnot analýzy můžeme také dojít k závěru, že výše nákladů pro realizovaný projekt, vzniklý za podpory místní komunity a s využitím dobrovolnické práce, je o 1 818 624,65 Kč nižší než pro simulovaný projekt realizovaný plně externě. Z výsledků tak vyplývá, že významným faktorem úspěchu projektu je existence aktivní komunity nebo spolku, který se podílí na provozu hřiště. Aktivní skupina, jako je spolek Floppy Disk v Cholticích, zajišťuje nejen pravidelnou údržbu hřiště a pořádání turnajů, ale také propagaci sportu a zapojení širší veřejnosti, čímž výrazně přispívá k dlouhodobé udržitelnosti, výraznému snížení nákladů a atraktivitě projektu. Z tohoto zjištění lze doporučit, že pro realizaci projektu je vhodná **spolupráce veřejného a soukromého neziskového sektoru**.

Také z pohledu udržitelnosti projektu je výhodné **aktivně zapojit místní komunity, sportovní spolky a dobrovolníky** jak do fáze realizace, tak i do běžného provozu. Tento přístup nejen snižuje finanční zátěž obcí, ale současně posiluje občanskou angažovanost a vztah obyvatel k veřejnému prostoru.

Při analýze potencionální varianty projektu byly vyčísleny celkové náklady ve výši 2 057 626,34 Kč pro celou dobu životnosti, která činí 20 let. Obcím, městům a krajům proto lze doporučit, aby při plánování veřejných investic systematicky zvažovaly projekty tohoto typu. Menší sportovní infrastruktura je zpravidla finančně méně náročná na vybudování i provoz, zároveň však může vykazovat vysokou společenskou návratnost. Výsledky analýzy také ukazují, že discgolfové hřiště v Cholticích přináší výrazné společenské přínosy, které zásadně převyšují vynaložené náklady. Tento závěr potvrzuje, že **investice do menších sportovních a volnočasových zařízení může představovat efektivní způsob podpory komunitního života, zdravého životního stylu a místního cestovního ruchu**.

Dalšími přednostmi jsou **úspora veřejných prostředků a minimalizace prostorových nároků**, na rozdíl od klasických sportovišť jsou náklady na vybudování a provoz discgolfového hřiště řádově nižší a jeho osazení nepotřebuje rozsáhlé terénní úpravy. Údržba je minimální, přičemž například u analyzovaného projektu, travnaté plochy seká městys Choltice v rámci údržby parku a nevznikají tím nové náklady. Discgolf navíc revitalizuje okrajové parky a veřejné prostory, snižuje riziko vandalizmu či bezdomovectví a podněcuje cestovní ruch. Dobře navržená a technicky zajímavá hřiště lákají hráče z širšího okolí i ze zahraničí, zejména během větších turnajů. Tyto celospolečenské dopady posilují závěr CBA, že discgolfové hřiště představuje efektivní a všestranně prospěšnou investici.

Dle výsledků analýzy nákladů a přínosů při využití metody ochoty platit (WTP), bylo zjištěno, že ekonomická efektivita projektu by byla ohrožena při výrazném nárůstu nákladů. Konkrétně, pokud by celkové náklady potenciální varianty projektu přesáhly hranici 5 057 251,41 Kč, již by nedosahoval kladné čisté současné hodnoty a stal by se z pohledu CBA neefektivním. Tato hodnota může sloužit jako limit pro úvahy o rozpočtu u obdobných projektů realizovaných za stejných podmínek.

Kromě kvantifikovatelných ekonomických ukazatelů je třeba v této části práce zdůraznit i řadu dalších benefitů, které discgolfové hřiště v Cholticích přináší místní komunitě. Především sehrává významnou roli jako mezigenerační a sociální most, jelikož umožňuje společnou aktivitu dětí, dospělých i seniorů, přičemž hra není příliš fyzicky náročná a vyniknout v ní může prakticky každý bez ohledu na sportovní zdatnost. Devítijamkové hřiště, jejíž projití zabere přibližně čtyřicet minut, je časově nenáročné a zároveň nabízí dostatek pohybové aktivity pro všechny věkové kategorie. Vstup na hřiště je většinou zdarma a základní výbavu disků si může pořídit každý za několik stovek korun, což činí discgolf finančně velmi dostupným volnočasovým sportem.

Pro financování podobných projektů se doporučuje využívat **kombinaci vlastních rozpočtových prostředků a vnějších zdrojů**, například krajských a státních dotačních titulů zaměřených na rozvoj sportovní infrastruktury, komunitních projektů nebo cestovního ruchu. Dále je vhodné oslovit místní podnikatelské subjekty a partnery k možnému spolufinancování formou sponzorství nebo darů. Ovšem podle provedené analýzy nejsou investiční a provozní náklady příliš vysoké s porovnáním získaných společenských benefitů, proto je možné také **celý projekt financovat z místního rozpočtu**.

Obec Choltice měla k roku 2024 celkem 1 224 obyvatel. Přesto discgolfové hřiště v obci vykazuje mimořádně vysokou využitelnost, na základě odhadů jej ročně navštíví minimálně 4 592 hráčů. Tento počet výrazně převyšuje velikost místní populace a poukazuje na to, že zařízení slouží nejen obyvatelům Choltic, ale i širšímu okolí. Taková intenzita využití je u sportovišť menších obcí poměrně výjimečná a svědčí o rostoucí oblibě discgolfu jako dostupného a atraktivního sportu. Z těchto důvodů by bylo do budoucna přínosné provést **srovnání s využitelností jiných volnočasových zařízení v regionu**, které by mohlo potvrdit specifickou přidanou hodnotu tohoto typu sportovní infrastruktury.

Pro zvýšení společenského dopadu investice lze doporučit širší využívání zařízení – například formou organizace turnajů, školních sportovních dnů, komunitních akcí či

volnočasových kroužků. Tímto způsobem lze zajistit nejen vyšší míru využití hřiště, ale i další pozitivní efekty, jako je podpora mezilidských vztahů, propagace zdravého životního stylu a rozvoj cestovního ruchu v obci.

Významnou roli při realizaci discgolfového hřiště hraje také **samotné umístění projektu**. O celkovém užítku rozhoduje nejen dostupnost hřiště pěšky, autem či veřejnou dopravou, ale i kvalita přírodního prostředí, absence konkurenčních sportovišť v blízkosti a atraktivita lokality pro trávení volného času. Veřejné prostory blízko centra obce mohou zvyšovat návštěvnost, ale zároveň mohou vyžadovat vyšší investice do bezpečnostních opatření a údržby. Naopak hřiště umístěná v přírodním prostředí mohou mít nižší pořizovací náklady, ale vyšší nároky na dostupnost a údržbu okolí.

Před realizací obdobných projektů lze doporučit, aby municipality prováděly **předběžné ekonomické hodnocení například prostřednictvím metodiky CBA**. Výsledky takového hodnocení mohou sloužit jako důležitý podklad při rozhodování o investici, při vyjednávání o dotační podpoře a při komunikaci přínosů směrem k veřejnosti. Transparentní a daty podložené rozhodování současně posiluje důvěru obyvatel v hospodaření obce.

Použití metody CBA v této práci ukázalo její značnou míru citlivosti na výši vstupních údajů, tedy velikost nákladů a zvolený způsob ocenění užiteků. Různé použité přístupy k vyčíslení užiteků a nákladů vedli k odlišným hodnotám efektivnosti projektu. Výsledky jednotlivých variant CBA ukazují, že drobné změny ve vstupních parametrech mohou výrazně ovlivnit závěry ohledně ekonomické návratnosti projektu. To podtrhuje význam pečlivého výběru metod a nutnost zohlednění této citlivosti při interpretaci výsledků. Z tohoto důvodu vychází doporučení **kombinovat více metod vyčíslení užiteků**, aby bylo možné získat komplexnější a spolehlivější obraz o přínosech projektu.

Je však nutné zdůraznit několik **omezení této analýzy**, která mohou ovlivnit interpretaci výsledků a celkové závěry práce. Především je třeba brát v úvahu, že řada vstupních dat byla získána prostřednictvím dotazníkového šetření, což s sebou nese riziko subjektivity odpovědí, omezeného vzorku respondentů a potenciální nereprezentativnosti dat. Dále byly některé hodnoty, zejména v rámci potenciální varianty nákladů, odhadovány na základě expertního posouzení či modelových předpokladů, což může vést k určité míře nepřesnosti. V neposlední řadě je třeba upozornit na skutečnost, že metoda CBA analýzy hodnotí projekt primárně z ekonomického hlediska, a nezachycuje v plném rozsahu jeho environmentální, sociální či kulturní přínosy, které mohou být pro komunitu rovněž významné.

Mezi opomenuté náklady patří případné náklady na nákup vhodného pozemku, které mohou být v některých lokalitách velmi vysoké a zásadně by ovlivnily ekonomickou efektivitu projektu. Dále mohou být vyšší náklady na úpravy terénu v případě náročného prostředí, administrativní náklady spojené se získáváním povolení či projektovou dokumentací, a náklady na propagaci hřiště a jeho zapojení do komunitního života

Je důležité zdůraznit, že v rámci hodnocení byly kalkulovány pouze užitky, které plynou přímo uživatelům discgolfového hřiště. Reálný dopad projektu je ale širší, neboť benefity mohou plynout i dalším zainteresovaným stranám skupinám – místním podnikatelům (restaurace, zámek, ubytovací zařízení), místní komunitě (posílení sociálních vazeb), školám a volnočasovým organizacím (využití sportovní infrastruktury), nebo širší veřejnosti (zvýšení atraktivity obce). Tyto efekty pro jejichž obtížné vyčíslení nebyly v práci kvantifikovány.

Výsledky analýzy mají především orientační charakter, neboť některé vstupní údaje byly nutně odhadnuty. Jako příklad lze uvést průměrnou rychlost cesty na hřiště, výši provozních nákladů či rozsah zapojení lidských zdrojů, které nebyly vždy přesně doloženy. Do výpočtů také nebyla zahrnuta budoucí inflace, jež by v delším časovém horizontu ovlivnila reálnou hodnotu nákladů i užiteků. Navíc oceňování benefitů metodami WTP a TCM spoléhá na subjektivní odhady respondentů, což může vést k drobným odchylkám mezi jednotlivými variantami. Tyto faktory mohou mírně zkreslit absolutní hodnoty NPV či BCR, avšak nemění hlavní závěr o ekonomické efektivitě projektu. Proto je vhodné výsledky interpretovat s určitou rezervou a doplnit je případnou citlivostní analýzou.

Také je třeba upozornit, že odhad návštěvnosti vycházel pouze z dat aplikace UDisc, která zachycuje výsledky hráčů zaznamenávajících své hry. Tento zdroj tedy nezahrnuje celkovou návštěvnost, která je ve skutečnosti vyšší, protože mnoho hráčů aplikaci nepoužívá. Reálné užitky plynoucí z provozu hřiště mohou být tedy ještě podstatně vyšší, než jak ukazuje tato analýza.

Významný vliv na rozsah investice má například to, zda obec již disponuje potřebnou základní infrastrukturou (např. přístupovými cestami, parkovacími místy, vhodným pozemkem), nebo zda je nutné tyto prvky vybudovat. Další odlišností je rozsah a kvalita hřiště – počet jamek, použitý typ košů a doprovodné vybavení (např. odpočinková místa, informační tabule, orientační značení). Projekty v turisticky atraktivních oblastech také častěji počítají s vyššími náklady na marketing a propagaci hřiště. Významnou roli může sehrát také míra

zapojení místní komunity, projekty realizované s podporou dobrovolníků mohou mít nižší realizační i provozní náklady než projekty zcela zajišťované externími dodavateli.

Z těchto zmíněných důvodů je vhodné každé plánované hřiště posuzovat individuálně a přizpůsobit návrh projektu konkrétním místním podmínkám a potřebám cílových uživatelů.

Závěrem lze konstatovat, že discgolfové hřiště v Cholticích představuje příklad ekonomicky vysoce efektivního veřejného projektu a že obdobné projekty mohou být efektivní i v jiných lokalitách, pokud jsou zohledněny specifické místní podmínky a případné vyšší náklady.

ZÁVĚR

Tato diplomová práce popisuje veřejný projekt a metody pro jeho hodnocení. Cílem práce bylo zhodnotit ekonomickou hodnotu vybraného veřejného projektu, kterým bylo discgolfové hřiště v Cholticích. Hodnota projektu byla zjištěna pomocí aplikace CBA analýzy, která zhodnocuje ekonomickou efektivitu investice prostřednictvím porovnání skutečných nákladů projektu s modelovou variantou nákladů při realizaci na „zelené louce“. Práce také analyzuje ochotu platit uživatelů formou dotazníkového šetření.

Teoretická část práce charakterizuje pojem veřejný projekt jeho financování, udržitelnost a role zainteresovaných stran. V další kapitole práce popisuje používané metody hodnocení veřejných projektů včetně jejich praktických využití. Tato část práce se konkrétněji zabývá, vybranou metodou pro analýzu, CBA a její postup i využití při hodnocení veřejných projektů. Dále jsou popsány podpůrné metody odhadu užitků, konkrétně metoda ochoty platit, WTP a metoda cestovních nákladů TCM. Ve třetí kapitole je popsán vybraný veřejný projekt a přiblížen sport discgolf včetně jeho socioekonomických přínosů. Kapitola se také zabývá metodologií provedeného výzkumu s detailnějším popisem realizovaného dotazníkového šetření, použitých metod vyčíslení užitku a CBA analýzy.

Praktická část práce je zaměřena na identifikaci a ocenění nákladů i užitků pro skutečnou a potencionální variantu projektu s odlišnými náklady. Práce se v této části detailně zabývá výsledky provedeného dotazníkového šetření pro vybraný projekt, kterého se zúčastnilo 227 respondentů. Výsledky šetření měli pomoci nalézt hodnoty pro výpočet ocenění užitků. Dále se práce zabývá aplikací CBA na konkrétní projekt discgolfového hřiště v Cholticích, porovnáním a vyhodnocením výsledků různých použitých metod hodnocení. Závěrečná část se

Výsledky ukazují, že projekt discgolfového hřiště v Cholticích je ekonomicky vysoce efektivní. Čistá současná hodnota projektu dle metody cestovních nákladů přesáhla 117 milionů Kč, zatímco u hypotetické varianty činila přibližně 115 milionů Kč. Poměr přínosů a nákladů dosahuje u realizovaného projektu hodnoty téměř 492, zatímco u potencionální verze přibližně 57. Výsledky jednoznačně potvrzují, že projekty realizované s podporou místní komunity a využitím existující infrastruktury dosahují výrazně vyšší ekonomické efektivity než projekty realizované plně externě.

Analýza rovněž identifikuje některá omezení, především odhady vstupních údajů, neuvažovanou inflaci a absenci některých nákladových položek (např. náklady na pozemky či marketing).

Na základě provedené analýzy lze formulovat následující doporučení:

- Veřejní investoři by měli zvážit zařazování menších sportovních projektů do svých investičních plánů, neboť tyto projekty vykazují vysokou návratnost investic.
- Zapojení místní komunity do realizace a provozu projektů výrazně zvyšuje jejich efektivitu a udržitelnost.
- Před realizací obdobných projektů je vhodné využít CBA jako nástroj pro kvalifikované rozhodování a komunikaci s veřejností.
- Vhodný výběr lokality a aktivní využívání sportoviště (pořádání turnajů, školních a komunitních akcí) maximalizují přínosy projektu.
- Je nutné pečlivě zohlednit všechny nákladové položky včetně skrytých nákladů, které mohou ovlivnit celkové výsledky ekonomického hodnocení.

Výsledky práce tak potvrzují, že i relativně malé veřejné investice mohou generovat značné ekonomické a společenské přínosy, pokud jsou efektivně plánovány a realizovány s ohledem na místní podmínky.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] 2009 *Long-Term Reliability Assessment*, 2009. Online. North American Electric Reliability Corporation. Dostupné z: https://www.nerc.com/pa/RAPA/ra/Reliability%20Assessments%20DL/2009_LTRA_v1_1_errata.pdf. [cit. 2025-04-06].
- [2] AMOAKO-TUFFOUR, Joe a MARTÍNEZ-ESPIÑEIRA, Roberto, 2012. Leisure and the net opportunity cost of travel time in recreation demand analysis: an application to Gros Morne National Park. *Journal of Applied Economics*. Roč. 15, č. 1, s. 25-49.
- [3] BARTÁKOVÁ, Jana a JISKRA, Jan, 2014. Metody ekonomického hodnocení screeningových programů. Situace v České republice. Online. *Vnitr Lek*. Roč. 3, č. 60, s. 212-215. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2014/03/07.pdf>. [cit. 2025-03-26].
- [4] BEAL, D.J., 1995. Sources of variation in Estimates of Cost Reported by Respondents in Travel Cost Surveys. *Australian Journal of Leisure and Recreation*. Roč. 5, č. 1, s. 27-34.
- [5] BELLI, Pedro, 2001. *Economic analysis of investment operations: analytical tools and practical applications*. WBI development studies. Washington, D.C.: World Bank. ISBN 978-0-8213-4850-5. Dostupné také z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/natl-ebooks/detail.action?docID=3050467>.
- [6] BÉNARD, Jean, 1991. *Veřejná ekonomika 3*. Praha: Ekonomický ústav ČSAV.
- [7] BOARDMAN, Anthony E.; GREENBERG, David H.; VINING, Aidan R. a WEIMER, David Leo, 2018. *Cost-benefit analysis: concepts and practice*. Fifth edition. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-1-108-40129-6.
- [8] BRENT, RJ, 1998. *Cost-Benefit Analysis and Health Care Evaluations*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. ISBN 978-18-43765-08-0.
- [9] BROŽOVÁ, Helena; HOUŠKA, Milan a ŠUBRT, Tomáš, 2003. *Modely pro vícekritériální rozhodování*. Praha: Credit. ISBN 80-213-1019-7. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:8ce4a730-accb-11e2-8b87-005056827e51>.
- [10] CENTRUM PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ, 2025. *Udržitelnost projektu*. Online. Centrum pro regionální rozvoj. Dostupné z: <https://crr.gov.cz/irop/projekt/udrzitelnost-projektu/>. [cit. 2025-04-27].
- [11] ČESKO, 2016. *Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek*.

- [12] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2025. *Průměrné mzdy - 4. čtvrtletí 2024*. Online. Český statistický úřad. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/rychle-informace/prumerne-mzdy-4-ctvrtleti-2024>. [cit. 2025-04-20].
- [13] DE SCHUTTER, Bart; SCHUURMAN, H.; HOOGENDOORN, Serge P. a STRAMIGIOLI, Stefano, 2003. *A multi-agent case-based traffic control scenario evaluation system*. Online. Shanghai, China: IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/ITSC.2003.1252037>. [cit. 2025-04-06].
- [14] DIGITÁLNÍ A INFORMAČNÍ AGENTURA, 2024. *Město Šumperk - smlouva o dílo na Sečení lesoparků na území města Šumperka*. Online. Registr smluv. Dostupné z: <https://smlouvy.gov.cz/smlouva/28201015>. [cit. 2025-04-20].
- [15] DOLEŽAL, Jan, 2016. *Projektový management: kompletně, prakticky a podle světových standardů*. Expert. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5620-2.
- [16] DOLEŽAL, Jan; MÁCHAL, Pavel a LACKO, Branislav, 2009. *Projektový management podle IPMA*. Expert. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2848-3. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200906/contents/nkc20091864258_1.pdf.
- [17] DRIVER, Beverly L; BROWN, Perry J. a PETERSON, George L, 1991. *Benefits of Leisure*. State College, PA: Venture Publishing. ISBN 0-910251-48-7.
- [18] FIALA, Petr, 2008. *Modely a metody rozhodování*. 2., přeprac. vyd. V Praze: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1345-4. Dostupné také z: <http://krameriusndk.nkp.cz/search/handle/uuid:4482b360-bb8c-11e5-b5dc-005056827e51>.
- [19] FIALA, Petr, 2013. *Modely a metody rozhodování*. 3., přeprac. vyd. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1981-4.
- [20] FIELDS, Matthew H., 2011. *Economic Value of the Southern Appalachian Brook Trout*. University of North Carolina Asheville.
- [21] FOTR, Jiří a SOUČEK, Ivan, 2011. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Expert. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3293-0. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201101/contents/nkc20102148895_1.pdf.
- [22] FOTR, Jiří a ŠVECOVÁ, Lenka, 2010. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. 2., přepracované vyd. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-59-0.
- [23] FRAGODT, Abby, 2014. "Cost – Benefit Analysis of a Frisbee Disc Course at Ambush Park in Benson, Minnesota. Online. *Scholarly Horizons: University of Minnesota, Morris*

- Undergraduate Journal*. 2014-08-11, roč. 1, č. 2. ISSN 2576-2176. Dostupné z: <https://doi.org/10.61366/2576-2176.1016>. [cit. 2025-04-17].
- [24] FRIEBELOVÁ, Jana a KLICNAROVÁ, Jana, 2007. *Rozhodovací modely pro ekonomy*. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta. ISBN 978-80-7394-035-5. Dostupné také z: <http://krameriusndk.nkp.cz/search/handle/uuid:2c1f2440-1da1-11ea-a83e-005056827e51>.
- [25] GHAZINOORY, Sepehr; SAGHAFI, Fatemeh a KOUSARI, Sahar, 2015. *Ex-post evaluation of scenarios: the case of nanotechnology societal impacts*. Online. 50. Springer Science+Business Media Dordrecht. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11135-015-0209-x>. [cit. 2025-04-06].
- [26] HAMERNÍKOVÁ, Bojka a KUBÁTOVÁ, Květa, 2004. *Veřejné finance: učebnice*. 2. vyd. Praha: Eurolex Bohemia. ISBN 80-864-3288-2.
- [27] HAMERNÍKOVÁ, Bojka a MAAYTOVÁ, Alena, 2010. *Veřejné finance*. 2., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-807-3574-970. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201003/contents/nkc20102087649_1.pdf.
- [28] HAMERNÍKOVÁ, Bojka, 2017. *Veřejné finance: vybrané problémy*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-577-2.
- [29] HONUS, Rostislav, 2004. *Benchmarking ve veřejné správě*. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, úsek veřejné správy, odbor modernizace veřejné správy. ISBN 80-239-3933-5.
- [30] CHERMACK, Thomas J., 2006. *ASSESSING THE QUALITY OF SCENARIOS IN SCENARIO PLANNING*. Online. Colorado: Futures Research Quarterly. Dostupné z: <https://chermackscenarios.com/wp-content/uploads/2020/10/Assessing-the-quality-of-scenarios-in-scenario-planning.pdf>. [cit. 2025-04-06].
- [31] JAKOBSSON, Kristin M. a DRAGUN, Andrew K., 2001. The Worth of a Possum: Valuing Species with the Contingent Valuation Method. Online. In: *Environmental and Resource Economics*. S. 211-227. ISSN 09246460. Dostupné z: <https://doi.org/10.1023/A:1011128620388>. [cit. 2025-04-20].
- [32] JAROSINSKI, Krzysztof, 2021. Cost-Effectiveness Analysis (CEA) of Public Investment Projects. Online. *EUROPEAN RESEARCH STUDIES JOURNAL*. 2021-09-1, roč. XXIV, č. 3B, s. 769-786. ISSN 1108-2976. Dostupné z: <https://doi.org/10.35808/ersj/2500>. [cit. 2025-04-09].

- [33] KERZNER, Harold, 2022. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. Thirteenth edition. Hoboken, New Jersey: Wiley. ISBN 978-1-119-80537-3.
- [34] KISLINGEROVÁ, Eva, 2010. *Manažerské finance*. 3. vyd. Beckova edice ekonomie. V Praze: C.H. Beck. ISBN 978-80-7400-194-9.
- [35] KORECKÝ, Michal a TRKOVSKÝ, Václav, 2011. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Expert. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3221-3. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201107/contents/nkc20112182013_1.pdf.
- [36] MAAYTOVÁ, Alena; OCHRANA, František a PAVEL, Jan, 2015. *Veřejné finance v teorii a praxi*. Expert. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5561-8.
- [37] MAGDOŇ, Marek a BRANDENBURG, Henryk, 2020. SUCCESS OF PUBLIC PROJECTS ACCORDING TO STAKEHOLDERS. Online. *Scientific Quarterly "Organization and Management"*. Roč. 2, č. 50. Dostupné z: <https://doi.org/10.29119/1899-6116.2020.50>. [cit. 2025-04-05].
- [38] MALIŠOVÁ, Iva a MALÝ, Ivan, 1997. *Hodnocení veřejných projektů: učební text pro studenty oboru veřejná ekonomika*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-1591-8.
- [39] MAREK, Dan a KANTOR, Tomáš, 2009. *Příprava a řízení projektů strukturálních fondů Evropské unie*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno. ISBN 978-80-87029-56-5. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200906/contents/nkc20091931349_1.pdf.
- [40] MĚSTYS CHOLTICE, 2018. *Zápis z 3. zasedání Zastupitelstva městyse Choltice konaného dne 28. 5. 2018 od 18.00 hodin v zasedací místnosti Úřadu městyse Choltice*. Městys Choltice. Dostupné také z: <https://www.choltice.cz/samosprava/zapisy/zapisy-ze-zasedani/?page=2>.
- [41] MĚSTYS CHOLTICE, 2025. *Městys Choltice*. Online. Oficiální stránky městyse Choltice. Dostupné z: <https://www.choltice.cz/>. [cit. 2025-04-21].
- [42] MEYER, Kevin; GONZÁLEZ-RAMÍREZ, Jimena a LIAO, Kenneth, 2025. *Estimating the Value of a Disc Golf Course with Revealed and Stated Preferences*. Online. SSRN. Dostupné z: <https://doi.org/10.2139/ssrn.5141484>. [cit. 2025-04-17].
- [43] MOHONEY, Haley K., 2013. *An Economic Study of the Richmond Hill Disc Golf Course*. Online. Asheville, NC: University of North Carolina at Asheville. Dostupné z: https://libres.uncg.edu/ir/unca/f/H_Mahoney_Economic_JrnlUngRes_2013.pdf. [cit. 2025-04-13].

- [44] NÁPLAVA, Lubomír, 2022. *Udržitelnost projektů v rámci MMR*. Online. NÁRODNÍ DOTACE. 3.8.2022. Dostupné z: <https://narodnidotace.cz/udrzitelnost-projektu-mmr/>. [cit. 2025-04-27].
- [45] *National Planning Framework 2*, 2009. Edinburgh: Scottish Government. ISBN 978-0-755980-23-9.
- [46] NSW TREASURY, 2023. TPG23-08 NSW Government Guide to Cost-Benefit Analysis. Online. In: . Sydney: New South Wales Government. Dostupné z: <https://www.treasury.nsw.gov.au/documents/tpg23-08-nsw-government-guide-cost-benefit-analysis>. [cit. 2025-04-09].
- [47] OCHRANA, František, 2004. *Hodnocení veřejných projektů a zakázek*. 3. přeprac. vyd. Praha: ASPI. ISBN 80-735-7033-5.
- [48] OCHRANA, František, 2006. *Hradecké ekonomické dny 2006: podnikání a rozvoj regionu : sborník příspěvků : vědecká konference Hradec Králové 7. a 8. února 2006*. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 80-704-1895-8.
- [49] OCHRANA, František; PAVEL, Jan a VÍTEK, Leoš, 2010. *Veřejný sektor a veřejné finance: financování nepodnikatelských a podnikatelských aktivit*. Expert. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3228-2.
- [50] OLANDER, Stefan a LANDIN, Anne, 2005. Evaluation of stakeholder influence in the implementation of construction projects. *International Journal of Project Management*. Roč. 23, č. 4, s. 321-328.
- [51] PARKLIFE, 2025. *Realizace discgolfových hřišť*. Online. Parklife. Dostupné z: www.parklife.cz/realizace-discgolfovych-hrist. [cit. 2025-04-27].
- [52] PDGA, 2021. *What is Disc Golf? A Complete Beginner's Guide*. Online. Professional Disc Golf Association. Dostupné z: <https://www.pdga.com/news/what-disc-golf-guide-parents-kids>. [cit. 2025-04-16].
- [53] PEŇÁZ, Tomáš, 2006. *Síťové analýzy v prostředí GIS*. Ostrava: VŠB-Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Institut geoinformatiky.
- [54] PRESKILL, H. a JONES, N., 2009. *A Practical Guide for Engaging Stakeholders in Developing Evaluation Questions*. Robert Wood Johnson Foundation Evaluation Series.
- [55] RAHMAN, Habibur; AFSANA, Afsana a HOSSAIN SIDDIQUE, Miskat, 2022. Cost Minimization: A Comparison Study on Various Types of Transportation Methods. Online. *5th International Conference in Industrial and Mechanical Engineering and Operations Management (IMEOM)*. Dostupné z: <https://doi.org/10.46254/BD05.20220237>. [cit. 2025-04-09].

- [56] REGISTR SMLUV, 2020. *ČESKOKRUMLOVSKÝ ROZVOJOVÝ FOND, spol. s r.o. - 19.06.2020_Smlouva o dílo_DiscoGolfPark Český Krumlov_HEPA Group s.r.o.* Online. Registr smluv. Dostupné z: <https://smlouvy.gov.cz/smlouva/13263036?backlink=kxdo8>. [cit. 2025-04-23].
- [57] REKTOŘÍK, Jaroslav, 2007. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru. 2., aktualiz. vyd.* Praha: Ekopress. ISBN 978-808-6929-293.
- [58] SARTORI, Davide, 2022. *Economic appraisal vademecum 2021-2027: General principles and sector applications.* Online. Directorate-General for Regional and Urban Policy (European Commission). ISBN 978-92-76-40462-0. Dostupné z: <https://doi.org/10.2776/182302>. [cit. 2025-04-12].
- [59] SAVAYA, Riki, 2008. Sustainability of Social Programs: A Comparative Case Study Analysis. *American Journal of Evaluation*. Roč. 4, č. 94, s. 478 - 493.
- [60] SEIBER, Patrik; FOLTR, Jiří; HNILICA, Jiří a KRŠKOVÁ, Martina, 2007. Průvodce ekonomickým hodnocením projektů, programů a politik. Online. In: . Ptaha: Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky, s. 132. Dostupné z: https://www.dotaceu.cz/Dotace/media/SF_StaryWeb/import/N%C3%A1rodn%C3%AD%20org%C3%A1n%20pro%20koordinaci/Dokumenty/Methodick%C3%A9%20dokumenty/Pruvodce_ekonomickym_hodnocenim_projektu_programu_5d5cc5d8-5ee0-461d-9381-3fd53e3e7c83.pdf. [cit. 2025-03-12].
- [61] SEZIMA, Tomáš; TUŠIL, Petr; DURČÁK, Martin; MIČANÍK, Tomáš a KRISTOVÁ, Alena, 2018. Vybrané metody hodnocení životního prostředí. Online. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*. Roč. 60, č. 6. ISSN 03228916. Dostupné z: <https://doi.org/10.46555/VTEI.2018.09.003>. [cit. 2025-03-26].
- [62] SCHMEER, Kammi, 2000. *Stakeholder Analysis Guidelines*. Toolkit for Strengthening Health Sector Reform.
- [63] SCHOLLEOVÁ, Hana, 2009. *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice : investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit*. Prosperita firmy. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2952-7. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200912/contents/nkc20091996668_1.pdf.
- [64] SIEBER, Patrik, 2004a. Ekonomický nástroj pro hodnocení politiky soudržnosti v letech 2014–2020. Online. In: . Dotace EU. Dostupné z: https://dotaceu.cz/getmedia/19a93671-3cbe-45d0-8708-8817848204bf/1083947206cba_1-4_19a93671-3cbe-45d0-8708-8817848204bf.pdf?ext=.pdf. [cit. 2025-03-30].

- [65] SIEBER, Patrik, 2004b. *Analýza nákladů a přínosů: metodická příručka*. Ministerstvo pro místní rozvoj. Dostupné také z: https://www.vut.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=185414&utm.
- [66] SOUKOPOVÁ, Jana, 2006. *Metody hodnocení veřejných Projektů*. Online. Brno. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1456/podzim2008/PVMHVP/um/Studijni_text_MHVP_on-line.pdf. [cit. 2025-03-24].
- [67] STÁTNÍ ÚŘAD INSPEKCE PRÁCE, 2024. *Cestovní náhrady v roce 2025*. Online. Státní úřad inspekce práce. Dostupné z: https://www.suip.cz/vsechny-clanky/-/asset_publisher/BwIpyjT9IXe0/content/id/1039345. [cit. 2025-04-19].
- [68] STORK, Marcel Evan, 2023. *Disc Golf Integration in Sacramento's Recreation and Park Agencies: A Comprehensive Program*. California State University, Sacramento.
- [69] STRATON, Anna, 2008. *Evaluating scenarios for the Howard River catchment : summary report for workshop participants and stakeholders*. CSIRO Tropical Ecosystems Research Centre. ISBN 9781921544231.
- [70] SVOZILOVÁ, Alena, 2011. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Expert. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3611-2.
- [71] SVOZILOVÁ, Alena, 2016. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Expert. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0075-0.
- [72] ŠUBRT, Tomáš, 2011. *Ekonomicko-matematické metody*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-345-2.
- [73] TAFF, B. Derrick; RICE, William L.; LAWHON, Ben a NEWMAN, Peter, 2021. Who Started, Stopped, and Continued Participating in Outdoor Recreation during the COVID-19 Pandemic in the United States? Results from a National Panel Study. Online. *Land*. Roč. 10, č. 12. ISSN 2073-445X. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/land10121396>. [cit. 2025-04-16].
- [74] TETŘEVOVÁ, Liběna, 2008. *Veřejná ekonomie*. Praha: Professional publishing. ISBN 978-80-86946-79-5.
- [75] TETŘEVOVÁ, Liběna, 2009. *Veřejný a podnikatelský sektor*. [Praha]: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-90-0. Dostupné také z: <http://krameriusndk.nkp.cz/search/handle/uuid:d7a93b00-88e4-11e3-997d-005056827e52>.
- [76] *UDisc Recap 2024* [@Discgolf Choltice], 2025. Online. Dostupné z: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=957152999845955&set=a.523759429851983>. [cit. 2025-04-29].

- [77] UDISC, 2025a. *DiscGolf Choltice*. Online. UDisc. Dostupné z: <https://udisc.com/courses/disc-golf-choltice-5X2M>. [cit. 2025-04-17].
- [78] UDISC, 2025b. *Disc Golf Growth Report*. Online. UDisc. Dostupné z: <https://udisc.com/disc-golf-growth-report?utm>. [cit. 2025-04-17].
- [79] UDISC, 2025c. *Disc Golf Near Czechia*. Online. Dostupné z: <https://udisc.com/places/czechia>. [cit. 2025-04-16].
- [80] UNIVERSITY RELATIONS, 2008. Pomme de Terre Disc Golf Course opens. Online. *Campus News Archive*. Dostupné z: https://digitalcommons.morris.umn.edu/urel_news/1142. [cit. 2025-04-22].
- [81] VOLKERY, Axel a RIBEIRO, Teresa, 2009. *Scenario planning in public policy: Understanding use, impacts and the role of institutional context factors, Technological Forecasting and Social Change*. Online. 9. European Environment Agency. Dostupné z: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162509001115. [cit. 2025-04-06].
- [82] ZÁMEK CHOLTICE, 2025. *DiscGolf*. Online. Zámek Choltice. Dostupné z: www.zamek-choltice.cz/discgolf/. [cit. 2025-04-28].
- [83] ZAPLETALOVÁ, L.; ROSENBERG, Z. a FRŮHAUF, L., 2019. *Průvodce analýzou nákladů a přínosů*. Online. Praha: České priority. ISBN 978-80-11-02669-1. Dostupné z: <http://www.ceskepriority.cz/metodologie>. [cit. 2025-04-29].
- [84] ŽÍTEK, Vladimír, 2003. *Teoreticko-metodologická východiska hodnocení regionálních rozvojových projektů: realizační výstup výzkumného záměru MŠMT 145600001 "Faktory efektivnosti rozvoje regionů"*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-3291-X. Dostupné také z: <http://krameriusndk.nkp.cz/search/handle/uuid:49060750-f9a8-11e2-9923-005056827e52>.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Dotazníkové šetření

PŘÍLOHA A: Dotazníkové šetření

Ekonomická hodnota discgolfového hřiště Choltice

Dobrý den,

chtěl bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci s tématem **Ekonomická hodnota vybraného veřejného projektu**. Získaná data budou využita zejména pro metodu hodnocení WTP (ochotu platit za určitou službu). Výsledky práce budou kromě studijního záměru využity i jako podklady pro žadatele o stavbu discgolfových hřišť. Otázky jsou založené na studii Haley K. Mahoney s názvem An Economic Study of the Richmond Hill Disc Golf Course.

Mockrát děkuji za vyplnění dotazníku!
Vojtěch Plecháč - Univerzita Pardubice

* Označuje povinnou otázku

1.Navštívil(a) jste někdy městys Choltice v Pardubickém kraji? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano *Přeskočte na otázku 2*

Ne *Přeskočte na otázku 3*

Návštěvnost Choltic

2.Jak často navštěvujete městys Choltice?

Označte jen jednu elipsu.

- Každý den
- Alespoň jednou za týden
- Alespoň jednou za měsíc
- Alespoň jednou za 3 měsíce
- Alespoň jednou za 6 měsíců
- Alespoň jednou za rok
- Méně jak jednou za rok ve své publikaci

Znalost discgolfu

3. Znáte sport discgolf? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne *Přeskočte na sekci 4 (Co je to discgolf?)*

4. Hrál(a) jste někdy discgolf? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne *Přeskočte na otázku 11*

5. Navštívil(a) jste někdy discgolfové hřiště v Cholticích? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne

6. Jak často navštěvujete discgolfové hřiště v Cholticích? *

Označte jen jednu elipsu.

- Každý den
- Alespoň jednou za týden
- Alespoň jednou za měsíc
- Alespoň jednou za 3 měsíce Alespoň
- jednou za 6 měsíců
- Alespoň jednou za rok
- Méně jak jednou za rok

7. Kolik přibližně kilometrů musíte urazit pro návštěvu discgolfového hřiště v * Cholticích? *(Uvedte pouze číselný odhad)*

8. Jaký využíváte způsob dopravy pro návštěvu hřiště v Cholticích? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Chůze
- Kolo
- Auto
- Hromadná doprava
- Jiné:

9. Kolik v průměru utratíte za cestovní výdaje, když vyrazíte na discgolfové hřiště * do Choltic (např. náklady na dopravu, stravování apod.)? *(Uvedte číselný odhad v Kč)*

10. Jaké je Vaše nejoblíbenější discgolfové hřiště v Pardubickém kraji? *

Označte jen jednu elipsu.

- Hrochův Týnec
- Choltice
- Chrudim
- Litomyšl
- Rokytno
- Seč
- Sezemice
- Svitavy

Přeskočte na otázku 11

Co je to discgolf?

Discgolf je sport, který se hraje na speciálně navržených hřištích a je velmi podobný tradičnímu golfu. Hráči se snaží dostat frisbee disk do koše (cesty) na co nejmenší počet hodů.

Každé hřiště má určený počet jamek, nejčastěji 18, na kterých jsou umístěny koše. Cílem hry je projít celé hřiště s minimálním počtem hodů. Hráči se střídají v hodech, a to v pořadí dle umístění na předchozí jamce. Základním pravidlem je, že hráč musí hodit frisbee disk ze stanoveného místa, označeného jako teepad, a snažit se dostat disk co nejbližší k cíli.

Hráči mají na výběr několik různých disků, které mají různé vlastnosti a používají se v závislosti na situaci. Například pro kratší a přesnější hody se používají tzv. puttovací disky, zatímco pro delší hody se používají tzv. driver disky.

Každá jamka na hřišti má své označení, např. "par 3", což znamená, že průměrný hráč by měl dokončit jamku třemi hody. Hráči si sami vypočítávají počet hodů, který potřebují k dokončení jamky a ke konci hry se součet těchto hodů rovná konečnému skóre.

Negativní dopady discgolfu

Studie ukázaly, že sport **discgolf má některé negativní dopady na životní prostředí**, jako je zhutnění půdy, eroze půdy, poškození podrostu a trvalé poškození stromů (způsobené disky, jako je odstraňování kůry, listů a větví a zářezy do kmenů).

Tyto studie také ukázaly, že mnoho lidí si těchto dopadů na životní prostředí není vědoma. Většina nepříznivých důsledků spojených s discgolfem může být kompenzována jednoduchými technikami a změnou chování hráčů vedoucí k zlepšení životního prostředí.

11. Věděli jste před tímto průzkumem o dopadech discgolfu na životní prostředí? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

12. Máte obavy z dopadů discgolfu na životní prostředí? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

13. Kolik byste byli maximálně ochotni zaplatit za denní vstupné na discgolfové hřiště, které by kompenzovalo dopady na životní prostředí a údržbu hřiště? *

Dropdown

Označte jen jednu elipsu.

Nic (0 Kč) *Přeskočte na otázku 14*

1-24 Kč *Přeskočte na otázku 14*

25-49 Kč *Přeskočte na otázku 14*

50-74 Kč *Přeskočte na otázku 14*

75-99 Kč *Přeskočte na otázku 14*

100-124 Kč *Přeskočte na otázku 14*

125-149 Kč *Přeskočte na otázku 14*

150-174 Kč *Přeskočte na otázku 14*

175-199 Kč *Přeskočte na otázku 14*

200 Kč a více *Přeskočte na otázku 15*

Ochota platit za služby

14. Z jakého důvodu byste nebyli ochotni darovat více, než bylo uvedeno? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Myslím si, že tato částka je dostatečná
- Nechci přispívat jednorázově, ale byl bych ochoten poskytnout celoroční příspěvek
- Neměl bych platit za údržbu discgolfového hřiště v Cholticích
- Nemohu si dovolit přispět více
- Raději dám finance na ochranu životního prostředí jako celku, než abych chránil konkrétní hřiště
- Nevěřím, že discgolf negativně ovlivňuje životní prostředí
- Existence discgolfových hřišť ve Východních Čechách pro mě není důležitá Jiné:
- _____

Negativní dopady discgolfu na životní prostředí

15. Pokud by bylo vybíráno na discgolfovém hřišti v Cholticích vstupné jako prostředky na podporu údržby discgolfového hřiště v Cholticích, kterou skupinu byste preferovali pro správu těchto prostředků? *

Označte jen jednu elipsu.

- Veřejný sektor (např. obec Choltice)
 - Místní klub (Floppy Disk Choltice)
 - Soukromá společnost pro ochranu životního prostředí
 - Nevím, je mi to jedno
 - Jiné:
- _____

16. Byli byste ochotni změnit své chování, abyste předešli některým negativním * dopadům discgolfu?

Označte jen jednu elipsu.

Ano *Přeskočte na otázku 17*

Ne *Přeskočte na otázku 18*

Předcházení negativním dopadům na životní prostředí

17. Které z následujících kroků byste byli ochotni podstoupit, abyste předešli * některým negativním dopadům na životní prostředí spojené s discgolfem?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

Využívat pouze označené cesty

Nevyužívat bagy na kolečkách

Nepoužívat stromy jako cvičná odpaliště

Nehrát, když je hřiště mokré

Dávat si pozor na vegetaci a podrost, když musíte sejít ze stezky Jiné:

Návštěvnost zámeckého parku v Cholticích

18. Navštěvujete zámecký park v Cholticích, kde se nachází discgolfové hřiště, pro jiné rekreační aktivity?

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

Přeskočte na otázku 20

19. Jaké jiné rekreační aktivity vykonáváte v zámeckém parku Choltice? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- procházky
 - turistika
 - běh
 - jízda na kole
 - Jiné:
-

Osobní údaje

20. Jaké je Vaše pohlaví? *

Označte jen jednu elipsu.

- Žena
 - Muž
 - Jiné:
-

21. Kolik Vám je let? *

Označte jen jednu elipsu.

- 15-18
- 19-24
- 25-30
- 31-40
- 41-50
- 51-65
- 66 a více

22. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? *

Označte jen jednu elipsu.

- Základní škola
- Střední škola s výučním listem
- Střední škola s maturitou
- Vysoká škola - bakalářské studium Vysoká
- škola - magisterské a vyšší studium

23. Jaký je Váš průměrný měsíční příjem?

Označte jen jednu elipsu.

- do 5 000 Kč
- 5 000 - 9 999 Kč
- 10 000 - 19 999 Kč
- 20 000 - 29 999 Kč
- 30 000 - 39 999 Kč
- 40 000 - 49 999 Kč
- 50 000 - 59 999 Kč
- 60 000 Kč a více

Obsah není vytvořen ani schválen Googlem.

Google Formuláře

