

Průvodce analýzou nákladů a přínosů

*Lucie Zapletalová
Zdeněk Rosenberg
Ladislav Frůhauf*

Verze 1.0.1, 2019



Doporučená forma citace:

Zapletalová, L., Rosenberg, Z., & Frůhauf L. (2019). Průvodce analýzou nákladů a přínosů (Verze 1.0.1). Praha: České priority. Dostupné z: www.ceskepriority.cz/metodologie

Praha: České priority, 2019
ISBN 978-80-11-02669-1



Obsah

Poděkování	4
Seznam zkratk	5
1. Předmluva	8
2. Zdroje pro CBA	10
3. Kroky při analýze nákladů a přínosů	12
4. Specifikace opatření	13
4.1 Definice problému a stanovení cílů sl	13
4.2 Návrh opatření	14
4.3 Nulová varianta	15
5. Identifikace dopadů	16
5.1 Zdroje pro identifikace dopadů	16
5.2 Klasifikace dopadů	17
5.2.1 Přímé dopady	18
5.2.2 Nepřímé dopady	20
5.3 Výčet zúčastněných stran	20
6. Kvantifikace a monetizace nákladů a přínosů	22
6.1 Obecné zásady	23
6.1.1 Data a hierarchie zdrojů	23
6.1.2 Hodnocení kvality dat	23
6.1.3 Ceny a inflace	25
6.1.4 Utopené náklady	25
6.1.5 Konečná (zůstatková) hodnota	25
6.1.6 Přehnaný optimismus	26
6.1.7 Deformace tržních cen a stínové ceny	26
6.1.8 Transfery	27
6.2 Přímé náklady	28
6.3 Přímé přínosy: Hodnocení změn v životních podmínkách	28
6.3.1 Projevené preference (Revealed Preferences)	29
6.3.2 Deklarované preference	30
6.3.3 Metoda transferu přínosů	30
6.3.4 Sledování spokojenosti se životem	30
6.3.5 Hodnota lidského zdraví a života	31
6.3.6 Hodnota času	32
6.3.7 Nezaměstnanost	32
6.4 Přímé přínosy: Hodnocení vylepšené tržní efektivity	32
6.5 Nepřímé dopady a externality	33
6.5.1 Hodnota environmentálních dopadů a externalit	33
6.5.2 Makroekonomické dopady: Analýza částečné nebo všeobecné rovnováhy	34



7. Vyjádření výsledků	35
7.1 Monetizované dopady	35
7.1.1 Lokalizace dopadů v průběhu trvání opatření	35
7.1.2 Aplikace sociální diskontní sazby	35
7.1.3 Poměr přínosů a nákladů	36
7.2 Nemonetizované, ale kvantifikovatelné dopady	36
7.3 Nekvantifikovatelné dopady	37
7.4 Distribuční a kumulativní dopady	37
7.5 Mezigenerační účetnictví	37
8. Testování robustnosti výsledků	38
8.1 Kvantitativní analýza rizik	38
8.1.1. Analýza citlivosti	38
8.1.2 Pravděpodobnostní analýza rizik	40
8.2 Kvalitativní analýza rizik	41
8.3 Kontrola obvyklých chyb v analýze nákladů a přínosů	42
8.4 Shrnutí s celkovým hodnocením robustnosti výsledků	42
Bibliografie	43
Dodatek A: Obecné předpoklady	48
Dodatek B: Přehled doporučené literatury	49
Dodatek C: Procesní a formální požadavky	52
C1. Formální požadavky	52
C2. Proces: Načasování, uzávěrky, schvalování, recenzní řízení (peer reviews)	54
C3. Další požadavky	55
Dodatek D: Alternativní přístupy k hodnocení dopadů	56
Dodatek E: Šablona pro výpočty	58



Poděkování

Za tým Českých priorit bychom rádi srdečně poděkovali všem, kdo nám pomáhali vylepšovat kvalitu tohoto průvodce, který i kvůli možnosti získat jejich komentáře vznikl v angličtině, a našeho poznání celkově. Velkoryse a nesobecky se dělili o své odborné znalosti, poskytovali nám cenné rady a povzbuzovali nás.

V první řadě děkujeme spolupracovníkům z Odborné rady Českých priorit:

Danuše Nerudová	(Mendelova Univerzita)
Daniel Munich	(IDEA, CERGE-EI)
Petr Janský	(IES UK)
Marek Havrda	(GoodAI)
Pavel Kysilka	(6D Academy)
Michal Mejstřík	(IES UK)

Dále pak následujícím odborníkům:

Acks Kenneth	(Cost Benefit Group, USA)
Ayers Jeremy	(Results for America, USA)
Bachelor John	(HM Treasury, UK)
Baron Jon	(Arnold Ventures, USA)
Bull Reeve T.	(Administrative Conference of the United States, USA)
Cairney Paul	(University of Stirling, UK)
Clayton Vicky	(What Works Centre for Children' Social Care, Nesta, UK)
Dudley Susan	(George Washington University, former OIRA, USA)
Godwin Simon	(Impact Assessment Institute, BEL)
Gordon Fiammetta	(Financial Conduct Authority, UK)
Hammitt James	(Harvard University, USA)
Hart Nick	(Data Foundation, former Bipartisan Policy Center, USA)
Hilton Samuel	(All Party Parliamentary Group for Future Generations, UK)
Hirsch Michael	(Washington State Institute for Public Policy, USA)
Hroboň Pavel	(Advance Healthcare Management Institute, CZ)
Jamison Dean	(University of California SF, USA)
Karoly Lynn	(RAND Corporation, USA)
Katz Dieter	(New Zealand Treasury, NZ)
Kišš Štefan	(Útvar hodnoty za peniaze, Ministerstvo financi, SK)
Lee Stephanie	(Washington State Institute for Public Policy, USA)
Lize Steven	(Pew-MacArthur Results First Initiative, USA)
Lomborg Bjørn	(Copenhagen Consensus Center, USA)
Lowe Joseph	(HM Treasury, UK)
Lupták Matúš	(Útvar hodnoty za peniaze, Ministerstvo financi, SK)
Macháč Jan	(IREAS, Institut pro strukturální politiku, CZ)
Marek Adam	(Útvar hodnoty za peniaze, Ministerstvo financi, SK)
Markus Francis	(New Economy, Greater Manchester Combined Authority, UK)



Moss Ian David (Knowledge Empower L3C, USA)
Nemec Juraj (Masarykova univerzita, CZ)
Ni Jincheng (France Stratégie, FR)
Pancotti Chiara (Center for Industrial Studies, IT)
Richard Oliver M. (U.S. Government Accountability Office, USA)
Robinson Lisa (Harvard T.H. Chan School of Public Health, USA)
Romijn Gerbert (Bureau for Economic and Policy Analysis, NL)
Starink Reinier (PEMANDU - Performance Management And Delivery Unit, NL)
Ščasný Milan (Univerzita Karlova, CZ)
Teoh Zehan (PEMANDU - Performance Management And Delivery Unit, MAL)
Thornton Craig (Mathematica, Society for Benefit-Cost Analysis, USA)
Trammell Philip (Global Priorities Institute, University of Oxford, UK)
Trnka Daniel (OECD)
Vanlandingham Gary (Florida State University, USA)
Wiener Jonathan B. (Duke University School of Law, USA)
White Howard (Campbell Collaboration, UK)
Wood Danielle (Grattan Institute, AUS)
Wong Brad (Copenhagen Consensus Center, USA)



Seznam zkratk

BCA	Benefit-Cost Analysis (equivalent to CBA) <i>Analýza přínosů a nákladů (ekvivalent CBA)</i>
BCR	Benefits to Costs Ratio (also known as Cost-benefit ratio) <i>Poměr přínosů a nákladů</i>
CBA	Cost-Benefit Analysis (equivalent to BCA) <i>Analýza nákladů a přínosů (ekvivalent BCA)</i>
CEA	Cost-effectiveness Analysis <i>Analýza nákladové efektivity</i>
CP	Czech Priorities (the Czech Priorities project) <i>České priority (projekt České priority)</i>
CZK	Czech Crown <i>Česká koruna</i>
ČR	Czech Republic <i>Česká republika</i>
DALY	Disability-Adjusted Life Year <i>Ztracená léta života v důsledku nemoci</i>
EC	European Commission <i>Evropská komise</i>
ERR	Economic Rate of Return <i>Ekonomická míra návratnosti</i>
EU	European Union <i>Evropská unie</i>
EUR	Euro
GE	General Equilibrium <i>Všeobecná rovnováha</i>
IMF	International Monetary Fund <i>Mezinárodní měnový fond</i>



MCA	Multi Criteria Analysis <i>Multikriteriální analýza</i>
NPV	Net Present Value <i>Čistá současná hodnota</i>
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development <i>Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj</i>
QALY	Quality-adjusted Life Years <i>Roky života v plné kvalitě</i>
SROI	Social Return on Investment <i>Společenská návratnost investic</i>
USD	United States Dollar <i>Americký dolar</i>
VAT	Value Added Tax <i>Daň z přidané hodnoty</i>
VSL	Value of a Statistical Life <i>Hodnota statistického života</i>
WTP	Willingness-To-Pay <i>Ochota platit</i>
YLD	Years Lost Due to Disability <i>Roky ztracené životem se zdravotním postižením</i>
YLL	Years of Life Lost <i>Ztracené roky života</i>



1. Předmluva

Tento průvodce analýzou nákladů a přínosů (cost-benefit analysis, CBA)¹ byl vypracovaný projektovým týmem a Odbornou radou Českých priorit. Cílem průvodce je poskytnout vědeckým pracovníkům základní informace o postupu při této analýze, nabídnout praktické rady a vysvětlit pravidla, jimiž se projekt České priority (ČP) řídí při hodnocení. Náš přístup, označovaný jako společenská CBA, spočívá v hodnocení široké řady možných dopadů a bere v úvahu všechny zúčastněné strany.

Problematickou CBA se podrobně zabývá celá řada pramenů. Tento dokument si proto neklade za cíl rozebrat veškeré aspekty, které se analýzy nákladů a přínosů týkají. Slouží spíše jako všeobecný rámec, zdroj praktických rad a tam, kde je to nutné, i pravidel, co se týče projektů ČP. Pokud vědečtí pracovníci potřebují podrobnější informace o jednotlivých aspektech CBA, mohou využít stávající akademické literární zdroje nebo některý z mnoha manuálů od jiných institucí. Odkazy na nejdůležitější prameny najdete v jejich přehledu v [Kapitole 2](#) a také v seznamu doporučené literatury v [Dodatku B](#). Tento průvodce (zejména [Dodatek C](#)) poslouží i jako praktická příručka pro jednotlivé kroky zpracování CBA a pro jeho výsledky, které je zapotřebí uplatnit v praxi a prezentovat v závěrečné zprávě o projektu pro ČP.

Společný přístup, pravidla a předpoklady pro všechny analýzy v rámci projektů Českých priorit zavádíme proto, abychom stanovili jednotný standard hloubky, záběru a kvality všech hodnocení ČP a aby bylo možné snadno porovnat výsledky všech analýz, které na platformě ČP probíhají.

Velký význam pro ČP má i replikovatelnost výsledků. Veškerá použitá data, vzorce, metody a prameny musejí být volně k dispozici, aby bylo možné výsledky ověřit a prozkoumat jejich závislost na vstupních parametrech.

Analýza nákladů a přínosů patří k nejučinnějším metodám hodnocení dopadu projektů. Má velkou informační hodnotu pro ty, kdo činí závažná rozhodnutí. Hlavním cílem CBA je konverze velkého množství dopadů na jedinou peněžní hodnotu, která představuje celkový dopad daného opatření na ekonomické, finanční, sociální a environmentální blaho obyvatelstva.

¹ V USA je tento přístup běžně označován jako Benefit-cost analysis.



Úkol monetizovat dopady, které lze občas monetizovat jen se značnými obtížemi, vyžaduje mimořádně pečlivý přístup – jen tak lze brát výsledky vážně a využít je jako užitečné podklady pro důležitá rozhodnutí. V tomto průvodci najdete rady, jak rozpoznat všechny relevantní dopady a zúčastněné strany hodnoceného opatření, jak tyto dopady monetizovat, jak hodnotit robustnost výsledků a jak si poradit s nejistotou ohledně jednotlivých parametrů. V kontextu CBA a tohoto průvodce se relevantní populace dělí do tří skupin:

- Cílová populace (angl. target population) – výhradně lidé, na něž má mít opatření zamýšlený dopad.
- Ovlivněná populace (angl. affected population) – lidé, které dané opatření nějakým způsobem ovlivní (podílejí se na jeho nákladech či z něj mají přínos), ať je tento vliv zamýšlený či nikoli.
- Zúčastněné strany (angl. stakeholders) – největší skupina. Do ní patří vedle předchozích skupin i ti, na něž opatření vliv nemá, ale zajímají se o jeho výsledky, např. politici nebo zájmové skupiny.

Prvním dvěma kategoriím zúčastněných stran (cílové a ovlivněné populace) přibližně odpovídá i rozdělení dopadů na přímé (tj. zamýšlené dopady na cílovou populaci) a nepřímé (v tomto případě jde o vedlejší účinek opatření, který ovlivňuje širší vrstvy obyvatelstva).

Aby bylo možno porovnávat výsledky navzdory odlišné velikosti různých projektů, jsou tyto výsledky vyjádřeny tzv. poměrem přínosů a nákladů (Benefits to Costs Ratio, BCR).² Kromě toho se peněžní stránka dopadů doplní kvantifikací těch dopadů, které byly příliš složité a nebylo je tudíž možné monetizovat, a popisem nekvantifikovatelných dopadů a distribučních účinků daného opatření.

Průvodce má následující strukturu: V kapitole 2 se nachází přehled nejdůležitějších pramenů týkajících se CBA a informace o alternativních přístupech k této analýze. Kapitola 3 vysvětluje strukturu CBA. V kapitole 4 se hovoří o tom, jak je důležité pochopit konkrétní problematiku a přesně definovat, v čem dané opatření spočívá. V kapitole 5 podrobně vysvětlujeme klasifikaci a logickou strukturu dopadů. Klíčovou součástí celého průvodce je kapitola 6 s pravidly a praktickými radami, které souvisí s převodem dopadů jednotlivých opatření na peněžní hodnoty. V kapitole 7 objasňujeme, jak spočítat finální monetizované dopady, a probíráme kvantifikované i nekvantifikované dopady. V poslední kapitole 8 představujeme analýzu rizik a další způsoby, jak zkontrolovat robustnost.

[Dodatek A: Všeobecné předpoklady](#) obsahuje hodnoty a odkazy, které výzkumní pracovníci používají coby primární zdroje. Mezi ně patří peněžní hodnoty zdravotních dopadů, environmentální dopady, hodnota času a makroekonomické, resp. demografické předpoklady. Dodatek doplňuje [kalkulačka inflace](#) ke stažení pro převod historických cen v korunách, eurech i dolarech na aktuální ceny v korunách. V Dodatku B najdeme bibliografii s odkazy na důležité prameny týkající se metodologie CBA a s příslušnými komentáři. Kromě toho dodatek obsahuje rozsáhlý seznam kvalitních příkladů CBA. Dodatek C popisuje postupy a formální požadavky, jimiž se vědečtí pracovníci musejí při práci řídit.

² V literatuře se objevuje i označení poměr nákladů a přínosů (Cost-benefit ratio), někdy označované zkratkou CBR. Jedná se ten stejný ukazatel znamenající celkové příjmy podělené celkovými náklady.

2. Zdroje pro CBA

V této kapitole představujeme hlavní literární prameny, z nichž jsme při psaní tohoto průvodce pro projekt České priority vycházeli. Jsme přesvědčeni, že jsme z dostupných zdrojů s výklady CBA vybrali ty zásadní, třebaže existuje mnoho dalších vysoce kvalitních. Seznam doporučených pramenů s krátkým shrnutím každého z nich najdete v [Dodatku B](#). Analýzu nákladů a přínosů používáme pro tento projekt ČP proto, že má propracovanou a široce využívanou metodologii. CBA ovšem není jedinou metodou, kterou lze k analýze dopadů využít. O alternativních způsobech píšeme v [Dodatku D](#).

Ve své teoretické části vychází tento průvodce zejména z vlivné učebnice *Cost-benefit Analysis: Concepts and Practice* (Boardman et al., 2017), která vysvětluje všechny klíčové teoretické koncepty CBA a představuje širokou škálu evaluačních metod. Kromě toho v ní najdeme různé příklady z praxe. Ještě odbornějším a podrobnějším zdrojem je publikace *Cost-Benefit Analysis (Elements in Public Economics)* autorů Johanssona a Kriströma (2018), která se zabývá především evaluačními metodami založenými na deklarovaných a projevených preferencích.

Existuje mnoho příruček zaměřených na praktické zpracování CBA. Při práci na této publikaci jsme z mnoha z nich vyšli a využili jejich postupy. Jde především o praktické příručky, využívané mnohými vlivnými institucemi při hodnocení rozsáhlých investic a jejich celospolečenské dopady. Mezi v tomto průvodci nejcitovanější příručky patří následující publikace:

Příručka Evropské komise nazvaná *Guide to Cost Benefit Analysis of Investment Projects* (Evropská komise, 2014),³ sloužící jako ekonomický hodnotící nástroj pro velké projekty EU v oblasti kohezní politiky v období 2014-2020 byla zásadním zdrojem, se kterým jsme při tvorbě průvodce pracovali. Dalším obecným materiálem o CBA vzniklým pro EU byla publikace *Assessing the Costs and Benefits of Regulation* (Renda, Schrefler, Luchetta, & Zavatta, 2013), z níž jsme mj. převzali klasifikaci dopadů různých opatření.

Cenné informace z mnoha oblastí jsme čerpali i z průvodců vydaných v různých zemích pro všeobecné hodnocení tamější situace. Mezi ně patří *The UK Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation*, publikace známá jako *The Green Book* neboli *Zelená kniha* (HM Treasury, 2018) a její doprovodné příručky,⁴ dále ceněný Benefit-cost Model vytvořený Washington State Institute for Public Policy [WSIPP] (2018) či příručky vydané ministerstvem financí Nového Zélandu (2015), resp. tamější vládní dopravní agenturou (New Zealand Transport Agency, 2018). Ve všech případech se jedná o závazné metodologické dokumenty pro vlády daných zemí. Jejich cílem je zajistit kvalitní ekonomickou evaluaci navrhovaných vládních strategií a opatření. Tentýž cíl si klade i projekt ČP.

³ Dále uvádíme jako EC (2014).

⁴ Tyto příručky se zabývají celou řadou témat, např. riziky, sklonem k přehnanému optimismu nebo místními partnerstvími. Příslušné odkazy najdete v [Dodatku B](#).

Mezi metodologické materiály z geograficky bližších oblastí, z nichž jsme při přípravě svého průvodce též vycházeli, patří *Public Investment Project Assessment Framework* (ÚPVII SR, 2017) a *Methodology Handbook for CBA* (MDV SR, 2018), využívané v rámci projektu Hodnota za peníze ministerstva financí Slovenské republiky.

Další materiály se zabývají hodnotícími technikami pro jednotlivé oblasti. Do této kategorie patří například příručky pro hodnocení dopravní infrastruktury (např. manuál Dopravní agentury Nového Zélandu, 2018) nebo zdravotnictví, např. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (Drummond, Sculpher, Claxton, Stoddart & Torrance, 2015), případně *Valuing Health for Regulatory Cost-Effectiveness Analysis* (Institute of Medicine, 2006).

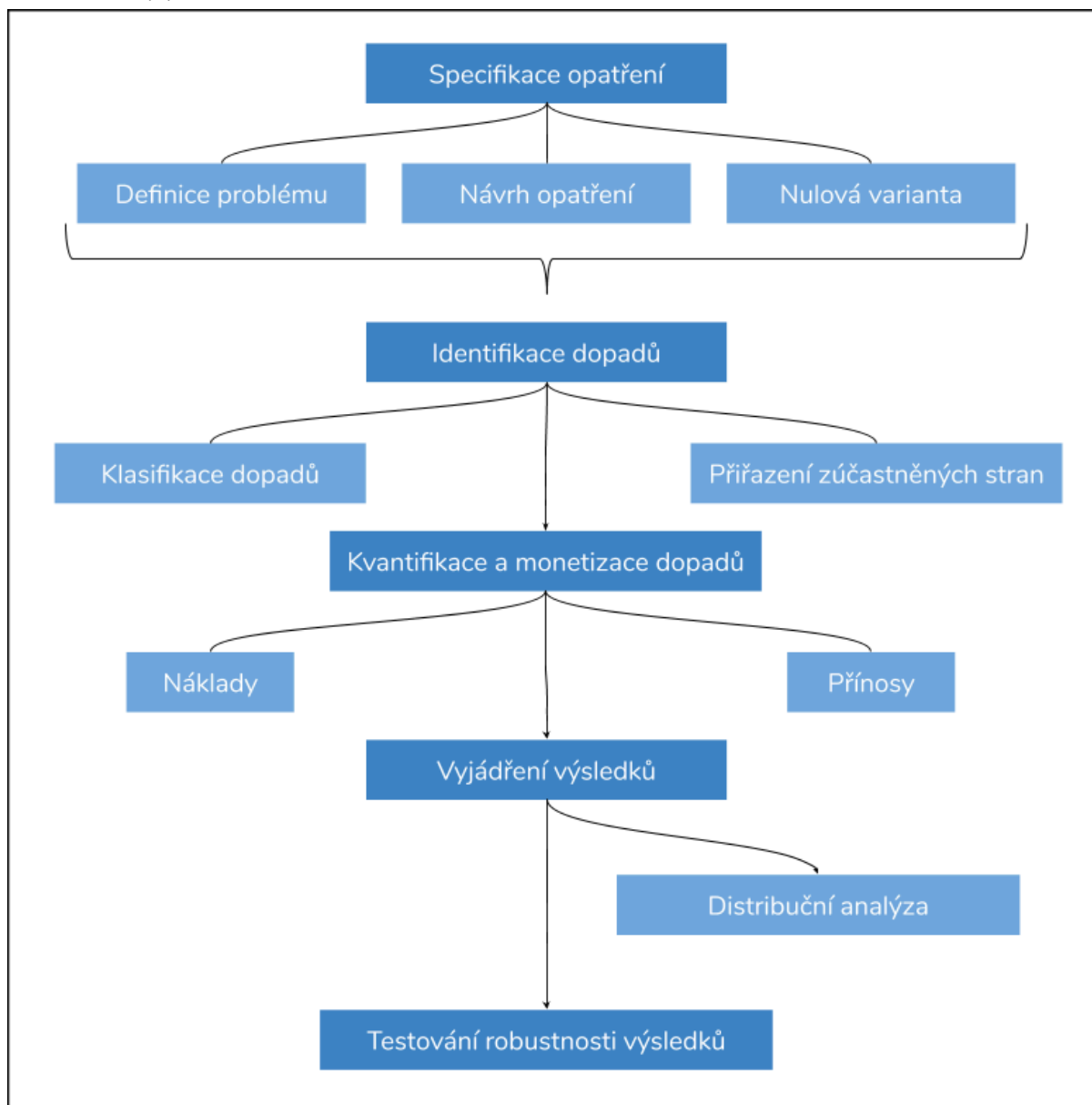
Průvodce ČP mnohdy nabízí jen základní rámec pro konkrétní kroky při analýze nákladů a přínosů. V takových případech doporučujeme vědeckým pracovníkům, aby se podle potřeby seznámili s podrobnějšími a hlubšími návrhy řešení ve zdrojových materiálech, na které v textu odkazujeme, i v dalších odborných publikacích zaměřených na jednotlivé oblasti.



3. Kroky při analýze nákladů a přínosů

Struktura tohoto průvodce následuje kroky postupu při analýze nákladů a přínosů. Přehledně je zobrazí následující graf.

Graf 1: Kroky při CBA



Zdroj: České priority

Postup jednotlivými fázemi analýzy by neměl být lineární, jedná se spíše o pohyb v kruhu. Dospěje-li vědecký pracovník k názoru, že je nutné změnit rozsah dopadů či výčet zúčastněných stran, lze se vždy vrátit k předchozím krokům. Každá kapitola následujícího textu odpovídá jedné fázi CBA podle výše uvedeného grafu.



4. Specifikace opatření

Tato kapitola se zabývá definováním problémů, které lze vyřešit pomocí hodnocených opatření, a vysvětluje cíle těchto opatření. Tyto informace pak slouží k návrhu opatření. Zdůrazňujeme význam nulové varianty.

4.1 Definice problému a stanovení cílů

Prvním krokem při hodnocení je správná identifikace problému, který se má řešit pomocí veřejného opatření. Díky identifikaci problému je možné stanovit měřitelné cíle a následně zjistit, do jaké míry přispěje dané opatření k řešení problému.

Při návrhu každé veřejné strategie nebo opatření je zapotřebí stanovit cíle, směřující k řešení konkrétně definovaného problému. Zároveň je dobré mít na paměti, že opatření může mít, kromě vlivu na proměnné hodnoty spojené s cíli opatření, i řadu jiných dopadů (může například ovlivnit jiné zúčastněné strany či další faktory). Pomocí analýzy hodnotíme, do jaké míry jsou deklarované cíle opatření dosažitelné, a kromě toho zjišťujeme další potenciální dopady tohoto opatření.

Chceme-li zjistit, do jaké míry se nám může podařit dosáhnout stanovených cílů, je zapotřebí použít tzv. SMART indikátor (z angličtiny – Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-limited). Znamená to, že by cíle měly být konkrétní, měřitelné, dosažitelné, realistické a časově omezené.

Důležitou součástí identifikace problému je popis současného stavu, včetně možných nedostatků ve stávající veřejné infrastruktuře. Do popisu současného stavu patří společenský, politický, právní, institucionální, historický i ekonomický kontext problému, který je třeba řešit. Z těchto informací by mělo jasně vyplývat, proč je veřejné opatření zapotřebí, a měla by také padnout odpověď na otázku, proč je toto opatření (nebo kombinace opatření) nejvhodnějším řešením daného problému. Kromě toho součástí těchto informací by měl být i přehled zkušeností a vědomostí souvisejících s řešením podobných problémů v jiných zemích.



4.2 Návrh opatření

Opatření, která má projekt ČP analyzovat, bude vybírat a definovat skupina ekonomů a expertů z okruhu Českých priorit.

V některých případech dojde k analýze několika alternativních opatření, jejichž cílem je řešení téhož problému. Účelem takového porovnání je zjistit, které opatření má nejvyšší hodnotu z hlediska vynaložených finančních prostředků, a podle tohoto kritéria jednotlivé alternativy seřadit.⁵ Alternativní opatření je zapotřebí vybrat na základě stávajícího výzkumu a zkušeností, dále na základě expertních návrhů⁶ a případně i veřejné diskuse.

Mezi jednotlivými opatřeními, které se nabízejí k hodnocení, budou pravděpodobně značné rozdíly, co se detailního propracování týče. Některá opatření již mohou mít formu návrhů zákonů, včetně zcela konkrétních podrobností. Jiná se mohou stále nacházet ve stadiu obecných úvah.

Analýza nákladů a přínosů vyžaduje značně podrobný popis daného opatření. Vědečtí pracovníci společně s expertní skupinou a ekonomy ČP by proto měli opatření definovat s maximální přesností včetně detailních parametrů (resp. předpokladech o těchto parametrech). Parametry jednotlivých opatření je třeba definovat tak, aby tak nejnázne došlo k dosažení stanovených cílů, s ohledem na pravděpodobnost politické podpory pro daná opatření, dostupnost dat a kvalitu předchozího výzkumu. Veškeré učiněné předpoklady je nutné uvést explicitně a srozumitelně.

Někdy má smysl analyzovat nejen několik alternativních opatření, ale také několik variant stejného opatření. (Alternativami rozumíme odlišné způsoby, jak dosáhnout stejného cíle. Variantami míníme totožné opatření, ovšem s odlišnými parametry implementace.⁷) Vyžaduje-li situace analýzu několika variant stejného opatření (např. proto, že nejsou stejně realistické, existují značné rozdíly v očekávaném poměru přínosů a nákladů, chybí jim politická podpora apod.), měli by vědečtí pracovníci situaci konzultovat s ekonomy ČP. Existuje-li dříve schválená podoba opatření (případně podoba, která má ke schválení blízko), vždy by měla být ve skupině hodnocených opatření obsažená. Dopady schváleného opatření je zapotřebí porovnat s ostatními potenciálními opatřeními zaměřenými na řešení téhož problému.

⁵ Komparace poměru přínosů a nákladů (BCR) různých opatření, řešících mírně odlišné problémy ve stejné oblasti, je relevantním nástrojem pro efektivní využití veřejných financí.

⁶ [Dodatek B](#) obsahuje seznam odborné literatury včetně publikací zaměřených na metodu expertního posouzení, tedy korektního dosahování konsensu z názorů odborníků (zejména O'Hagan, Buck, Daneshkhah, Eiser et al., 2006).

⁷ Příkladem je analýza potenciálních řešení problému, který spočívá v zajištění určitého minimální životní úrovně pro celé obyvatelstvo. Do alternativních řešení patří například minimální mzda nebo nepodmíněný základní příjem. Poslední jmenovaná alternativa může mít různé varianty, spočívající v odlišné výši základního příjmu.

4.3 Nulová varianta

Dopady hodnocených opatření se porovnají s nulovou variantou.⁸ Tento krok je mimořádně důležitý, neboť nás zajímají dopady opatření – tj. rozdíl mezi budoucím stavem bez zavedení opatření (tento základní scénář bez opatření nazýváme nulová varianta, angl. null variant či baseline) a budoucím stavem po zavedení daného opatření.⁹ Nulová varianta je dynamický scénář vývoje – „dynamický, na budoucnost orientovaný scénář, do nějž patří pravděpodobný vývoj dané problematiky bez zavedení uvažovaného opatření“ (Renda et al., 2013, str. 197). Jinými slovy se tak označuje stav, kdy by se situace vyvíjela obvyklým způsobem bez zavedení daného opatření, ovšem se započtením předvídatelných budoucích událostí. Volí-li vědecký pracovník mezi dynamickou nulovou variantou a statem quo,¹⁰ musí vzít v úvahu inverzní vztah mezi budoucí nejistotou a přesností informací o výsledcích. Nulová varianta by měla brát v úvahu jen vysoce pravděpodobné budoucí změny, např. implementaci již schválené legislativy EU.¹¹ Na národní úrovni je zapotřebí zvážit, zda je pro navrhované legislativní změny a jejich cíle k dispozici potřebné financování. Do nulové varianty lze pak tyto změny zařadit jen v případě, že toto financování k dispozici je. Nulová varianta musí vzít v úvahu předpokládané změny v populaci a ekonomický stupeň vývoje podle Dodatku A.

Pokud očekávané změny v prostředí (právním, institucionálním apod.), obsažené v nulové variantě, výrazně mění i hodnocení daného opatření, je nutné posoudit minimálně dvě varianty nulové varianty (jednu se změnami prostředí a jednu bez nich) a zohlednit to ve výsledcích.

Před zahájením samotné analýzy je zapotřebí s ekonomy ČR konzultovat konečný návrh opatření (nebo skupiny opatření) a nulovou variantu či varianty, s nimiž se toho opatření porovnává.

⁸ Rozumí se, že opatření, které nepřekoná nulovou variantu, nelze doporučit. Také nelze ignorovat skutečnost, že na aktuální problém se mohou objevit kvalitní tržní řešení.

⁹ Může nastat situace, kdy nelze přímo zhodnotit marginální změnu v nákladech v důsledku zavedení opatření. V takové situaci je zapotřebí spočítat dvě nákladové položky – jednou z nich jsou náklady na poskytnutí služeb bez zavedení opatření, druhou pak náklady na poskytnutí služeb po zavedení navrhovaného opatření.

¹⁰ Status quo lze coby nulovou variantu použít jen velmi zřídka v případě, že má opatření velmi krátkou životnost.

¹¹ Velmi užitečným zdrojem informací je webová stránka Generálního ředitelství pro komunikaci EU: https://ec.europa.eu/info/departments/communication_en.

5. Identifikace dopadů

CBA hodnotí dopady opatření na všechny zúčastněné strany (angl. stakeholders) po co nejdelší rozumný časový úsek. Bere v úvahu finanční aspekty opatření, včetně jeho rozpočtových a celkových ekonomických dopadů, a kromě toho se snaží monetizovat co nejvíce dalších dopadů daného opatření, včetně sociálních, environmentálních a zdravotních dopadů. Není-li možné dopady monetizovat, hodnotí se podle kvantifikovaného dopadu na ukazatele kvality života, případně se popisují z kvalitativního hlediska.

Vědečtí pracovníci by měli vždy pamatovat na rozdíl mezi kauzalitou a korelací. Identifikovat kauzální vztah mezi opatřením a jeho dopadem je zcela zásadní. Veškeré dopady (náklady i přínosy) daného opatření je zapotřebí hodnotit ve srovnání s nulovou variantou. Je velmi důležité použít stejnou nulovou variantu v celé analýze.

Aby bylo možné postihnout celou šíři dopadů určitého opatření a odhadnout realistický časový rámec pro jeho implementaci, je vhodné rozdělit opatření na konkrétní akce a fáze.

V analýze by neměly figurovat náklady na politický rozhodovací proces. Marginální náklady na jedno dodatečné rozhodnutí jsou totiž malé a nesnadno měřitelné.

V analýzách v zemích EU se obvykle nebere v úvahu ani ztráta mrtvé váhy ze zdanění a projekt ČP se touto praxí bude řídit.¹²

5.1 Zdroje pro identifikace dopadů

Při identifikaci široké řady možných dopadů intervence velmi záleží na důkladné literární rešerši pramenů a celkové snaze o zjištění všech možných dopadů. Dopady je zapotřebí analyzovat ve světle předchozích znalostí. Je důležité nejen zjistit, zda na toto téma již byly napsané analýzy nákladů a přínosů, které mapují potenciální dopady. Cennými zdroji jsou evaluace vytvářené ex-ante i ex-post. Pro každý z uvažovaných dopadů je zapotřebí zrekapitulovat prameny samostatně.¹³

Mezi prameny pro identifikaci dopadů patří následující:

- Stávající literární prameny z oblasti CBA (na řadu všeobecných i specificky zaměřených pramenů odkazuje Dodatek B)
- Akademické databáze existujících hodnocení dopadů (JSTOR, Web of Science, Google Scholar atd.). Mnoho dalších tematicky tříděných databází včetně odkazů je uvedeno v Kugley et al. (2017), zejména v Dodatcích I. a II.
- Studie o hodnocení dopadů vydané Evropskou komisí a dalšími orgány EU nebo mezinárodními institucemi.

¹² V příručkách ze zemí jako USA či Nový Zéland se náklady zvyšují až o 25 % (Ministerstvo financí Nového Zélandu, 2015, str. 15) jako kompenzace za ztrátu užitečnosti v důsledku daní, které mění preferované chování zákazníků.

¹³ Je zapotřebí identifikovat všechny dopady, ne všechny však vyžadují stejnou pozornost.

O systematickém přístupu ke screeningové analýze jako k nástroji pro výběr relevantních dopadů viz Robinson et al. (2019, str. 17).



- Zprávy výzkumných center (např. J-Pal, Campbell Collaboration či Cochrane Collaboration, Edu End Foundation, What Works)
- Setkání (kulaté stoly) s odborníky v konkrétních oblastech.¹⁴
- Setkání se zástupci zúčastněných stran.¹⁵

5.2 Klasifikace dopadů

Důvodem klasifikace dopadů je minimalizace rizika, že bude opomenut některý z důležitých dopadů. Klasifikace napomáhá jednoznačnosti studií a zabraňuje dvojímu započítání téhož dopadu. Dopady opatření lze klasifikovat podle několika kritérií. V projektech ČP se ke klasifikaci budou primárně využívat sektory – každý dopad bude přiřazen k oblasti, kterou ovlivňuje. Mezi sektory či oblasti, které budou předmětem klasifikace, mohou patřit následující:

- a. Finanční příjmy a výdaje úředních orgánů (do této kategorie patří výdaje státní správy, regionálních úřadů i samosprávy, daňové příjmy, celní poplatky či poplatky za služby nabízené v rámci opatření)
- b. Dopady na zdraví a kvalitu života (wellbeing) obyvatelstva
- c. Dopady na výděly obyvatelstva
- d. Dopady na životní prostředí
- e. Dopady na podnikatelské prostředí (inovace, infrastruktura, počáteční požadavky na nové firmy, dopady na zaměstnanost, náklady na práci)
- f. Dopady na úroveň vzdělanosti obyvatelstva
- g. Dopady na občanskou společnost (obnova sídel, bezpečnost, korupce)
- h. Inkluze sociálně vyloučených skupin obyvatelstva a dopady distribuce příjmu
- i. Dopady na kriminalitu
- j. Bydlení
- k. Jiné

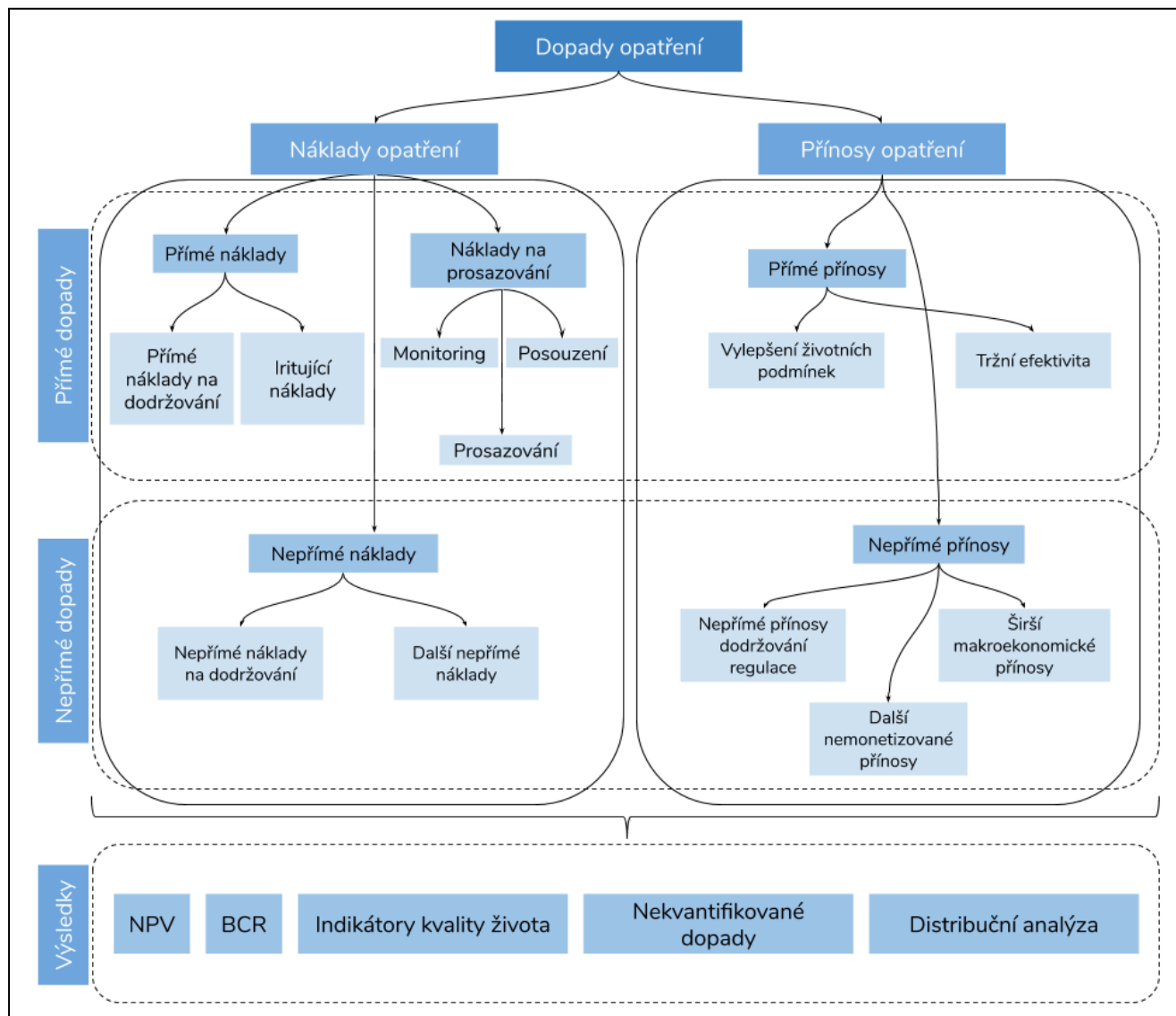
Tato klasifikace podle sektorů se bude využívat i při hodnocení dopadů na zúčastněné strany. Jako vzor uvádíme [šablonu](#) s maticí dopadů klasifikovaných podle sektorů a zúčastněných stran.

Kromě klasifikace dopadů podle sektorů je užitečné uvažovat i o jiných metodách klasifikace, aby analýza pokryla všechny potenciální náklady a přínosy daného opatření. Jeden takový způsob klasifikace, který využil Renda et al. (2013), prezentujeme níže. Vědečtí pracovníci by měli zvážit, zda využít klasifikaci podle těchto teoretičtějších kritérií.

¹⁴ Úřad vlády České republiky (2017, s.35-36) popisuje jednotlivé kroky pro komunikaci s odborníky i zúčastněnými stranami dle standardů doporučených OECD.

¹⁵ Je podstatné mluvit se všemi zúčastněnými stranami. Pro lepší pochopení motivací jednotlivých stran jsou vhodná opakovaná setkání. Nelze zapomínat, že každá zúčastněná strana sleduje vlastní zájem a její výpovědi o situaci je třeba interpretovat touto optikou.

Graf 2: Klasifikace dopadů opatření. (Popis jednotlivých nákladů a přínosů viz níže.)



Zdroj: České priority. Struktura převzatá od: Renda et al. (2013, str. 21)

5.2.1 Přímé dopady

V kontextu CBA se přímými dopady opatření rozumějí dopady na cílovou populaci a administrativní instituce zodpovědné za implementaci a prosazení daného opatření. Přímé dopady se dělí na přímé náklady, náklady na prosazování opatření (enforcement costs) a přímé přínosy.

Přímé náklady

V kategorii přímých nákladů rozlišujeme náklady na dodržování opatření a iritující náklady (hassle costs). Iritující náklady jsou náklady spojené s nepříjemnostmi a potížemi při uplatňování předpisů.

Náklady na dodržování opatření se dále dělí následovně:

- Přímé platby – poplatky, odvody či daně
- Hmotné náklady na dodržování daných opatření (např. náklady na jednorázové úpravy a přizpůsobení změnám v právních předpisech, nebo opakované náklady na periodická školení)
- Administrativní zátěž v důsledku administrativní činnosti vykonávané za účelem dodržení informačních závazků daného opatření

Iritující náklady jsou zbytkovou kategorií přímých nákladů. Patří mezi ně náklady spojené s administrativními prostoji, korupcí, náklady obětované příležitosti spojené s čekacími lhůtami a nadbytečnostmi (opakované vyplňování formulářů apod.)..

Náklady na prosazování opatření jsou náklady vyplývající z potřeby prosadit určitý zákon či právní předpis. Dělí se do tří kategorií:

- Náklady na monitoring, tedy na získávání informací potřebných ke sledování, zda jsou dodržovány právní předpisy
- Náklady na právní spory – náklady na právní či alternativní mechanismy řešení sporů
- Prosazování opatření – náklady na kontroly, rozhodování o postizích a jejich vymáhání a řešení stížností

Přímé přínosy

Přímé přínosy se dělí na ty, které zlepšují životní podmínky (well-being), a na ty, které zlepšují tržní efektivitu, včetně vylepšené alokace zdrojů.¹⁶

Zvýšení životních podmínek občanů znamená zvýšení jejich užitku, blahobytu nebo životní spokojenosti. Do této kategorie patří:

- Lidské zdraví
- Čas lidí
- Environmentální a ekologické přínosy, např. snížení emisí, nakládání s odpadem, ochrana půdy, snížení hlučnosti a zvýšení kvality vzduchu a vody
- Životní spokojenost

Vylepšení tržní efektivity spočívá zejména v předcházení nebo nápravě regulačních či tržních nedostatků a v úspoře nákladů generované opatřením. Blíže se o nich hovoří v [Kapitole 6.4.](#)

¹⁶ Příklady v této kapitole netvoří kompletní výčet a mnohdy jsou vzájemně provázané. Příklad: účinky znečištění vzduchu na zdraví jsou (většinou) externalitou, monetizují se odhadem jejich dopadů na zdraví.

5.2.2 Nepřímé dopady

Dopady, které přesahují skupiny tvořící cílovou populaci a ovlivňují třetí strany (např. vyšší bezpečnost komunity), nazýváme nepřímé dopady.

Nepřímé náklady

Nepřímé náklady na dodržování opatření se zpravidla přenášejí prostřednictvím změn v ceně, dostupnosti nebo kvalitě zboží či služeb produkovaných v regulovaném sektoru. Změny v cenách rezonují i dalšími oblastmi ekonomiky, ovlivňují růst či pokles cen v jiných sektorech, a výsledně tak mají vliv i na blahobyt všech účastníků všech ovlivněných trhů.

Jiné nepřímé náklady se většinou týkají konkrétních příkladů. Patří mezi ně účinky substitucí, transakční náklady a náklady související s omezením konkurence a na neefektivní alokaci zdrojů.

Nepřímé přínosy

Nepřímé přínosy spojené s dodržováním opatření mohou vzejít z dodržování právních předpisů ovlivňujících třetí strany, které např odrazují „černé pasažéry“ nebo vytvářejí spravedlivější prostor pro všechny hráče na trhu. Do této kategorie patří širší makroekonomické přínosy opatření napříč sektory i jiné nezamýšlené přínosy.

5.3 Výčet zúčastněných stran

Dopady každého opatření ovlivňují zúčastněné strany různým způsobem. Specifikace konkrétních dopadů na zúčastněné strany je užitečná z následujících důvodů:

- Zvyšuje transparentnost
- Uspadňuje ex-post evaluaci dopadů navrhované legislativy na konkrétní zúčastněné strany a také analýzu kumulativních dopadů
- Alokace zdrojů ovlivňuje všeobecný blahobyt a z politického hlediska je tedy velmi důležitý kvalitní popis distribučních účinků daného opatření
- Různé skupiny jednotlivců mohou hodnotit stejný přínos odlišným způsobem

V rámci procesu identifikace zúčastněných stran může dojít i k odhalení dopadů daného opatření, o nichž se dříve neuvažovalo.

Na druhou stranu může samostatná kalkulace dopadů pro každou skupinu zúčastněných stran a jejich následný součet snadno vést k dvojímu započítávání nákladů a přínosů. Proto je nutné nejprve identifikovat všeobecné dopady a teprve poté je rozdělit podle jednotlivých zúčastněných stran.



Klasifikace zúčastněných stran by kromě toho měla odpovídat cílům a dopadům daného opatření. Vědečtí pracovníci by vždy měli zjišťovat rozdíly v dopadech podle pohlaví, věku a příjmových skupin. Dopady lze také dělit podle typu zúčastněné strany (např. veřejné subjekty, soukromé firmy, spotřebitelé, neziskové organizace) nebo podle geografických regionů.¹⁷ Dopady na různé zúčastněné strany je nutno označit v tabulce v excelové šabloně ČP.

Součástí výsledků každé analýzy budou rozpočtové dopady. Náklady i přínosy je zapotřebí alokovat do jednotlivých veřejných rozpočtů (státní rozpočet, krajské rozpočty, obce, zdravotní pojištění).

Důvody, proč je zapotřebí důkladná analýza distribučních dopadů opatření, podrobněji rozebereme v [Kapitole 7.4](#).

¹⁷ Užitečné tipy ohledně stanovení distribučních účinků na různé geografické oblasti a příjmové skupiny: viz *The Green Book*, str. 77-81.



6. Kvantifikace a monetizace nákladů a přínosů

Po identifikaci všech dopadů daného opatření je nutné pořídit kvantitativní odhad jejich velikosti. Poté je zapotřebí přiřadit jednotlivým dopadům jejich peněžní hodnoty. Veškeré kvantifikace a kalkulace monetárních hodnot dopadů je nutné transparentně popsat, jejich základem musí být spolehlivé zdroje, data a vzorce pro výpočty.

Nevyhnutelně existují dopady či části dopadů, které nelze s realistickým přístupem monetizovat ani kvantifikovat, ačkoli se snažíme monetizovat všechny podstatnější dopady. Proto dělíme dopady do tří kategorií:

- Monetizované náklady a přínosy
- Náklady a přínosy, které lze kvantifikovat, ale nikoli monetizovat
- Další dopady, které nelze kvantifikovat

Všechny monetizované náklady a přínosy se využijí v kalkulaci konečného výsledku – poměru přínosů a nákladů. Dopady, které lze kvantifikovat, ale nikoli monetizovat, budou hodnoceny pomocí indikátorů kvality života vybraných v dokumentu ČR 2030 (2018). Zbývající nekvantifikovatelné dopady budou popsány kvalitativně.

Vhodný postup ke kvantifikaci a monetizaci závisí na typu hodnoceného dopadu. Metoda kvantifikace se může sektor od sektoru lišit. V některých případech existují obecně používané metodologické postupy vázané na konkrétní sektor (např. pro dopravu, zdravotnictví, životní prostředí apod.). Jako kvalitní zdroje poslouží spolehlivé odborné odhady, zkušenosti a data ze zahraničí, projekty či akademický výzkum. Každá technika odhadování musí být důkladně popsána a musí proběhnout diskuse o možných limitech této techniky při jejím využití konkrétně pro projekt ČP.

V této kapitole najdete přehled některých všeobecných zásad a také přístup k monetizaci některých dobře známých dopadů. Kapitulu doplňuje Dodatek A: Obecné předpoklady, tedy výčet číselných předpokladů, které je zapotřebí využít při evaluacích pro projekty ČP. Mnohé další prameny pro hodnocení obsahuje Dodatek B, komplexní směrnice pak nabízí zejména Champ, Boyle & Brown (2017).



6.1 Obecné zásady

6.1.1 Data a hierarchie zdrojů

Vědečtí pracovníci by měli dát přednost využití spolehlivých lokálních a celostátních zdrojů dat, až poté využít data publikovaná institucemi jako je EU, OECD či z dalších mezinárodních zdrojů (např. MMF či Světová banka). Vědečtí pracovníci musejí vynaložit veškerou snahu najít nejlepší dostupná data pro každé měření dopadu ve specifickém kontextu dané otázky výzkumu. Přednost mají data z novější doby. Očekává-li se, že hodnota daného parametru s časem poroste, musí to být v analýze zohledněno.¹⁸

V Dodatku A představujeme hodnoty pro některé vstupy, které se v řadě analýz pravděpodobně využijí. Cílem je zajistit, aby se pro hlavní makroekonomické, demografické a další vstupy (např. pro hodnotu života nebo lidský čas) používaly stejné hodnoty, a aby tudíž byly výsledky v jednotlivých projektech srovnatelné.

V situacích, v nichž vědečtí pracovníci musí odhadovat oficiálně nepublikované dopady, parametry či data, je nesmírně důležité využívat jako podklady pro odhad nejlepší dostupné prameny. Není přípustné spoléhat na „odborný názor“ a neuvést přitom, odkud data pocházejí. Využívají-li vědečtí pracovníci data vycházející z lokální či jinak omezené zkušenosti jako zástupné údaje pro obecnější dopady, měli by důkladně zvážit, zda tento postup nevyžaduje korekci přehnaného optimismu.

Při využití odhadů z jiných odborně recenzovaných výzkumů by vědečtí pracovníci měli vždy zvážit, zda je využití daných odhadů vhodné v aktuálním kontextu.

6.1.2 Hodnocení kvality dat

Je zapotřebí náležitě vysvětlit vhodnost využitých dat, tedy všech vstupů včetně předpokladů a externích odhadů dopadů či programů. V rámci hodnocení je zapotřebí zaměřit se i na dopad omezené kvality dat na konečné výsledky a riziko možného zkreslení.

Celkovou kvalitu každého vstupu do CBA musí vědečtí pracovníci zhodnotit pomocí třístupňové škály kvality dat (viz níže). Škála bere v úvahu zdroj dat, jejich stáří, kontext a stupeň variability v odhadech hodnoty vstupu z literárních pramenů. Níže uvedená škála slouží jako směrnice umožňující standardizovat klasifikaci dat dle toho, jak jednotlivé kategorie vnímá projekt ČP.

¹⁸ Příkladem indikátoru, u nějž lze očekávat růst související s růstem HDP na osobu, je hodnota statistického života.

Škála kvality dat

1. Dobře podložená data

- *Pocházejí z vysoce respektovaných zdrojů*
V této kategorii se obvykle vyskytují data publikovaná vládními orgány ČR a data publikovaná v českých či zahraničních impaktovaných časopisech se spolehlivým recenzním řízením (peer-review), případně v dalších vědeckých, odborně recenzovaných zdrojích. Data mohou rovněž pocházet od respektovaných organizací (EU, MMF, Světová banka, OECD, CIA).
- *Jsou vhodná po geografické stránce i z hlediska kontextu*
Data by měla být publikována specificky pro Českou republiku nebo by měla být z geografického hlediska všeobecně platná (např. některá zdravotnická data nebo data z většího množství studií prováděných v různých zemích se srovnatelnými výsledky).
- *Data nevykazují velkou variabilitu v čase nebo v závislosti na zdroji*
Vědečtí pracovníci by měli ověřit konzistenci používaných hodnot jejich porovnáním s jinými zdroji.
- *Data nejsou zastaralá*
Prioritu mají nejnovější data, nicméně i starší data lze použít, pokud existuje vysoká míra jistoty, že jsou základní podmínky a souvislosti v dané oblasti dlouhodobě relativně stabilní.

2. Data na základě výzkumu, ovšem s vysokou mírou nejistoty

- *Data jsou publikovaná respektovaným zdrojem*
Data by měla pocházet z akademického výzkumu nebo od vládních či nadnárodních institucí. Do této kategorie patří i data od dobře známých nevládních organizací.
- *Kontext, v němž data vznikají, lze snadno porovnat*
Pokud se data týkají kontextu mimo ČR, je zapotřebí zvážit vhodnost jejich využití pro účely CBA v českém kontextu.
- *Stávající relevantní výzkum přináší většinou konzistentní poznatky*
Přiložené důkazy jsou jednoznačné a v poznatcích existuje jistá míra konzistence. Je třeba zabývat se případy, kde data neukazují jednoznačně jasným směrem.

3. Data bez garance kvality

- Do této kategorie patří všechna ostatní data. Práce s daty musí stále splňovat přísné akademické standardy, samozřejmostí je uvedení dohledatelného zdroje. S názory expertů a daty získanými ze zaujatých zdrojů je zapotřebí zacházet nanejvýš opatrně a data podrobit analýze citlivosti (více viz [Kapitola 8.1.1](#) - Analýza citlivosti).



6.1.3 Ceny a inflace

Vliv inflace (všeobecného růstu cen) nesmí ovlivnit výsledek analýzy. Jelikož se opatření bude hodnotit v rámci delšího časového úseku, je třeba používat všechny ceny převedené na ceny jednoho určitého roku, konkrétně výchozího roku, tedy roku, kdy se provádí CBA. Veškeré starší ceny je zapotřebí převést na ceny z výchozího roku pomocí příslušného cenového indexu vydaného Českým statistickým úřadem. Nástroj pro pohodlné převedení cen z hlavních cizích měn a očištění cen o inflaci je k dispozici ke stažení: [kalkulačka inflace](#).

Chyby se běžně vyskytují při kalkulaci půjček, z nichž je rovněž zapotřebí odstranit účinek inflace, aby nedocházelo ke dvojímu započtení – viz kapitola 2.8 EC (2014). Příslušnou míru inflace uvádíme v [Dodatku A](#).

6.1.4 Utopené náklady

Analýza nemůže brát v úvahu náklady, které vznikly již před opatřením¹⁹ a nelze je získat zpět, protože tyto náklady by neměly žádným způsobem ovlivnit rozhodovací proces. Ten má být totiž orientovaný jen do budoucna a řešit, co je v aktuální situaci nejlepší udělat.

6.1.5 Konečná (zůstatková) hodnota

Rozhodnou-li se vědečtí pracovníci ukončit dobu, po kterou je opatření vyhodnocované, ačkoli stále generuje náklady a/nebo přínosy, je zapotřebí stanovit zůstatkovou hodnotu opatření. K odhadu zůstatkové hodnoty projektu lze využít jednu ze dvou metod, které se vzájemně vylučují.

1. „Výpočet současné hodnoty ekonomických přínosů po odečtení ekonomických nákladů ve zbývající době životnosti projektu. Tento způsob se použije, pokud se ve finanční analýze vypočítává zůstatková hodnota metodou čisté současné hodnoty budoucího hotovostního toku.“ (EC, 2014, str. 64)
2. „Aplikováním ad hoc konverzního faktoru k finanční ceně. Toto se vypočítá jako průměr hotovostních toků jedné nákladové složky, vážený relativním podílem jednotlivých složek v celkové investici. Tento způsob se použije, pokud se ve finanční analýze dosud používal odpisový vzorec.“ (EC, 2014, str. 64)

¹⁹ V kontextu CBA lze za utopená náklady považovat i náklady, o kterých víme, že ještě vzniknou v době před rozhodnutím o opatření.

6.1.6 Přehnaný optimismus

Přehnaným optimismem (Optimism Bias) nazýváme systémové zkreslení v predikcích a plánech, při němž se projevuje tendence k příliš optimistickým odhadům, zejména se jedná o podceňování nákladů (vstupů) a k přeceňování přínosů. Často to platí pro nerealisticky nízké náklady na údržbu, klíčové projektové parametry, kapitálové náklady, operační náklady a délku zavádění opatření či budování infrastruktury.

Některé postupy počítají s korekcí přehnaného optimismu a používají koeficient, jímž se snižuje riziko zvýšených nákladů či nižších přínosů, případně pravděpodobnost komplikací. Nejlepšími zdroji dat pro korekci přehnaného optimismu jsou vlastní záznamy organizace o minulých projevech přehnaného optimismu a retrospektivní studie.

Při zmírňování přehnaného optimismu hraje důležitou roli důkladné studium nadcházejících legislativních změn, zejména na úrovni EU. Změny je zapotřebí prostudovat při stanovení nulové varianty. Riziko zvýšených nákladů je třeba podrobně rozebrat v části analýzy, která se věnuje hodnocení rizik.

Korekce přehnaného optimismu se nicméně v evropském kontextu standardně nevyužívá. Vědečtí pracovníci ji mohou zahrnout do analýzy, mají-li k tomu dobrý důvod na základě předchozích zkušeností. Platí to zejména v případě, kdy se provádí prediktivní (ex-ante) analýza. Detaily viz The Green Book (str. 91) nebo [doplňková příručka](#) této publikace, týkající se přehnaného optimismu. Trochu odlišný, ale transparentní a užitečný způsob uvádí britské ministerstvo financí – HM Treasury (2014, str. 33).

6.1.7 Deformace tržních cen a stínové ceny

Pokud se na trhu deformace nevyskytují, použijí se tržní ceny. V případě deformace tržních cen²⁰ využijí vědečtí pracovníci ceny stínové, v nichž se odrážejí náklady obětované příležitosti na zboží a služby. Ke korekci deformací lokálních tržních cen se často používají ceny mezinárodní. Vědečtí pracovníci musejí sami dospět k názoru, zda je trh deformovaný či nikoli, ale jejich rozhodnutí je zapotřebí podložit fakty. Pokud poznatek o deformaci trhu vychází z faktorů typu striktní cenové regulace, je zapotřebí upravit ceny v analýze.

Praktický přístup ke konverzi cen na deformovaném trhu zaujímá EC (2014, str. 56). Existují následující zdroje tržních deformací:

- Neefektivní trhy (v důsledku dotací, monopolů apod.)
- Nařízené tarify za služby, které nereflektují náklady obětované příležitosti na vstupy
- Ceny obsahující vládou vymáhané poplatky (cla, daně apod.)
- Případy, kde tržní cena není k dispozici (např. některé environmentální dopady jako snižování hlučnosti)

²⁰ V pramenech na téma CBA neexistuje přesná definice deformovaného trhu, spíše se zde identifikují zdroje tržních selhání, která deformace trhu způsobují. Tradičně mezi ně patří externality, zneužití tržní síly a problematika spojená s přístupem k informacím. Podrobnosti viz Kapitola 6.4 a Romijn & Renes (2013, Kapitola 3.3).

Existují tři způsoby, jak pro účely analýzy určit stínové ceny:

- Fiskální korekce
- Konverze z tržních cen na stínové
- Hodnocení netržních dopadů a korekce externalit

Fiskální korekce

„Daně a subvence jsou transferové platby, které nepředstavují reálné ekonomické náklady či přínosy pro společnost.“ (EC, 2014, str. 55) Všeobecná pravidla pro korekce fiskální povahy jsou následující:

- Ceny vstupů a výstupů se uvažují bez DPH
- Ceny vstupů se uvažují po odečtení přímých i nepřímých daní
- Ceny představující hodnoty výstupů se uvažují po odečtení všech transferů veřejným institucím. V praxi ovšem takové ceny obvykle nahrazuje odhad ochoty platit.

Konverze z tržních cen na stínové

U obchodovatelného zboží, jehož cenu považujeme za deformovanou, se pro odstranění vlivu deformací používají ceny na hranicích. Volba relevantní hranice závisí na kontextu a povaze konkrétního zboží. Může jít o státní hranici nebo hranici EU. Ceny na hranicích jsou k dispozici u národních a mezinárodních statistických či celních úřadů (EC, 2014, str. 56, 236).

Neobchodovatelné zboží

- Pro „velké“ položky (např. ceny půdy, náklady na stavební práce apod.) se využívají ad hoc předpoklady rozsahu deformace cen. Tyto předpoklady by měly reflektovat dlouhodobé mezní náklady.
- Náklady na práci, které jsou považovány za deformované, se kalkulují pomocí stínové mzdy, která koriguje výrazné rozdíly mezi nominální mzdou a náklady obětovanými příležitostmi – viz Dodatek IV EC (2013).

Hodnota výstupů, pro něž tržní ceny neexistují nebo jsou deformované, se měří pomocí mezní ochoty platit (willingness-to-pay, WTP) pro dané zboží či službu. Více o WTP v [Kapitole 6.3](#).

6.1.8 Transfery

V CBA by transferové platby (např. vládní uživatelské poplatky nebo daně) neměly ovlivnit výsledné čisté přínosy, protože ztráty jedné strany jsou přesně kompenzovány zisky strany druhé. Distribuční analýza zahrnující rozpočtové dopady opatření je zároveň důležitou součástí výsledků každé analýzy ČP. Z tohoto důvodu by měly být transferové platby, které by jinak z analýzy vypadly, zadány dvakrát, jednou s kladným číslem a podruhé se záporným, aby se vzájemně vyrušily, co se čisté současné hodnoty týče.



Rozhodnutí, zda v kalkulacích ponechat či neponechat náklady a přínosy, které lze považovat za transferové platby, rovněž záleží na povaze zkoumané otázky a na distribučních účincích, o něž se zajímáme. Obecně doporučujeme transferové platby vyloučit z kalkulace celkového poměru přínosů a nákladů, ale zahrnout je do všech úvah o distribučních účincích.

6.2 Přímé náklady

V kontextu CBA se přímými náklady určitého opatření rozumějí jeho dopady na cílové obyvatelstvo a tu část vládní administrativy, která je zodpovědná za implementaci daného opatření. Monetizace nákladů je obvykle mnohem jednodušší než monetizace přínosů a mnohem více závisí na konkrétním případě. Podrobnosti viz EC (2014).

Vědečtí pracovníci by se měli soustředit na velké a významné přímé náklady. Precizní a realistický přístup k přímým nákladům má mnohem větší význam, než se dlouze zabývat spekulativními nepřímými dopady opatření. Má-li pro náklady (či přínosy) podstatný význam míra dodržování regulace, jedná-li se o regulatorní opatření, je zapotřebí ji vzít v úvahu (platí zejména pro výběr daní).

6.3 Přímé přínosy: Hodnocení změn v životních podmínkách

V Dodatku A představujeme závazné hodnoty pro některé obvyklé přínosy. Kromě toho nabízíme přehled metodologických postupů, které by měly používat při hodnocení ostatních přínosů. Přímé přínosy se většinou dělí na vylepšení životních podmínek (angl. well-being) a vylepšení tržní efektivity. Do druhé kategorie zpravidla patří i zlepšení v alokaci zdrojů.

Nejobvyklejší postup při hodnocení změn v osobní pohodě spočívá v nahrazení skutečných finančních příjmů ve formě poplatků či cen, placených lidmi přijímajícími daný benefit, přibližnou hodnotou jejich ochoty platit (WTP) za přínosy daného opatření. Důvodem je, že ochota platit nabízí lepší odhad sociální hodnoty zboží či služby než skutečné pozorované platby (EC, 2014, str. 60) z následujících příčin:

- V sektorech, které nejsou vystaveny konkurenci na trhu, poplatky placené uživateli nemusejí reflektovat plnou sociální hodnotu využití určitého zboží či služby (např. veřejně poskytovaných služeb typu zdravotní péče).
- Využití zboží či služeb může vytvářet sociální přínos, pro nějž neexistuje trh ani cena (např. časové úspory nebo zvýšená bezpečnost nových dopravních služeb).

Ochotu platit lze odhadnout několika níže popsányými způsoby. Užitečnou tabulku metod hodnocení přínosů, v níž se zobrazí jejich dopady, přednosti i nedostatky, obsahuje Renda et al. (2013, str. 185). Další informace o ochotě platit najdeme v Dodatku VI EC (2014), též viz Boardman et al. (2017). Obsáhlým zdrojem metod využívaných v praxi je Champ, Boyle & Brown (2017).

6.3.1 Projevené preference (Revealed Preferences)

Ochota platit (willingness-to-pay, WTP) zjištěná pomocí projevených preferencí je založena na pozorování, co jednotlivci skutečně platí, aby získali určitý výsledek. Mezi metody pro určení ochoty platit patří následující:

- *Metoda cestovních nákladů*
Metoda cestovních nákladů (travel cost method, někdy označovaná jako model rekreační poptávky) spočívá v určení přibližné hodnoty přírodní památky nebo pamětihodnosti podle toho, kolik peněz jsou zúčastněné strany ochotny utratit, aby se na místo dostaly a pamětihodnost spatřily. Viz Renda et al. (2013, str. 93-98).
- *Hedonické modely*
Hedonické modely určují vliv určitých vlastností zboží na jeho cenu a tím pádem i hodnotu jednotlivých vlastností. Hedonické oceňování se často využívá na trhu práce a na trhu s realitami, například pro určení hodnoty snížení hlučnosti nebo dobré dopravní dostupnosti. Viz Renda et al. (2013, str. 98-107).
- *Metoda averzních výdajů*
Metoda averzních výdajů (Averting Behavior Method) spočívá v kalkulaci nákladů, jimž se uživatelé vyhýbají, když konzumují totéž zboží z alternativních produkčních zdrojů, alternativně pak v určení ceny, kterou jsou zákazníci ochotni zaplatit za to, že se vyhnou určitému riziku. Toto je standardní přístup v oblasti bezpečnosti (založený na ceně pojištění) a životního prostředí. Při využití modelů metody averzních výdajů je důležité mít na paměti, že mnohé typy averzních výdajů nejen snižují škody, na něž se opatření zaměřuje, ale jsou i zdrojem přínosů. To je nutno vzít v úvahu, jinak budou náklady na dané opatření uměle vysoké.
- *Metoda nákladů nemoci*
Metoda nákladů nemoci (cost-of-illness method) určuje přínos daný tím, že člověk zůstane zdravý, součtem přímých a nepřímých nákladů spojených s nemocí. Výdaje v souvislosti s diagnózou, léčbou, rehabilitací a ubytováním tvoří přímé náklady. Hodnota ztraceného příjmu a volného času v důsledku nemoci je přímým nákladem. Hodnotu lidského času uvádíme v [Dodatku A](#).



6.3.2 Deklarované preference

Deklarované preference se určují na základě průzkumů, v nichž se jednotlivců různými metodami ptáme, kolik by byli ochotni zaplatit, aby dosáhli určitého pozitivního výsledku nebo aby se vyhnuli výsledku negativnímu. Jde o validní, ovšem méně univerzální a méně spolehlivou metodu.²¹ Mezi její nedostatky patří podceňování dlouhodobých účinků a limity dané omezenou racionalitou a racionální ignorancí. Pro účely Českých priorit budeme využívat jen data, která budou aktuálně k dispozici, vědečtí pracovníci tedy nebudou využívat vlastní výzkum ani jinou aktivní metodu získávání dat. Podrobnosti viz Renda et al. (2013, str. 186). Podrobné rady viz Bateman et al. (2002) nebo Johnston et al. (2017).

- *Metoda podmíněného hodnocení*
V rámci metody podmíněného hodnocení (contingent valuation) jednotlivci přímo deklaruji svou ochotu platit za budoucí přínos. Zásady vedení výzkumů (např. v případě potřeby pilotní studie), příklady a celkové hodnocení tohoto přístupu viz Renda et al. (2013, str. 118-125). Podrobné rady viz Alberini & Kahn (2006).
- *Modelování procesu výběru a preferenční (conjoint) analýza*
„Respondenti se žádají, aby si vybrali zboží podle preferencí, co se týče typů a úrovně atributů asociovaných s daným zbožím. Míru ochoty platit lze odhadnout nepřímo z cen atributů posuzovaného zboží.“ (Renda et al., 2013, str. 126). Pomocí hierarchií a hypotetických otázek se takto dostáváme blíže k hodnotě než prostou přímou otázkou.

6.3.3 Metoda transferu přínosů

Metoda transferu přínosů (benefit transfer method) stanovuje odhady hodnoty přínosů dle výsledků dříve dokončených studií provedených na jiném místě nebo v jiném kontextu. Lze ji použít, pokud jsou předpoklady, podmínky a metody využití v těchto studiích relevantní pro naše konkrétní cíle.

6.3.4 Sledování spokojenosti se životem

Sledování spokojenosti se životem (Life Satisfaction Approach) je hodnotící technika, která se pokouší překonat některá tradiční úskalí modelů deklarováných a projevených preferencí. Stojí za ní představa, že využití tržních přístupů nezaručuje dobrý přibližný odhad celkové užitečnosti tak, jak ji vnímají jednotlivci před zavedením daného opatření a po něm. Potřeba měřit „užitek“ dala vzniknout modelům, které se zaměřují na životní spokojenost tak, jak ji lidé deklaruji v průzkumech. Seznam existujících průzkumů viz Renda et al. (2013, str. 146).

²¹ Je hůře použitelná pro výsledky, kterým nelze snadno přiřadit tržní hodnotu, a pro skupiny obyvatelstva, které nemají schopnost platit (např. výzkum ochoty platit za poradenství týkající se úzkosti nebude vhodný pro bezdomovce nebo lidi žijící v chudobě).

6.3.5 Hodnota lidského zdraví a života

Zdravotní účinky jsou v CBA velmi důležitou položkou, často tvoří většinu nákladů či přínosů. Opatření mohou ovlivnit lidské zdraví mnoha způsoby, přímo nebo prostřednictvím životního prostředí. Mohou zachraňovat životy snížením rizika mortality (předčasné smrti), zlepšováním zdraví lidí žijících s nemocí (přínosy morbidit), snižovat napětí a stres nebo zlepšovat duševní zdraví.

Hodnota života se měří v rámci hodnoty statistického života (value of a statistical life, VSL). Při určení VSL se používají tři hlavní způsoby založené na preferencích:

- **Metody hedonické mzdy**, který odvozuje hodnotu života z rizikového příplatku v mzdách akceptovaných pracovníky v zaměstnáních, s nimiž je spojena zvýšená míra rizika
- **Metoda averzních výdajů** využívá data o nákupech zboží, které snižuje riziko mortality zvýšením bezpečnosti
- **Studie deklarovaných preferencí** využívají průzkumy ke zjištění nebo dedukci ochoty platit za to, aby se lidé vyhnuli závažným rizikům.

Všechny analýzy v projektu ČP by měly využívat hodnotu statistického života nebo hodnotu těžkého či lehkého zranění podle Dodatku A. Hodnota statistického života musí být upravena podle inflace a reálného růstu HDP, protože VSL roste v čase spolu s HDP.²² Pokud ovlivněné obyvatelstvo tvoří konkrétní známá skupina a nikoli průměr populace, je zapotřebí upravit hodnoty podle věku a očekávané naděje dožití v souladu s prameny uvedenými v závěru této kapitoly. Zvláštní úpravy vyžadují i speciální případy zdravotních rizik a preventivních opatření – např. hodnocení přínosu spočívajícího v zabránění utrpení či smrti v důsledku rakoviny viz Alberini & Ščasný (2018). Vyšší hodnotou statistického života se vyznačují tzv. wage-risk studie (Kluve & Schaffner, 2008). Jde o očekávaný výsledek základní logiky využité v podobných studiích pro hodnocení života.

Mají-li vědečtí pracovníci vzít v úvahu kvalitu let prožitých zkoumanými subjekty, využívají pro určení výše zlepšení či zhoršení zdraví koncept QALY – Quality Adjusted Life Years neboli roky života v plné kvalitě. Hodnota změny QALY se počítá vynásobením toho, jak se změnilo hodnocení zdravotního stavu (to se hodnotí pomocí dotazníků a škály, kde 0 znamená smrt a 1 dokonalé zdraví) a počtu let v daném stavu prožitých.

K dispozici je praktická příručka týkající se hodnocení zdraví (Robinson et al., 2019); další informace na toto téma viz Renda et al. (2013, str. 131-141); podrobnosti o aspektech života a zdraví včetně QALY viz *The Green Book* (str. 70-73). Mezi české prameny patří Winkler, Bejdová, Csémy, & Weissová (2015); publikace pokrývá všechny typy nákladů (deprese, sebevraždy, ztrátu produktivity nebo zaměstnání apod.).²³

²² Tímto předpokládáme, že elasticita příjmů je rovna jedné. Podrobnější informace o elasticitě příjmů viz Robinson et al. (2019). Zdroje k očekávanému růstu HDP viz Dodatek A: Obecné předpoklady.

²³ Mezi prameny zaměřené spíše na analýzu nákladové efektivity patří *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (Drummond, Sculpher, Claxton, Stoddart, & Torrance, 2015) a *Valuing Health for Regulatory Cost-Effectiveness Analysis* (Institute of Medicine, 2006). Vlivnou studii je Drummond (1992).

6.3.6 Hodnota času

Hodnota času vychází z průměrné ceny práce v rámci celostátní ekonomiky. Hodnoty se liší pro čas práce, čas dojíždění a volný čas. Hodnoty najdeme v Dodatku A. Lze využít i podrobnější data o hodnotě času stráveném v dopravě – viz Máca, Braun Kohlová, Melichar (2011).

6.3.7 Nezaměstnanost

Se změnami v očekávané nezaměstnanosti je třeba nakládat případ od případu, je zapotřebí vzít v úvahu náklady obětované příležitosti. Pokud v důsledku určitého opatření vznikne pracovní místo, není to záruka, že se ho ujme osoba, která by jinak byla nezaměstnaná. Je-li dané opatření zaměřené konkrétně na tvorbu pracovních míst, musejí vědečtí pracovníci pochopit jeho širší účinky, aby mohli zhodnotit jeho dopady v rámci nákladů a přínosů. Změny v krátkodobé nezaměstnanosti nebo náklady na frikční nezaměstnanost je nutné do analýzy zahrnout. Další informace na toto téma viz Ministerstvo financí Nového Zélandu (New Zealand Treasury, 2015).

6.4 Přímé přínosy: Hodnocení vylepšené tržní efektivity

Vylepšená tržní efektivita jako výsledek opatření se většinou skládá z náprav tržních selhání či odstranění chyb v regulaci, případně též z úspor nákladů v důsledku zavedení regulací. Neefektivně fungující trhy generují náklady mrtvé váhy, což je výše ztraceného společenského přebytku způsobeného zmenšenými výstupy. Vylepšení tržní efektivity tedy znamená snížení nákladů mrtvé váhy.

Níže uvádíme přehled selhání trhu tak, jak se jimi zabývá Evropská komise (2014) a *The Green Book*. Stojí za pozornost, že v závislosti na situaci se tato selhání mohou objevit v CBA jak na straně nákladů, tak na straně přínosů.

- Externality (pozitivní či negativní)
- Nedostatečná nabídka veřejných statků
- Neexistující nebo slabá konkurence (včetně zneužití monopolní síly)
- Neexistující nebo nekompletní trhy
- Asymetrické informace, např. nedostatečný přístup k informacím pro držitele rozhodovacích pravomocí (včetně zákazníků či úřadů veřejné správy)
- Morální hazard (jednotlivci či podniky mění své chování a více riskují, protože jsou chráněni před negativními důsledky svých rozhodnutí, které ponese někdo jiný)

Mezi další kanály, jimiž může opatření přispět ke zvýšení tržní efektivity, patří stimulace inovací a technologického pokroku, podpora produkce určitého zboží, vylepšení informovanosti hráčů na trhu či odstraňování bariér pro přeshraniční operace a příchod nových hráčů na trh.

Ke zvýšení úspor z rozsahu může vést harmonizace legislativy a odstraňování bariér pro mezinárodní obchod.



Změna ve ztrátě mrtvé váhy se počítá jako změna společenského přebytku. Aby bylo možno sociální přebytek monetizovat, musejí být vědečtí pracovníci schopni odhadnout tvar křivky poptávky a nabídky. Nelze-li najít spolehlivý odhad elasticity nabídky a poptávky pro určité zboží či službu v literárních pramenech, lze využít hodnoty pro nejbližší z osmi kategorií zboží a služeb určených pro ČR viz Janský (2014). Pokud odhad působí příliš nahodile, lze místo něj použít předpoklad lineární poptávky. Tento postup je známý jako „pravidlo poloviny“ a považuje se za přijatelný u drobných změn v cenách.²⁴

6.5 Nepřímé dopady a externality

Dopadům, které přesahují cílové skupiny opatření a mají vliv i na třetí strany, říkáme nepřímé dopady. Externalita je pak jakýkoli náklad nebo přínos, který ovlivňuje třetí strany bez kompenzace. Typickým příkladem externalit jsou environmentální dopady.

6.5.1 Hodnota environmentálních dopadů a externalit

Environmentální dopady mohou být zamýšleným cílem opatření, ale také může jít o nezáměrné externality. Renda et al. (2013) zmiňuje následující environmentální přínosy:

- Snížení emisí znečišťujících látek.
- Nakládání s odpady a jejich recyklace.
- Ochrana půdy.
- Snížení hlučnosti.²⁵
- Kvalita vzduchu.
- Kvalita a dostupnost vody.
- Podpora využití obnovitelných zdrojů.

Monetární hodnoty pro nejběžnější environmentální dopady, např. pro škody způsobené různými látkami znečišťujícími vzduch nebo dopad emisí CO₂ na klima, jsou obsažené v Dodatku A.

The Green Book (str. 61-68) zmiňuje směrnice týkající se ostatních netržních evaluačních metod pro environmentální problematiku – patří k nim hodnocení na základě pochopení environmentálního a přírodního kapitálu, dále se hodnotí účinky na kvalitu vzduchu, hluk, odpady, rekreace, účinky na hodnotu občanské vybavenosti, krajina, kvalita vody a vodní zdroje, rizikové faktory pro potraviny, hodnota půdy či biodiverzita. Mezi další vysoce respektované zdroje patří obecnější Freeman III, Herriges & Kling (2014) a Johnston, Rolfe, Rosenberger & Brouwer (2015), kteří se soustředí na metodu transferu přínosů u environmentálních hodnot a přírodních zdrojů.

²⁴ Toto téma a mnohé další aspekty hodnotících metod založených na deklarovaných a projevených preferencích pokrývá Johansson, P., & Kriström, B. (2018). Winkler (2015) zdůrazňuje, že pravidlo poloviny podpořila v roce 2003 OSN. Jeho studie také dokazuje, že pravidlo platí pro modely cestovní poptávky, které jsou předmětem řady omezení. Úvod ke zmíněnému pravidlu nabízí Williams (1976).

²⁵ Více o hlučkové zátěži viz Urban & Máca (2013).

6.5.2 Makroekonomické dopady: Analýza částečné nebo všeobecné rovnováhy

Uvažujeme-li pouze o dopadu opatření na jediný trh, využíváme principy částečné rovnováhy (partial equilibrium). Pokud opatření komplexně dopadá na nabídku, poptávku i ceny v celé ekonomice a na mnoha trzích ve vzájemné interakci, využíváme modely všeobecné rovnováhy (general equilibrium, GE).²⁶

Volba mezi částečnou a všeobecnou rovnováhou by měla proběhnout na základě následujících dvou otázek (Renda et al., 2013, str. 165):

- Je pravděpodobné, že opatření ovlivní více trhů a přinese výrazné kaskádové a kumulativní účinky?
- Je pravděpodobné, že opatření bude mít výrazný dopad na celou ekonomiku?

Výrazný dopad v tomto případě znamená, že opatření pravděpodobně ovlivní ceny a výstupy i v jiných sektorech, než na jaký je zaměřené a který ovlivňuje bezprostředně (Commonwealth of Australia, 2006, str. 45). Nepatří sem změna v očekávaném dlouhodobém ekonomickém růstu, protože GE modely nejsou obvykle určeny pro změny v trendech. Pokud je tedy odpověď na obě otázky kladná, měli by vědečtí pracovníci zvolit GE přístup.

To je obzvláště důležité, pokud je hlavním cílem opatření makroekonomický přínos. V tom případě se preferuje využití GE modelu, neboť umožňuje simulaci dlouhodobých dopadů na ekonomiku a na všechny proměnné, které jsou v rovnicích obsaženy. Totéž platí pro dalekosáhlá environmentální opatření.

Pokud nebyly splněny výše uvedené podmínky pro použití GE analýzy, měli by vědečtí pracovníci volit analýzu částečné rovnováhy. Podobně radí Evropská komise (2014, str. 64) u případů, které se soustředí na přímé, mikroekonomické dopady. Zapojení nepřímých, makroekonomických dopadů se nedoporučuje, protože se tak zvyšuje riziko dvojího započítání dopadů již započítaných ve stínových cenách a monetizovaných externalitách.

Vyžaduje-li se zapojení makroekonomických dopadů a stane-li se tak vhodným a přiměřeným způsobem, mohou vědečtí pracovníci využít již spočtené multiplikátory, a s jejich pomocí zhodnotit, jak se přínosy pro konkrétní sektor přemění v makroekonomické přínosy. Využití multiplikátorů v makroekonomii je ovšem velmi kontroverzní. Pokud se využívají, je zapotřebí velmi pečlivě kontrolovat vědecké důkazy, které výši konkrétních multiplikátorů podporují, a podrobně je v analýze popsat.

²⁶ Příklady využití obecné rovnováhy viz Ščasný, Píša, Pollitt & Chewpreecha (2009).



7. Vyjádření výsledků

Tato kapitola obsahuje instrukce pro transformaci veškerého výzkumu a všech zhodnocených monetizovaných i nemonetizovaných dopadů do transparentních a přístupných výsledků s jasným poselstvím a výraznou přidanou hodnotou. Výsledkem standardní CBA je jednoznačný poměr přínosů a nákladů, který pomáhá subjektům s rozhodovacími pravomocemi zvážit, zda je určité opatření společensky žádoucí, a umožňuje ho porovnat s jinými možnými opatřeními. Nemonetizované dopady a dopady na specifické skupiny zúčastněných stran je zapotřebí prozkoumat a prodiskutovat v distribuční analýze a v případě potřeby i v mezigeneračním účetnictví.

7.1 Monetizované dopady

7.1.1 Lokalizace dopadů v průběhu trvání opatření

Od evaluací opatření v rámci projektů ČP se očekává, že pokryjí nejdelší rozumný časový úsek a zároveň stanový výsledky pro období 10 a 40 let.²⁷ Jednotlivé dopady je zapotřebí časově lokalizovat v rámci trvání opatření.²⁸ Hodnoty pro každý rok je zapotřebí přepočítat na hodnoty výchozího roku.

Výstupy typu lépe vzdělané populace vstupující na trh práce jsou generační. Zároveň je zřejmé, že je zapotřebí vzít v úvahu povahu opatření. Horizont 40 let se používá pro takové analýzy nákladů a přínosů, které se zaměřují na infrastrukturu nebo jiná fyzická opatření. Pro prediktivní a evaluativní modely nových způsobů poskytování veřejných služeb, které se soustředí spíše na příjmy než na kapitálové výdaje a mají omezené trvání, se lépe hodí kratší modelovací období – přijatelný je i jednoletý horizont. Délku trvání je zapotřebí konzultovat s ekonomem ČP.

7.1.2 Aplikace sociální diskontní sazby

V evaluacích projektů ČP je zapotřebí používat diskontní sazbu uvedenou v Dodatku A. Tato diskontní sazba musí být předmětem analýzy citlivosti. Výsledky analýzy citlivosti je zapotřebí prezentovat pomocí vysoké a nízké diskontní sazby, taktéž uvedených v Dodatku A. Diskontování budoucích hodnot probíhá výhradně za účelem úpravy podle společenské diskontní míry a nikterak nesouvisí s očištěním cen o inflaci, to je potřeba provést dříve samostatně.

Diskontní sazba, kterou je nutno uplatnit na budoucí hodnoty, vychází z odhadu dlouhodobé míry společenské preference času (Florio & Sirtori, 2013), který „odráží společenský pohled na to, jak by měly být budoucí přínosy a náklady hodnoceny v porovnání se současnými“ (EC, 2014, str. 301). Další informace o výpočtu a teoretických podkladech sociálních

²⁷ Výpočtové šablony, které jsou vědeckým pracovníkům k dispozici, tyto výsledky zobrazí automaticky.

²⁸ Případně i mimo tento rámec, pokud je to možné (např. u vzdělání apod.)

diskontních sazeb viz Kapitola 10, Boardman et al. (2017), Dodatek II v EC (2014) nebo *The Green Book* (str. 101-106).

Poté, co se náklady a přínosy kvantifikují na časové ose během trvání opatření, je kalkulace jejich čisté současné hodnoty jednoduchá. Šablona v Dodatku E obsahuje vzorce pro diskontování jednotlivých nákladů a přínosů v každé kategorii dopadů na jejich současnou hodnotu.

7.1.3 Poměr přínosů a nákladů

Pro zobrazení konečného celkového dopadu opatření se výsledky CBA vyjadřují dvěma způsoby:²⁹

- Čistá současná hodnota (Net Present Value, NPV), tedy rozdíl mezi celkovými monetizovanými náklady a celkovými monetizovanými přínosy opatření, diskontovanými na současnou hodnotu.
- Poměr přínosů a nákladů³⁰ (Benefits to Costs Ratio, BCR), tedy poměr celkových přínosů k celkovým nákladům.

Vyjádření poměru přínosů a nákladů (BCR) umožňuje porovnání s výsledky hodnocení jiných opatření. Čím vyšší BCR, tím vyšší je společenská prospěšnost projektu. Teoreticky by projekty s BCR menším než 1 neměly být implementovány, neboť spotřebují přílišné množství zdrojů a zároveň produkují příliš malou hodnotu pro společnost.

Nicméně mohou existovat zvláštní případy. Někdy nelze monetizovat všechny relevantní přínosy určitého opatření (např. u kulturních opatření nebo ochrany historických památek). Tím pádem přínos podobných projektů pro společnost neodpovídá jejich BCR. Opatření se silným společenským zaměřením nebo opatření určená pro skupiny klientů, které vyžadují intenzivní (a tedy drahou) podporu, pravděpodobně nebudou generovat pozitivní fiskální (nikoli sociální) výsledek pro návratnost investic. Přesto může existovat oprávněný důvod pro tyto investice ve smyslu nemonetizovatelných morálních či strategických kritérií.

7.2 Nemonetizované, ale kvantifikovatelné dopady

Je možné, že některé dopady hodnoceného opatření nelze monetizovat, ale přesto lze stanovit kvantifikované vyjádření jejich hodnoty. Vědečtí pracovníci by měli kvantifikovat tyto dopady v případě, že jsou podstatné, buď z hlediska deklarovaných cílů opatření nebo jako reálné dopady. Tyto dopady je zapotřebí kvantifikovat podle indikátorů kvality života v dokumentu ČR 2030 (2018). V evaluaci by nemělo chybět vysvětlení využití těchto indikátorů a způsobu, jakým se s nimi kalkuluje.

²⁹ V projektech ČP se jako indikátor nevyužívá vnitřní míra návratnosti (IRR). Důvodem je především skutečnost, že opatření s nestandardním tokem čistých ročních zisků (čistý zisk mění znaménko více než jednou) má více hodnot IRR, což není žádoucí.

³⁰ Anglické pojmy "Benefits to Costs Ratio," "Cost-benefit Ratio" a "Benefit-Cost Ratio" označují totéž, tedy celkové přínosy podělené celkovými náklady. Pojem "Cost-benefit Ratio" je nejčastěji používaný v evropském kontextu, ale může být zavádějící, protože uvádí náklady jako první. Ve Spojených státech je naopak rozšířenější pojem "Benefit-Cost Ratio," který odpovídá běžné terminologii, kde se Cost-Benefit Analysis často označuje jako Benefit-Cost Analysis.

7.3 Nekvantifikovatelné dopady

Dopady, které se příliš obtížně kvantifikují a monetizují, nebo pro které nemá kvantifikace a monetizace smysl,³¹ je zapotřebí prezentovat formou kvalitativního popisu a pokud je to vhodné, použít analýzu hodnotících ukazatelů (scorecard analysis). Analýza hodnotících ukazatelů vyjadřuje intenzitu dopadu na škále od nuly do pěti. Více informací o využití analýzy hodnotících ukazatelů viz Renda et al. (2013, str. 195-196).

7.4 Distribuční a kumulativní dopady

Distribuční dopady opatření na skupiny zúčastněných stran je zapotřebí popsat v tabulce, která ke konkrétním zúčastněným stranám přiřazuje jednotlivé dopady. Toto se nejlépe provádí ve fázi identifikace dopadů a zúčastněných stran.

Je-li to vhodné, měli by vědečtí pracovníci provést i kvantifikaci distribučních dopadů na relevantní zúčastněné strany. Kvantifikace distribučních dopadů by měla být součástí analýzy, platí-li následující:³²

- Je možné přiřadit kvantifikované dopady k jednotlivým zúčastněným stranám
- Distribuční dopady mají významnou velikost nebo jde o přímé cíle hodnoceného opatření
- Lze se vyhnout riziku dvojího započítání

Kvantifikace dopadu hodnoceného opatření na veřejné finance musí vždy proběhnout samostatně. Analýza dopadu na rozpočet musí být vždy součástí závěrečné zprávy a musí identifikovat různé dopady opatření na různé veřejné rozpočty (státní, krajský, obecní, veřejné zdravotní pojištění). Rady ohledně monetizace a dopadů na rozpočet viz HM Treasury (2014, str. 36-37).

Účinek **kumulativních dopadů**, např. uvalení další časově náročné administrativní povinnosti na malé firmy, není možné ignorovat, hrozí-li kumulace takových dopadů v množství, kde budou mít výrazný efekt. Velký význam to má především v sektorech s malými ziskovými maržemi a s konkurenčními subjekty různé velikosti, např. v zemědělství.

7.5 Mezigenerační účetnictví

Standardní CBA pro projekty ČP nevyžaduje užití mezigenerační účetnictví. Pokud ovšem povaha opatření naznačuje, že přírůstek nákladů a přínosu bude výrazně nerovnoměrný v delším časovém úseku a jedna generace tak bude doplácet na jinou či jiné, doporučujeme mezigenerační účetnictví zvážit.

³¹ Příkladem může být dynamický efekt zvýšené konkurence nebo pocity utrpení u obyvatelstva, které nebyly žádným způsobem kvantifikovány. Skutečnost, že je známá velikost zasažené populace, nemění klasifikaci na kvantifikovatelný dopad, jelikož samo velikost dopadu stále neznáme.

³² Johansson & Kriström (2018) velmi dobře spojují teorii distribučních účinků s praxí.



8. Testování robustnosti výsledků

Je velmi důležité poctivě posoudit veškeré nejasnosti ohledně odhadů budoucích příjmů a nákladů, limity použitých zdrojů dat a potenciálních rizikových faktorů. V této kapitole vysvětlujeme, jak posoudit nejistoty a rizikové faktory,³³ které ovlivňují výsledky, a jak zvýšit spolehlivost těchto výsledků provedením kontroly obvyklých chyb.

8.1 Kvantitativní analýza rizik

Pro účely projektů ČP vyžaduje kvantitativní analýza rizik zejména provedení analýzy citlivosti, která by mimo jiné měla identifikovat klíčové proměnné pro provedení pravděpodobnostní analýzy rizik.

8.1.1. Analýza citlivosti

Součástí analýzy citlivosti je testování, jak výsledky reagují na změny v hodnotách jedné či více proměnných současně. Vědecký pracovník tak může identifikovat proměnné s nejméně výrazným dopadem na výsledky. Důležitým předpokladem analýzy citlivosti je, že testované proměnné na sobě musí být nezávislé a lze je rozdělit na jednotlivé položky. Propojené a vzájemně závislé proměnné mohou způsobovat dvojí započítávání a zkreslení výsledků.

Je zapotřebí provést kompletní analýzu citlivosti po jednotlivých proměnných a prezentovat její výsledky. U všech proměnných vstupujících do výsledku je zapotřebí samostatně testovat, jaký účinek má jednocentní změna v jejich hodnotě na celkovou čistou současnou hodnotu opatření. U proměnných, které vykazují velmi výrazný a/nebo překvapivý dopad na čistou současnou hodnotu, je zapotřebí diskuse či vysvětlení.

Kromě toho je zapotřebí dokončit analýzu klíčových proměnných. Klíčové proměnné vyžadují zvláštní pozornost, ukáže-li se, že je model citlivý na změny těchto proměnných a zároveň jejich vstupy hodnot mají omezenou spolehlivost. Tuto analýzu je nutno provést v následujících třech krocích:

1. Přidělení skóre kvality dat

Každé proměnné je zapotřebí přidělit skóre kvality dat s využitím škály kvality dat podle [Kapitoly 6.1.2](#) – Hodnocení kvality dat

2. Identifikace klíčových proměnných

Existují dvě kritéria, podle nichž se identifikují klíčové proměnné:

- a. Dopad jednocentní změny dané proměnné znamená větší než jednocentní změnu čisté současné hodnoty opatření.
- b. Proměnná získala nízké skóre kvality dat.

³³ Některé části analýzy rizik v této kapitole se v USA nazývají „analýza nejistot“. Techničtěji zaměřené prameny uvádějí následující rozdíl: riziko je situace, v níž existuje určité množství možných výsledků projektu a známe pravděpodobnost každého výsledku. Nejistota je situace, v níž rovněž existuje určité množství možných výsledků, ale pravděpodobnost jednotlivých výsledků neznáme.

Následující tabulka ukazuje, jak tato dvě kritéria použít a zjistit, zda je či není zapotřebí považovat určitý vstup za klíčový a podrobit ho další analýze.³⁴

	Kvalita odhadu /dat			
Dopad na čistou současnou hodnotu		Dobře podložená data	Data na základě výzkumu	Data bez garance kvality
	Vysoký (> 1%)	Není klíčový	Klíčový	Klíčový
	Nízký (< 1%)	Není klíčový	Není klíčový	Záleží na kontextu

Určení nízkých a vysokých hodnot a jejich dopadu

U kritických proměnných musí vědecký pracovník stanovit rozsah realistických hodnot od nízkých po vysoké (nebo například od velmi optimistických po velmi pesimistické). Nejlepší obecně platný způsob, jak stanovit vysoké a nízké hodnoty, je „informovaný odhad“ standardní odchylky od průměru, na základě předpokládaného základního rozložení. Na základě nízkých a vysokých hodnot všech klíčových proměnných je zapotřebí vypočítat NPV.

O klíčových proměnných a jejich dopadu na NPV projektu je třeba informovat a zároveň probrat jejich vhodnost, relevanci a případné náhrady. Kromě toho by vědečtí pracovníci měli vytvářet scénáře pro různé kombinace klíčových proměnných.

Zároveň je u všech klíčových proměnných zapotřebí samostatně spočítat jejich **přepínací hodnoty (switching points)**. Přepínací hodnota je taková, při níž je BCR rovna jedné. To určuje, kde projekt přestává (nebo začíná) být z monetárního hlediska prospěšný. Nachází-li se přepínací hodnota mezi vysokými a nízkými hodnotami použitými v analýze citlivosti, musí to být explicitně řečeno.

Součástí Dodatku E je šablona pro analýzu citlivosti. Tato šablona automatizuje většinu prací, které jsou pro analýzu citlivosti zapotřebí. Vědečtí pracovníci musejí jen posoudit kvalitu proměnných, přidělit jim nízké a vysoké hodnoty a prezentovat výsledky s diskusí. Předpoklady budou rutinně validovány během recenzního řízení.

³⁴ Příklady společného výskytu obou kritérií, který potvrzuje výsledky analýzy citlivosti, viz Kertesi a Kezdi (2006). Odhadovali faktor diskriminace, aby určili míru diskriminace Romů na trhu práce. Jejich odhad vycházel ze stávajícího výzkumu, ale jeho hodnota byla nejistá. Zároveň měla velký dopad na celkové výsledky hodnocení. Z tohoto důvodu byl faktor diskriminace jedním ze vstupů, které autoři podrobili analýze citlivosti.

8.1.2 Pravděpodobnostní analýza rizik

Pravděpodobnostní analýza rizik uvádí pro každou proměnnou pravděpodobnostní rozložení na základě nejlepšího odhadu a podle tohoto rozložení přepočítává očekávané výsledky. Více informací o pravděpodobnostní analýze rizik viz EC (2014, str. 71-73).

Pravděpodobnostní rozložení pro každou klíčovou proměnnou, které je při pravděpodobnostní analýze rizik zapotřebí, je zapotřebí převzít z literárních pramenů. K získání optimálních výsledků se doporučuje výpočetní metoda Monte Carlo. Není-li možné nalézt případ podobný danému projektu nebo opatření a spolehlivě ho využít pro pravděpodobnostní rozložení, lze využít jednoduchý trojúhelníkový formulář – viz EC (2014, Dodatek VII).



8.2 Kvalitativní analýza rizik

Kvalitativní analýzu rizik tvoří podle EC (2014, str. 69) následující prvky:

- seznam nežádoucích událostí, které mohou ohrozit výsledky opatření
- matrice rizik pro každou takovou nežádoucí událost, v níž jsou obsaženy následující informace:
 - možné příčiny, v jejichž důsledku může nežádoucí událost nastat;
 - odkaz na analýzu citlivosti, když byla provedena
 - negativní dopady nežádoucí události na výsledky opatření
 - pravděpodobnost výskytu nežádoucí události a intenzita jejích dopadů
 - hodnocení úrovně rizika (viz tabulka níže)
- interpretace matrice rizik včetně posouzení akceptovatelné úrovně nebo úrovní rizika
- popis opatření ke zmírnění a/nebo prevenci rizika na vysoké úrovni.

Rizikovým událostem a faktorům se přiřazuje úroveň rizika podle pravděpodobnosti jejich výskytu a závažnosti dopadů následujícím způsobem:

Pravděpodobnost výskytu	Velmi nepravděpodobný	Nepravděpodobný	Neutrální	Pravděpodobný	Velmi pravděpodobný
Závažnost dopadu					
Bez relevantního efektu na blahobyt	Nízká	Nízká	Nízká	Nízká	Průměrná
Málo významný úbytek blahobytu	Nízká	Nízká	Průměrná	Průměrná	Vysoká
Průměrný úbytek blahobytu	Nízká	Průměrná	Průměrná	Vysoká	Velmi vysoká
Kritická situace – značný úbytek blahobytu	Nízká	Průměrná	Vysoká	Velmi vysoká	Velmi vysoká
Katastrofická situace – selhání opatření	Průměrná	Vysoká	Velmi vysoká	Velmi vysoká	Velmi vysoká

Další podrobné informace o prvcích analýzy rizik, pravděpodobnosti výskytu, závažnosti dopadu a přípravě matrice rizik: EC (2014, str. 69-71).



8.3 Kontrola obvyklých chyb v analýze nákladů a přínosů

Dvojitá započítání

Při kontrole, zda nedošlo ke dvojitmu započítání (double counting), mějte na paměti následující:

- Nezapadávejte jeden faktor několikrát, příklad viz Romijn & Renes (2013, str. 64).
- Nezapadávejte odhady, které jsou výsledkem odlišných technik použitých pro tentýž dopad.
- Kontrolujte možné chyby ve výpočtu nákladů i přínosů. Pokud například při zadávání monetizovaných přímých nákladů na dodržování opatření neberete v úvahu, že tyto náklady mohou být alespoň částečně přenášeny na koncové zákazníky, a pak přiřadíte-li v takovém případě koncovým zákazníkům nepřímé náklady, jde o dvojitá započítání.

Záměna nulové varianty za status quo

Nulová varianta je dynamická, vyvíjí se, odpovídá nejpravděpodobnějšímu vývoji. Veškeré dopady se v CBA měří oproti nulové variantě. Status quo znamená stav zcela beze změn (viz [Kapitola 4.2](#)).

Falešná přesnost

Je-li základem monetizace přiměřený, ale nikoli dobře podložený odhad, je zapotřebí to uvést v diskusi. Rovněž je nutné uvést, do jaké míry na tomto odhadu závisí výsledky.

8.4 Shrnutí s celkovým hodnocením robustnosti výsledků

Výsledná zpráva musí obsahovat kapitulu shrnující informace o spolehlivosti a robustnosti poznatků, včetně hodnocení kvality využitých dat. Doporučujeme se zaměřit na nejdůležitější limity využitých dat a metodologií a na jejich možný dopad na platnost a robustnost konečných výsledků.



Bibliografie

Alberini, A. & Kahn, J. (2006), *Handbook on Contingent Valuation*, Edward Elgar Publishing. Přístup: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:elg:eebook:1893>

Alberini, A. & Ščasný, M. (2011). Context and the VSL: Evidence from a Stated Preference Study in Italy and the Czech Republic. *Environmental & Resource Economics*, Springer; European Association of Environmental and Resource Economists, vol. 49(4), 511-538.

Alberini, A. & Ščasný, M. (2018). The Benefits of Avoiding Cancer (or Dying from Cancer): Evidence from a Four-country Study. *Journal of Health Economics*, 57, 249-262. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2017.08.004>

Bateman, I., Carson, R., Day, B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., Jones-Lee, M. & Loomes, G., (2002). *Economic Valuation with Stated Preference Techniques*, Edward Elgar Publishing. Přístup: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:elg:eebook:2639>

Bentham, A. V. (2015). What is the Optimal Speed Limit on Freeways? *Journal of Public Economics Volume 124*, 44-62. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2015.02.001>

Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R., & Weimer, D. L (2017). *Cost-benefit Analysis: Concepts and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

CBA Builder. (n.d.). Risk Benefit Analysis (RBA). Přístup: 22. února 2019 z <http://www.cbabuilder.co.uk/CBA6.html>

Champ, P. A., Boyle, K., & Brown, T. C. (Eds.) (2003). *A Primer on Nonmarket Valuation*. DOI: 10.1007/978-94-007-0826-6

Cohen, A. & Einav, L. (2005). *Estimating Risk Preferences from Deductible Choice*, National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA.

Commonwealth of Australia. (2006). *Handbook of Cost Benefit Analysis*. Přístup: https://www.finance.gov.au/sites/default/files/Handbook_of_CB_analysis.pdf

ČR 2030. (2018). *Shrnutí závěrečných zpráv expertních skupin pro identifikaci relevantních indikátorů kvality života* (Eds. Mausses, J.). Přístup: https://www.cr2030.cz/strategie/wp-content/uploads/sites/2/2018/05/01_Kvalita-%C5%BEivota-shrnut%C3%AD.pdf



Department for International Development. (2014). *Assessing the Strength of Evidence*.
Přístup:

<https://www.gov.uk/government/publications/how-to-note-assessing-the-strength-of-evidence>

Drummond, M. (1992). Cost-of-illness Studies. *Pharmacoeconomics*, 2(1), 1–4.

<https://doi.org/10.2165/00019053-199202010-00001>

Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L. & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (4th Edition). Oxford: Oxford University Press.

Economic Development Research Group. (2016). *Benefit-Cost Analysis of the Hwy 6 / Hwy 10 Interchange Improvements*. Přístup:

http://www.dot.ri.gov/documents/news/FASTLANE/BCA_Narrative.pdf

Ehler, E. B., Höschl, C., Winkler, P., Suchý, M., & Pátá, M. (2013). Náklady na poruchy mozku v České republice. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 76/109(3), 282–291.

European Commission. [EC] (2014). *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects: Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020*. Přístup:

https://ec.europa.eu/inea/sites/inea/files/cba_guide_cohesion_policy.pdf

Florio, M., & Sirtori, E. (2013). *The Social Cost of Capital: Recent Estimates for the EU Countries* (Working paper N. 03/2013). Centre for Industrial Studies: Milan, IT. Přístup:

https://www.csilmilano.com/docs/WP2013_03.pdf

Freeman III, A. M., Herriges, J. A. & Kling, C. L. (2014). *The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods*. London: Routledge. DOI:

<https://doi.org/10.4324/9781315780917>

HM Treasury. (2014). *Supporting Public Service Transformation: Cost Benefit Analysis Guidance for Local Partnerships*. Přístup:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/300214/cost_benefit_analysis_guidance_for_local_partnerships.pdf

HM Treasury. (2018). *The Green Book: Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation*. Přístup:

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/685903/The_Green_Book.pdf

Isenberg, S. R., Lu, C., McQuade, J., Razzak, R., Weir, B. W., Gill, N., Smith, T. J., & Holtgrave, D. R. (2017). *Economic Evaluation of a Hospital-Based Palliative Care Program*. Přístup:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5455160/>



Institute of Medicine. (2006). *Valuing Health for Regulatory Cost-Effectiveness Analysis*. Washington, DC: The National Academies Press. 383 str.

Janský, P. (2014). Consumer Demand System Estimation and Value Added Tax Reforms in the Czech Republic. *Finance a úvěr [Czech Journal of Economics and Finance]*, 64, 2014, č. 3. Přístup: http://journal.fsv.cuni.cz/storage/1301_jansky.pdf

Johansson, P., & Kriström, B. (2018). *Cost-Benefit Analysis (Elements in Public Economics)*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781108660624

Johnston, R. J., Rolfe, J., Rosenberger, R. & Brouwer, R. (2015). *Benefit Transfer of Environmental and Resource Values: A Guide for Researchers and Practitioners*. Dordrecht: Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-94-017-9930-0

Johnston, R. J. et al. (2017). Contemporary Guidance for Stated Preference Studies. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 4(2): 319–405.

Journal of Benefit-Cost Analysis (n.d.). [Journal Webpage] Přístup: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-benefit-cost-analysis>

Kalíšková, K., Münich, D., & Petrold, F. (2016). *Veřejná podpora míst ve školkách se vyplatí. Analýza výnosů a nákladů*. Přístup: https://idea.cerge-ei.cz/files/IDEA_Studie_3_2016_Verejna_podpora_mist_ve_skolkach/mobile/index.html

Kertesi, G., & Kezdi, G. (2006). *Expected Long-Term Budgetary Benefits to Roma Education in Hungary* (Roma Education Fund Working Paper No.1). Přístup: <https://www.romaeducationfund.hu/sites/default/files/publications/kertesi-kezdi-budgetary-benefits.pdf>

Kluve, J. & Schaffner, S. (2008). The Value of Life in Europe — A Meta-Analysis. *Sozialer Fortschritt*, Vol. 57, No. 10/11, 2008, pp. 279-287. Přístup: <https://www.jstor.org/stable/24513208>

Kugley, S., Wade, A., Thomas, J., Mahood, Q., Klint Jørgensen, A, Hammerstrøm, K., Sathe, N. (2017). Searching for studies: a guide to information retrieval for Campbell systematic reviews. DOI: <https://doi.org/10.4073/cm.2016.1>

MDV SR. (2018). *Metodická príručka k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA)*. Přístup: https://www.opii.gov.sk/download/f/pcba/prirucka_cba2018.rar

Máca, V., Braun Kohlová, M., & Melichar, J. (2011). *Value of time and reliability in TranExt final project*. Přístup: https://www.czp.cuni.cz/czp/images/stories/Vystupy/TranExt/3-Maca-Valuation_of_Time-TranExt_project.pdf



New Zealand Transport Agency. (2018). *Economic evaluation manual*. 536p. Přístup: <https://www.nzta.govt.nz/resources/economic-evaluation-manual/>

New Zealand Treasury. (2015). *Guide to Social Cost Benefit Analysis*. Přístup: <https://treasury.govt.nz/publications/guide/guide-social-cost-benefit-analysis>

O'Hagan, A., Buck, C.E., Daneshkhah, A., Eiser, J., Garthwaite, P., Jenkinson, D., Oakley, J., Rakow, T. (2006). *Uncertain Judgements: Eliciting Experts' Probabilities*. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.

OECD (2012). *Mortality Risk Valuation in Environment, Health and Transport Policies*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264130807-en>

Office of Information and Regulatory Affairs (2015). *2015 Report to Congress on the Benefits and Costs of Federal Regulations and Agency Compliance with the Unfunded Mandates Reform Act*. Přístup: https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/omb/inforeg/inforeg/2015_cb/2015-cost-benefit-report.pdf

Renda, A., Schrefler, L., Luchetta, G., & Zavatta, R. (2013). *Assessing the Costs and Benefits of Regulation*. Centre for European Policy Studies. Přístup: http://ec.europa.eu/smartregulation/impact/commission_guidelines/docs/131210_cba_study_sg_final.pdf

Ricardo-AEA (2014). *Update of the Handbook on External Costs of Transport*. Přístup: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/handbook_on_external_costs_of_transport_2014_0.pdf

Robinson, L., Hammitt, J.K., Cecchini, M., Chalkidou, K., Claxton, K., Cropper, M.,... Wong, B. (2019). *Reference Case Guidelines for Benefit-Cost Analysis in Global Health and Development* (Návrh recenze z února 2019). Přístup: <https://sites.sph.harvard.edu/bcguidelines/guidelines/>

Romijn, G., & Renes, G. (2013). *General Guidance for Cost-Benefit Analysis*. Přístup: <https://www.cpb.nl/en/publication/general-guidance-for-cost-benefit-analysis>

Sunstein, C. R. (2018). *The Cost-benefit Revolution*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Ščasný, M., Píša, V., Pollitt, H. & Chewpreecha, U. (2009). Analysing Macroeconomic Effects of Energy Taxation by Econometric E3ME Model. *Czech Journal of Economics and Finance*, Volume 59, Issue 5, str. 460-491.

Ščasný, M. & Urban, M. (2008). *Wage-risk Relationship Tests in Hedonic Wage Models in the Czech Republic*. Přístup: http://kvalitazivota.vubp.cz/prispevky/wage-risk_relationship_tests_in_hedonic_wage_model



s_in_the_czech_republic-scasny-urban.pdf

ÚPVII SR (2017). *Rámec na hodnotenie verejných investičných projektov v SR*. Příklad: <https://www.vicempremier.gov.sk/wp-content/uploads/2018/10/Vlastny-material.docx>

Urban, J., & Máca, V. (2013). Linking Traffic Noise, Noise Annoyance and Life Satisfaction: A Case Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10, 1895–1915. Příklad: <https://www.mdpi.com/1660-4601/10/5/1895>

Úřad vlády České republiky (2017). *Vzdělávací manuál pro hodnocení regulace (RIA)*. Retrieved from <https://ria.vlada.cz/vzdelavaci-manual-k-ria-zverejnen/>

Washington State Institute for Public Policy [WSIPP]. (2018). *Benefit-Cost Model*. Příklad: <http://www.wsipp.wa.gov/BenefitCost>

Williams, H. C. W. L. (1976). Travel Demand Models, Duality Relations and User Benefit Analysis. *Journal of Regional Science*, 16, 147-166.

Winkler, C. (2015). Transport User Benefits Calculation with the “Rule of a Half” for Travel Demand Models with Constraints. *Research in Transportation Economics, Elsevier*, vol. 49(C), str. 36-42.

Winkler, P., Bejdová, M., Csémy, L., & Weissová, A. (2015). *Problémové hráčství: Společenské náklady na hazardní hraní v České republice*. Příklad: https://www.nudz.cz/files/common/winkler_problemove_hracstvi.pdf

Zábranský, T., Běláčková, V., Štefunková, M., Vopravil, J., & Langrová, M. (2011). *Společenské náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR v roce 2007*. Praha, Centrum adiktologie, Psychiatrická klinika 1. LF UK v Praze a VFN v Praze. Příklad: www.adiktologie.cz/cz/articles/download/4814/01-COI-monografie-web-pdf



Dodatek A: Obecné předpoklady

Aktuální verze tohoto dodatku je ke stažení zde: [Obecné předpoklady](#).

Aby bylo možné výsledky porovnávat, budou všichni vědečtí pracovníci využívat hodnoty a projekce poskytované organizací České priority v dokumentu *Obecné předpoklady*. Hodnoty, které nejsou v *Obecných předpokladech* stanoveny, mohou vědečtí pracovníci čerpat z jiných vhodných a spolehlivých zdrojů (viz [Kapitola 6.1.1](#)).

Mezi obecné předpoklady patří diskontní sazby, indikátory evaluace zdraví a hlavní makroekonomické a demografické indikátory včetně prognóz. Dále se tu nacházejí odkazy na indikátory kvality života, environmentální valuace a mnohé další hodnoty.

Všechny náklady a přínosy používané v CBA pro ČP je zapotřebí očištěním o inflaci převést na koruny a ceny výchozího roku s použitím deflátoru HDP a směnného kurzu vydaného Českým statistickým úřadem. Za tímto účelem je k dispozici ke stažení připravená [kalkulačka inflace](#).



Dodatek B: Přehled doporučené literatury

Přehled literárních pramenů s odkazy, kategorizací a stručným shrnutím.

HM Treasury (Ministerstvo financí Velké Británie) (2018): *The Green Book: Appraisal and Evaluation of Policies and Projects Methodology*, 132p. ([zde](#))

- Směrnice Ministerstva financí Velké Británie týkající se posuzování a hodnocení strategií, projektu a programů
- Vybraná témata viz doplňkové směrnice *The Green Book* ([zde](#)) s podrobnými příručkami na následující témata:
 - Posouzení konkurence: efekt subvencí
 - Jak završit posouzení konkurence v hodnocení dopadů
 - Ekonomická evaluace s technikami deklarovaných preferencí
 - Mezigenerační přenos blahobytu a sociální diskontování
 - Vysvětlení environmentálních dopadů v hodnocení strategií
 - Multikriteriální analýza: manuál
 - Přehnaný optimismus (Optimism Bias)
 - Hodnocení strategií a zdraví
 - Postupy, jak zacházet s přehnaným optimismem v dopravě
 - Regenerace, obnova a regionální rozvoj
 - Ekonomické a společenské náklady na kriminalitu
 - Oranžová kniha (riziko)
 - Hodnocení využití energií a emise skleníkových plynů pro posouzení
 - Poměr ceny a výkonu a evaluace aktiv veřejného sektoru
 - Evaluace dopadů na kvalitu vzduchu
 - Evaluace výdajů za infrastrukturu
- Dalším velmi kvalitním doplňkovým pramenem ke Green Book je příručka pro CBA v [místních partnerstvích](#) (HM Treasury, 2014), původně vyvinutá sdružením New Economy, místními úřady a dalšími veřejnými organizacemi v aglomeraci Greater Manchester.

Vybraná bibliografie na téma analýzy nákladů a přínosů
(A Selected Cost-Benefit Analysis Bibliography)

- Přední autoři v oboru a autoři Boardman, Greenberg, Vining & Weimer (2017) připravili v roce 2011 seznam klíčových studií rozdělených do 27 kategorií, např. znečištění vzduchu, kriminalita a drogová závislost, voda apod.
Viz https://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~zkanemoto/CBA_Bibliography.pdf

Kugley et al. (2017). Searching for studies: a guide to information retrieval for Campbell systematic reviews.

- Publikace zaštitěná The Campbell Collaboration s velmi obsáhlým seznamem databází a zdrojů studií vhodných pro identifikaci dopadů, zejména v Dodatcích I. & II.
Viz <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.4073/cmj.2016.1>



Center for Evaluation of Value and Risk in Health at Tufts Medical Center (n.d).

[Webová stránka] <http://www.cearegistry.org/>

- Komplexní databáze studií na téma nákladů a QALY.

Environmental Valuation Reference Inventory (n.d). [Webová stránka]

<https://www.evri.ca/en>

- Databáze empirických studií na téma ekonomické hodnoty environmentálních aktiv a účinků na lidské zdraví, s možností vyhledávání. Včetně studií o ČR.

Copenhagen Consensus Center. (n.d.). *Economist Handbook*. Přístup:

https://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/economist_handbook.pdf

- Stručná a srozumitelná příručka pro realizaci CBA studií, pro použití v Bangladéši.

Kvalitní a vlivné evaluační směrnice z USA:

- Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation U.S . Department of Health and Human Services (2016). Guidelines for Regulatory Impact Analysis. Přístup: https://aspe.hhs.gov/system/files/pdf/242926/HHS_RIAGuidance.pdf
- United States Environmental Protection Agency (2010). Guidelines for Preparing Economic Analyses. Přístup: <https://www.epa.gov/environmental-economics/guidelines-preparing-economic-analyses>

OECD - Valuing Mortality Impacts [Webová stránka]. Přístup:

<http://www.oecd.org/environment/tools-evaluation/valuingmortalityimpacts.htm>

- Mnoho důležitých odkazů včetně tabulky v Excelu s daty ze všech studií, jimiž se měří hodnota statistického života (VSL) a další dopady na mortalitu ve všech zemích světa, včetně pěti studií z ČR.

Office of Information and Regulatory Affairs. (n.d.). Reports to Congress [Webová stránka].

Přístup: <https://www.whitehouse.gov/omb/information-regulatory-affairs/reports>

- Podrobný přehled legislativy schválené každý rok, s přehlednými informacemi, zda byly zhodnoceny náklady a přínosy, a s výsledky hodnocení.

Washington State Institute for Public Policy (2018). Benefit-Cost Model. Přístup:

<http://www.wsipp.wa.gov/BenefitCost>

- Velmi obsáhlý seznam kvalitních CBA rozdělených do následujících kategorií: Juvenilní justice, Trestní právo u dospělých, Blahobyt dětí, Předškolní, základní, středoškolské a vyšší vzdělání, Duševní zdraví dětí a dospělých, Zdravotní péče, Poruchy spojené s užíváním škodlivých látek, Veřejné zdraví a prevence, Rozvoj pracovních sil.

WHO (n.d.). Metrics: Disability-Adjusted Life Year (DALY) [Webová stránka].

Přístup: https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/

- Stručné a praktické vysvětlení DALY (Ztracená léta života v důsledku nemoci), YLL (Ztracené roky života), YLD (Roky ztracené životem s disabilitou) a jejich konstrukce.



Robinson et al. (2019). Reference Case Guidelines for Benefit-Cost Analysis in Global Health and Development (Koncept recenze z února 2019).

Přístup: <https://sites.sph.harvard.edu/bcaguidelines/guidelines/>

- Velmi užitečná příručka evaluace zdraví od jedné z předních autorit v tomto oboru. Praktický návod, jak se orientovat v základní problematice hodnocení zdraví.

Odborná literatura zaměřená na metodu expertního posouzení a nejistotu:

- Morgan, M.G. & Henrion. M. (1990). Uncertainty: A Guide to Dealing with Uncertainty in Quantitative Risk and Policy Analysis. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- O'Hagan, A., Buck, C.E., Daneshkhah, A., Eiser, J., Garthwaite, P., Jenkinson, D., Oakley, J., Rakow. T. (2006). Uncertain Judgements: Eliciting Experts' Probabilities. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.
- U.S. Environmental Protection Agency. 2011. Expert Elicitation Task Force White Paper.



Dodatek C: Procesní a formální požadavky

Za účelem dosažení nejvyšší možné srovnatelnosti analýz pořízených v rámci projektu České priority budou všichni vědečtí pracovníci vázáni pravidly, které uvádí tento průvodce, budou využívat stejné hodnoty předpokladů uvedené v Dodatku A a společnou metodologii. Všechny analýzy musejí obsahovat kompletní listy s daty, výpočty, odkazy a vzorci, aby byly výsledky plně reprodukovatelné.

Vědečtí pracovníci budou mít k dispozici detailní vzorový plán s jednotným vizuálním stylem a strukturou, který jim pomůže při práci a čtenářům poskytne dostatečný komfort při čtení většího množství studií vzniklých v rámci ČP.

Pro výpočty, diskontování, analýzu citlivosti a distribuční analýzu je k dispozici šablona v Excelu (viz Dodatek E).

C1. Formální požadavky

Analýzy by měly být psané v angličtině, se shrnutím hlavních poznatků v češtině. Je-li k tomu dobrý důvod, bude po domluvě s ČP možné vyhotovit analýzu v češtině.

Veškeré monetární výpočty je zapotřebí provádět v českých korunách (CZK) v cenách výchozího roku. Výchozí rok je ten, v němž evaluace vzniká. Všechny ostatní ceny je nutné očištěním o inflaci převést do cen výchozího roku pomocí příslušného cenového indexu vydaného Českým statistickým úřadem. Další podrobnosti o využití cen a nástroj pro očištění o inflaci viz [Kapitola 6.1.3](#).



Struktura dokumentu

1. Abstrakt
2. Základní informace
 - a. Úvod do problematiky výzkumu, zdůvodnění opatření, přesná definice opatření a jeho potenciálních alternativ
 - b. Definice nulové varianty
 - c. Diskuse o analyzovaných alternativách (uvažovaných variantách)
 - d. Aktuální legislativa, historický přehled, zkušenosti ze zahraničí
 - e. Rekapitulace literatury (stav poznání a teoretické podklady v oboru)
3. Kompletní výčet dopadů, přiřazení dopadů zúčastněným stranám
 - a. Logický rámec
 - b. Soupis všech přímých a nepřímých dopadů
 - c. Soupis všech zúčastněných stran
 - d. Přiřazení dopadů zúčastněným stranám
 - e. Klasifikace dopadů: monetizované/kvantifikované/kvalitativně popsané
4. Popis dat (diskuse o kvalitě dat), poznámky o metodologii
 - a. Popis zdrojů dat
 - b. Diskuse o limitech dat
5. Monetizace dopadů
 - a. Monetizace jednotlivých dopadů
 - b. Diskuse o limitech dat a odhadů použitých při monetizaci
 - c. Lokalizace dopadů na časové ose po dobu trvání opatření
6. Výsledky
 - a. Prezentace diskontovaných nákladů a přínosů
 - b. Poměr přínosů a nákladů
 - c. Prezentace kvantifikovaných, ale nemonetizovaných dopadů na indikátory kvality života
 - d. Diskuse o dalších dopadech (nekvantifikovaných)
 - e. Dopady opatření na rozpočet
7. Distribuční analýza
 - a. Diskuse o ovlivněných skupinách zúčastněných stran
 - b. Mezigenerační účetnictví, je-li relevantní
8. Hodnocení síly důkazů / Test robustnosti
 - a. Analýza citlivosti
 - b. Analýza rizik
 - c. Závěrečné posouzení robustnosti výsledků
9. Závěry a doporučení strategie
10. Přílohy
 - a. Data
 - b. Kompletní a plně funkční výpočty ve standardní šabloně v Excelu



C2. Proces: Načasování, uzávěrky, schvalování, recenzní řízení (peer reviews)

V průběhu procesu vytváření finální analýzy by vědečtí pracovníci a zástupci Českých priorit měli úzce spolupracovat a snažit se do odpovídajících stadií analýzy zapojit i další relevantní zúčastněné strany.

Pro každou analýzu bude jmenovaný jeden ze zástupců Českých priorit (redaktor ČP), oprávněný schvalovat další kroky v dané analýze. Redaktor bude vědeckým pracovníkům k dispozici pro řešení všech problémů a také pro zprostředkování kontaktů s dalšími odborníky, zástupci státní správy apod. Vědečtí pracovníci by se na redaktora ČP měli obracet proaktivně a využívat jeho odborné schopnosti v případě problémů.

Definice opatření a cílů výzkumu

Vědečtí pracovníci, zástupci ČP (redaktor a členové dozorčí rady) a další profesionálové z oboru by měli spolupracovat na přípravě analýzy ve fázi definování hodnoceného opatření a cílů výzkumu. Finální návrh analýzy včetně rozpočtu a časového průběhu podléhá schválení zástupce ČP i vědeckých pracovníků a stane se nedílnou součástí jejich smlouvy.

Kontroly během práce

V následujících krocích musí být dosavadní průběh analýzy schválen redaktorem ČP, než budou práce na analýze moci pokračovat dál:

1. Definice předpokladů a hodnocených alternativ opatření
2. Nulová varianta
3. Seznam dopadů a zúčastněných stran
4. Návrh hlavního zdroje dat a klíčových předpokladů
5. Časový rozsah opatření využívaný při výpočtech
6. Stanovení výsledků, testování robustnosti
7. Doporučení
8. První verze kompletní analýzy

Vzájemné recenze (peer reviews)

První verzi analýzy bude nejprve recenzovat redaktor ČP. Až vědečtí pracovníci odpoví na komentáře redaktora, odešle se analýza do recenzního řízení formou peer review dvěma nezávislým recenzentům. Poté, co vědečtí pracovníci odpoví na komentáře těchto recenzentů, se analýza stane předmětem diskuse a následně, bude-li to vhodné, bude schválena odbornou radou ČP.

Postup při nejasnostech

V případě, že redaktor ČP bude mít pochybnosti, nenalezne smysluplné řešení nějakého problému a/nebo nedosáhne shody s vědeckým pracovníkem, se redaktor obrátí na odbornou radu ČP (nebo na vědecký výbor) s žádostí o intervenci.



C3. Další požadavky

Důvěrné informace a konflikt zájmů

Na začátku analýzy učiní autoři prohlášení o mlčenlivosti, v němž označí potenciální konflikty zájmů, které mohou nastat v souvislosti s předmětem analýzy.

Dostupnost dat

Je nutné, aby data použitá v analýze byla kvalitně dokumentovaná a aby k nim za účelem replikace měli přístup další vědečtí pracovníci. Součástí dat musejí být informace o výpočtech a vzorcích, které jsou pro replikaci zapotřebí. Jakékoli výjimky či odmítnutí tohoto pravidla musí schválit ČP.



Dodatek D: Alternativní přístupy k hodnocení dopadů

Existují i jiné přístupy k hodnocení dopadů veřejných opatření. Žádný z nich ale nedokáže poskytnout tak jednoduché a komplexní nástroje pro porovnání jednotlivých strategií jako CBA. Hlavní alternativy CBA uvádíme v tomto dodatku. Jde jen o základní přehled pro čtenáře, kteří se o alternativy zajímají – CBA je jedinou schválenou metodou, kterou lze v projektech ČP použít.

Analýza nákladové efektivity (CEA) porovnává relativní náklady a výstupy opatření. Na rozdíl od analýzy nákladů a přínosů nevyjadřuje CEA přínosy v jejich peněžní hodnotě. Místo toho stanoví náklady na jednotku výstupu. CEA se obvykle používá k hodnocení dopadů zdravotnických strategií a politiky zaměstnanosti. Zvláštním typem CEA je analýza užitečnosti nákladů, která stanoví poměr mezi náklady vyjádřenými v monetárních jednotkách a výstupem vyjádřeným ve formě QALY. Výsledky jsou závislé na jednotce výstupu, takže tyto metody nelze využít pro porovnání výsledků analýzy napříč sektory, kde se očekávají nebo jsou žádoucí odlišné výsledky.

Multikriteriální analýza (MCA) se dá využít, když se od opatření očekávají výrazné distribuční dopady nebo když se větší množství důležitých dopadů obtížně monetizuje. MCA umožňuje brát v úvahu dopady v různých dimenzích, přičemž odděluje dopady na jednotlivé zúčastněné strany nebo jejich skupiny. Umožňuje hloubkovou evaluaci, lze ovšem srovnávat a řadit alternativní výstupy jen jediného konkrétního opatření v daném čase. Opatření mají ovšem obvykle různá kritéria pro úspěšnost a různé skupiny relevantních zúčastněných stran, takže MCA neumožňuje řadit užitečnost různých opatření v různých sektorech.

Cílem *analýzy rizik a přínosů* je vnést do analýzy nákladů a přínosů dimenzi nejistoty. Analýza váží pozitivní i negativní výstupy určitého opatření rizikem, že k těmto výstupům dojde či nedojde. Největší nevýhodou tohoto přístupu je obtížnost při určování míry rizika spojeného s různými výstupy tam, kde je hlavním problémem nedostatek dat (CBA Builder, n.d.).

Analýza ekonomických dopadů se zaměřuje na odhad změny ekonomické aktivity v daném sektoru a oblasti v důsledku určitého opatření. Může být cenovou součástí CBA v případě, že je zapotřebí analýza částečné nebo všeobecné rovnováhy. Pokrývá ovšem jen určité specifické typy ekonomických aktivit, není tudíž využitelná obecně a neumožňuje porovnání samostatných ekonomických dopadů napříč sektory.

Analýza fiskálních dopadů se omezuje na zkoumání dopadů opatření financovaných z vládního rozpočtu. Tím pádem bere v úvahu jedinou zúčastněnou stranu (vládu) a nebere ohled na dopad daného opatření na další zúčastněné strany. Tím pádem se tu neprojevuje dopad opatření na celkové společenské blaho.



Společenská návratnost investic (SROI) je metoda využívající stejnou logiku jako analýza nákladů a přínosů. Měří sociální a environmentální dopady investic organizace, které se nezobrazí ve finančním účetnictví. Vznikla jako nástroj, který manažerům a investorům umožňuje monetizovat sociální a environmentální dopady aktivit jejich organizací a snáze je zapojit do rozhodování. SROI je mnohem specifičtější forma analýzy než širší koncept CBA.³⁵

Rozhodující vlastnosti, díky nimž je CBA nejvhodnější metodou pro naše účely, je snadná interpretace výsledků a schopnost CBA produkovat výsledky, které lze porovnat napříč jednotlivými opatřeními a napříč sektory. Bere v úvahu nejen finanční dopady, ale i širší dopady na společenské blaho.

³⁵ Podrobné informace o rozdílech mezi SROI a moderní CBA viz <http://www.socialvalueuk.org/sroi-and-cost-benefit-analysis>



Dodatek E: Šablona pro výpočty

Šablona pro CBA projektu České priority je v programu Excel vědeckým pracovníkům dostupná na vyžádání. Šablona je určena pro všechny výpočty, které jsou pro CBA zapotřebí a v tomto průvodci jsou popsány. Mezi tyto výpočty patří diskontování, výpočet poměru přínosů a nákladů, čisté současné hodnoty, analýza citlivosti pro parametry užití v analýze, a analýza citlivosti pomocí tří diskontních sazeb. Šablona počítá výsledky na celé období daného opatření a také pro horizont 10 a 40 let.

Šablony pro CBA připravené jinými organizacemi jsou vesměs k dispozici s podrobnými instrukcemi a obsahují následující nástroje:

- New Zealand Treasury (Ministerstvo financí Nového Zélandu)
 - Nástroj CBAX obsahuje dlouhý soupis dopadů s hodnotami pro novozélandskou ekonomiku. Uživatel si vybírá z jednotlivých dopadů v tomto seznamu a může doplnit i dopady vlastní. Nechybí parametry jako prodleva, doba trvání nebo ovlivněné obyvatelstvo.
 - K dispozici na adrese <https://treasury.govt.nz/publications/guide/cbax-spreadsheet-model-0>
- Greater Manchester, Velká Británie
 - Velmi praktická šablona obsahující seznamy nákladů a přínosů.
 - K dispozici na adrese <https://www.greatermanchester-ca.gov.uk/what-we-do/research/research-cost-benefit-analysis/>
- J-Pal
 - K dispozici jsou dvě šablony se základními a pokročilými úrovněmi složitosti. Základní šablona se hodí pro pokrytí kompletních nákladů a přínosů v menších CBA.
 - K dispozici na adrese <https://www.povertyactionlab.org/research-resources/cost-effectiveness>



Užívání díla

Publikace [Průvodce analýzou nákladů a přínosů](#) je dostupná pod licencí [Creative Commons BY-NC 4.0 Mezinárodní](#). Publikaci smíte sdílet (rozmnožovat a rozšiřovat ji v jakémkoliv formátu a prostřednictvím jakéhokoliv média), pokud správně uvedete původ publikace (viz níže) a nebudete ji užívat za účelem získání přímého či nepřímého hospodářského zisku.

Doporučený způsob uvádění původu tohoto díla (užíváte-li dílo jako celek, jeho podstatnou část nebo pokud dílo upravíte, doplníte nebo jinak změníte) je: „Průvodce analýzou nákladů a přínosů od Českých priorit a autorů Lucie Zapletalové, Zdeňka Rosenberga a Ladislava Frühaufa je možno užívat za podmínek licence [CC BY-NC 4.0 Mezinárodní](#).“

Vyloučení odpovědnosti

České priority, z. ú. (České priority) nenesou žádnou odpovědnost za informace v Průvodci analýzou nákladů a přínosů obsažené. Tyto informace jsou pouze obecné povahy a nelze je považovat za odbornou radu nebo odborné poradenství. Čtenáři a uživatelé tohoto Průvodce užívají na vlastní nebezpečí a vlastní odpovědnost. Nadodkazy na externí internetové stránky v Průvodci uvedené nemají České priority žádnou kontrolu a nepřebírají za ně odpovědnost.

Doporučená forma citace:

Zapletalová, L., Rosenberg, Z., & Frühauf L. (2019). Průvodce analýzou nákladů a přínosů (Verze 1.0). Praha: České priority. Dostupné z: www.ceskepriority.cz/metodologie



Průvodce analýzou nákladů a přínosů

Autoři - Projektový tým ČP

Lucie Zapletalová
Zdeněk Rosenberg
Ladislav Frühauf

Odborná Rada ČP

Danuše Nerudová
Daniel Munich
Petr Janský
Marek Havrda
Pavel Kysilka
Michal Mejstřík

Překlad z anglického jazyka

Rani Tolimat

Grafická úprava

Alice Vágnerová



České priority jsou nezávislá nevládní nezisková organizace. Tvorba tohoto dokumentu byla financována soukromými dárci. Komentáře a návrhy na rozšíření jsou vítány.

České priority, z. ú.
Národní 11/339, Praha 1
110 00

www.ceskepriority.cz
info@ceskepriority.cz

© České priority, 2019