

Pokyny pro přípravu socioekonomické analýzy v rámci žádosti o povolení

Verze 1

Leden 2011

PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ

Tento dokument obsahuje pokyny k nařízení REACH, které vysvětlují povinnosti vyplývající z tohoto nařízení a způsob jejich plnění. Dovolujeme si nicméně uživatele upozornit, že text nařízení REACH je jediným závazným právním zdrojem a že informace v předkládaném dokumentu nepředstavují právní poradenství. Evropská agentura pro chemické látky nenes odpovědnost za obsah tohoto dokumentu.

Pokyny pro přípravu socioekonomické analýzy v rámci žádosti o povolení

Referenční číslo: ECHA-2011-G-02-CS
Datum vydání: Leden 2011
Jazyk: CS

© Evropská agentura pro chemické látky, 2011.
Titulní strana © Evropská agentura pro chemické látky

Evropská agentura pro chemické látky nenes odpovědnost za obsah tohoto dokumentu.

Máte-li otázky nebo připomínky týkající se tohoto dokumentu, zašlete je prosím (s uvedením referenčního čísla a data vydání, kapitoly a/nebo strany dokumentu, jichž se vaše připomínka týká) prostřednictvím formuláře pro zpětnou vazbu k pokynům. Tento formulář pro zpětnou vazbu je k dispozici na internetové stránce agentury ECHA věnované pokynům nebo přímo prostřednictvím následujícího odkazu:

<https://comments.echa.europa.eu/Comments/FeedbackGuidance.aspx>

Evropská agentura pro chemické látky
Poštovní adresa: P.O. Box 400, FI-00121 Helsinky, Finsko
Adresa pro osobní návštěvu: Annankatu 18, Helsinky, Finsko

PŘEDMLUVA

Tento dokument popisuje socioekonomickou analýzu v rámci postupu pro žádosti o povolení podle nařízení REACH. Je součástí souboru dokumentů s pokyny, jejichž cílem je pomoci všem zúčastněným subjektům s přípravou na plnění jejich povinností podle nařízení REACH. Tyto dokumenty obsahují podrobné pokyny pro řadu zásadních postupů podle nařízení REACH i pro některé specifické vědecké a/nebo technické metody, jež mají průmysl nebo úřady podle nařízení REACH využívat.

Pokyny byly navrženy a projednány v rámci projektů provádění registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (RIP) pod vedením útvarů Evropské komise, které zahrnují partnery z členských států, průmyslové podniky a nevládní organizace. Tyto dokumenty s pokyny lze získat prostřednictvím internetové stránky Evropské agentury pro chemické látky (http://echa.europa.eu/reach_en.asp). Další pokyny budou na těchto internetových stránkách zveřejněny poté, co budou dokončeny nebo aktualizovány.

Tento dokument se vztahuje k nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 (nařízení REACH)¹

¹ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Úř. věst. L 396, 30.12.2006, opravené znění v Úř. věst. L 136, 29.5.2007, s. 3).

OBSAH

SLOVNÍČEK POJMŮ.....	X
ZKRATKY	XXI
1 ÚVOD K POKYNŮM.....	1
1.1.1 Socioekonomická cesta	3
1.1.2 Cesta náležité kontroly	4
1.2 Komu jsou pokyny určeny?	4
1.3 Cíle socioekonomické analýzy (SEA)	5
1.3.1 Proč je socioekonomická analýza důležitá?	5
1.3.2 Účel č. 1: Socioekonomická analýza na podporu žádosti při postupu socioekonomickou cestou.....	8
1.3.3 Účely č. 2-3: Socioekonomická analýza na podporu žádosti při postupu cestou náležité kontroly	9
1.4 „Rychlý průvodce“ – Jak se má socioekonomická analýza (SEA) provádět?	10
1.4.1 Celkový postup socioekonomické analýzy.....	10
1.4.2 Etapa 1: Stanovení cílů socioekonomické analýzy	13
1.4.3 Etapa 2: Etapa stanovení rozsahu	16
1.4.4 Etapa 3: Identifikace a posouzení dopadů	20
1.4.5 Etapa 4: Interpretace a vyvození závěrů	24
1.4.6 Etapa 5: Shrnutí výsledků.....	26
1.4.7 Možná úskalí	28
1.4.8 Přehledový postupový diagram	28
2 PROCES SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY – ETAPA 2: ETAPA STANOVENÍ ROZSAHU.....	30
2.0 Úvod k etapě stanovení rozsahu	30
2.1 Krok 2.1: Uspořádání práce včetně pracovního plánu, plánu konzultací a zahajovacích setkání.	31
2.2 Krok 2.2 – Definujte scénář „použití, o němž se žádá“	32
2.2.1 Definice dodavatelského řetězce	33
2.2.2 Posouzení změn nebo trendů ve vzorcích nebo objemech použití	35
2.3 Krok 2.3 – Definujte scénář(e) „nepoužívání“	37
2.3.1 Přehled.....	37
2.3.2 Scénář „nepoužívání“ v případě, kdy socioekonomická analýza slouží k podpoře žádosti při postupu socioekonomickou cestou	37
2.3.3 Scénář „nepoužívání“ v případě, kdy socioekonomická analýza slouží k podpoře žádosti při postupu cestou náležité kontroly.....	41
2.3.4 Co dělat, jestliže jste třetí osobou?	41
2.4 Krok 2.4: Stanovení hranic socioekonomické analýzy	41
2.4.1 Relevantní dodavatelské řetězce.....	42
2.4.2 Časové období pro socioekonomickou analýzu	44
2.4.3 Zeměpisná oblast pokrytá socioekonomickou analýzou	46
3 PROCES SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY – ETAPA 3: POSOUZENÍ DOPADŮ	47
3.0 Úvod	47
3.1 Krok 3.1 – Jak identifikovat hlavní dopady.....	48

3.2	Důležitá hlediska při shromažďování údajů a posuzování dopadů.....	50
3.2.1	Zvažte uplatnění krokového přístupu	50
3.2.2	Zaměřte se na rozdíl mezi scénáři namísto absolutních hodnot pro každý scénář.....	50
3.2.3	Minimalizujte hlavní nejistoty, které se v analýze objevují (pokud je to proveditelné)....	51
3.2.4	Vyhnete se dvojímu započtení.....	51
3.3	Dopady na lidské zdraví a životní prostředí	52
3.3.1	Úvod k dopadům na lidské zdraví a životní prostředí	52
3.3.2	Změny ve výrobě, dovozu a použití látky a nevhodných alternativ v relevantních dodavatelských řetězcích a prvotní identifikace relevantních dopadů.....	57
3.3.3	Změny v emisích a expozici	61
3.3.4	Změna v dopadech na zdraví a životní prostředí	64
3.3.5	Ocenění dopadů	70
3.3.6	Prezentace výsledků	73
3.4	Hospodářské dopady.....	74
3.4.1	Rozlišení soukromých nákladů a společenských nákladů	75
3.4.2	Krok 3.1 Identifikace hospodářských dopadů	76
3.4.3	Krok 3.2 – Shromažďování údajů	81
3.4.4	Krok 3.3 – Posouzení hospodářských dopadů.....	82
3.4.5	Výstup posouzení hospodářských dopadů.....	84
3.5	Společenské dopady	84
3.5.1	Krok 3.1 Identifikace společenských dopadů.....	84
3.5.2	Krok 3.2 Shromažďování údajů k posouzení společenských dopadů	85
3.5.3	Krok 3.3 Posouzení společenských dopadů	86
3.6	Dopady na obchod, hospodářskou soutěž a další širší hospodářské dopady	87
3.6.1	Krok 3.1 Identifikace dopadů na obchod, hospodářskou soutěž a širší hospodářské dopady	87
3.6.2	Krok 3.2 Shromažďování údajů o dopadech na obchod, hospodářskou soutěž a dalších širších hospodářských dopadech	87
3.6.3	Krok 3.3 Posuzování dopadů na obchod, hospodářskou soutěž a širších hospodářských dopadů	88
3.7	Zajištění důslednosti analýzy.....	89
3.7.1	Směnné kurzy	90
3.7.2	Inflace.....	90
3.7.3	Diskontování	91
3.7.4	Důslednost v případech, kdy dopady nastávají v různé době	95
3.7.5	Uvedení nákladů a přínosů nastávajících v čase.....	96
3.8	Shrnutí hlavních bodů pro obecné scénáře „nepoužívání“	96
4	PROCES SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY – ETAPA 4: INTERPRETACE A VYVOZENÍ ZÁVĚRŮ	99
4.0	Úvod	99
4.1	Krok 4.1: Porovnejte kvalitativní, kvantitativní a peněžně vyjádřené dopady	99
4.1.1	Prvotní (kvalitativní) porovnání dopadů.....	101
4.1.2	Porovnání kvalitativních, kvantitativních a peněžně vyjádřených dopadů.....	102
4.1.3	Použití alternativních nástrojů socioekonomické analýzy	103
4.2	Krok 4.2: Porovnejte distribuční dopady	103
4.2.1	Úvod.....	103
4.2.2	Přístup	104
4.2.3	Prezentace distribuční analýzy	105
4.3	Krok 4.3 Zvažte, jak mohou nejistoty v analýze změnit výstup socioekonomické analýzy	106

4.3.1	Úvod.....	106
4.3.2	Přístup	106
4.3.3	Prezentace analýzy nejistoty.....	110
4.3.4	Krok 4.4 Rozhodněte jak postupovat v socioekonomické analýze.....	112
5	PROCES SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY – ETAPA 5: SHRnutí VÝSLEDKŮ	114
5.0	Úvod.....	114
5.1	Krok 5.1 Hlediska zprávy o socioekonomické analýze	115
5.1.1	Pokyny pro vyplnění šablony	115
5.2	Krok 5.2 Zkontrolujte, zda byly zahrnuty předpoklady a nejistoty	116
5.3	Krok 5.3 Interní kontrolní seznam před podáním socioekonomické analýzy.....	118
6	ODKAZY.....	123
	PŘÍLOHA A KONZULTACE BĚHEM PŘÍPRAVY ŽÁDOSTI O POVOLENÍ	126
A.1	Úvod	127
A.2	Etapy přípravy plánu konzultací	127
	PŘÍLOHA B ODHADOVÁNÍ DOPADŮ.....	135
B.1	Rizika pro lidské zdraví a životní prostředí	136
B.1.1	„Rok života v plné kvalitě“ (<i>Quality Adjusted Life Year, QALY</i>) a počet let života se zdravotním postižením (<i>Disability Adjusted Life Years, DALY</i>).....	136
B.1.2	Jednotkové náklady na úmrtnost a nemocnost a vnější náklady na různé znečišťující látky.....	137
B.2	Typy hospodářských dopadů a relevantní zdroje údajů.....	141
B.3	Jak odhadovat společenské dopady	145
B.4	Jak odhadovat dopady na obchod, hospodářskou soutěž a širší hospodářské dopady	149
	PŘÍLOHA C TECHNIKY OCEŇOVÁNÍ	158
C.1	Transfery hodnot	159
C.2	Vyjádřená preference.....	164
C.3	Projevená preference	167
C.4	Přístup nákladů na zdroje.....	169
C.5	Přístup ušetřených nákladů.....	170
D.1	Důvody pro diskontování: „ocenění budoucí hodnoty jako nižší než dnešní“.....	174
D.2	Volba diskontní sazby	175
D.3	Přístupy diskontních sazeb	178
D.4	Další klíčová hlediska.....	182
E. 1	Úvod.....	187

E.2	Citlivostní analýza	188
E.3	Analýza scénářů.....	189
E.4	Odborný posudek.....	191
E.5	Analýza Monte Carlo.....	192
PŘÍLOHA F NÁSTROJE SOCIOEKONOMICKÉHO POSOUZENÍ		195
F.1	Analýza nákladů a přínosů (CBA).....	196
F.2	Multikriteriální analýza (MCA).....	197
F.3	Analýza efektivity nákladů (CEA)	200
F.4	Posouzení nákladů na zajištění souladu.....	201
F.5	Makroekonomické modelování	202
PŘÍLOHA G KONTROLNÍ SEZNAMY – IDENTIFIKACE DOPADŮ.....		204
PŘÍLOHA H: TYPY INFORMACÍ, KTERÉ MŮŽE TŘETÍ OSOBA CHTÍT PODAT VÝBORU PRO SOCIOEKONOMICKOU ANALÝZU OHLEDNĚ PŘEDLOŽENÉ SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY		212
PŘÍLOHA I: VÝPOČET NÁKLADŮ NA ZAJIŠTĚNÍ SOULADU		216
1	ÚVOD.....	218
2	EKONOMICKÉ NÁKLADY	219
2.1	Co jsou to náklady	219
2.2	Typy nákladů	219
2.2.1	Rozlišení mezi společenskými a soukromými náklady	219
2.2.2	Investiční a provozní náklady	220
2.2.3	Změny ve výrobních nákladech.....	220
2.2.4	Změny v charakteristikách zboží	221
3	VÝPOČET NÁKLADŮ	221
3.1	Změny ve výrobních nákladech.....	222
3.2	Změna v charakteristikách zboží	223
3.3	Řešení zůstatkové hodnoty investice	225
3.4	Jak zajistit, aby byly zahrnuty pouze dodatečné náklady	226
4	KROKY K POSOUZENÍ NÁKLADŮ.....	227
4.1	Úvod a upozornění.....	227
4.2	Kroky	228
5	PŘÍKLAD – NÁKLADY NA NAHRAZENÍ „LÁTKY A“	234
5.1	Úvod.....	234

5.1.1 Problém.....	234
5.1.2 Hlavní faktory analýzy	234
5.1.3 Rozsah analýzy	234
5.2 Scénář „použití, o němž se žádá“	235
5.3 Scénáře „nepoužívání“	235
5.3.1 Co by se stalo, kdyby látka A nebyla k dispozici	235
5.3.2 Relevantní časové období	237
5.3.3 Scénář 1: Náklady v případě použití látky B	237
5.3.4 Scénář 2: Náklady na instalaci filtračního zařízení	239
5.3.5 Scénář 3: Náklady v případě, že povrchově upravené vodiče se budou vyrábět mimo EU	241
5.4. Shrnutí.....	243

TABULKY

Tab. 1	„Aplikováno k použití“ – definice pro dodavatelský řetězec (příklad).....	36
Tab. 2	Obecné typy scénářů „nepoužívání“ (příklady)	38
Tab. 3	Reakce dodavatelského řetězce.....	40
Tab. 4	Rady ohledně toho, které dodavatelské řetězce zahrnout (neúplný výčet)	44
Tab. 5	Příklad uvedení identifikace hospodářských dopadů	80
Tab. 6	Typy požadovaných informací o hospodářských dopadech pro typickou socioekonomickou analýzu	82
Tab. 7	Dodatečné roční náklady nebo úspory dodavatelského řetězce v daném roce ve scénáři „nepoužívání“ oproti scénáři „aplikováno k použití“	83
Tab. 8	Příklad použití současné hodnoty a analýzovaných nákladů (při 4% diskontní sazbě)	94
Tab. 9	Shrnutí nákladů a přínosů v čase*	96
Tab. 10	Uvedení dopadů nebo rizik pro dva potenciální scénáře „nepoužívání“	101
Tab. 11	Otázky pro zvážení distribučních účinků.....	104
Tab. 12	Distribuční dopady*.....	105
Tab. 13	Předpoklady použité v socioekonomické analýze.....	111
Tab. 14	Výsledky analýzy nejistoty	112
Tab. 15	Auditní stopa pro scénáře „nepoužívání“.....	117
Tab. 16	Auditní stopa pro scénáře „nepoužívání“.....	117
Tab. 17	Přehled toho, jakými informacemi může kdo přispět	129
Tab. 18	Referenční hodnoty účinků expozice chemickým látkám na úmrtnost (cenová úroveň roku 2003).....	138
Tab. 19	Referenční hodnoty účinků expozice chemickým látkám na některé koncové body účinků na zdraví – akutní účinky na nemocnost (cenová úroveň roku 2003)	138
Tab. 20	Průměrné škody podle jednotlivých emisí	139
Tab. 21	Vnější náklady na výrobu elektřiny v EU (v centech eur/kWh)	140
Tab. 22	Příklad ukazující, proč je načasování dopadu důležité	176
Tab. 23	Diskontní sazby	178
Tab. 24	Harmonizované dlouhodobé úrokové sazby v zemích eurozóny	182
Tab. 25	Prvotní kontrolní seznam pro rizika pro lidské zdraví	206
Tab. 26	Prvotní kontrolní seznam pro rizika pro životní prostředí	207
Tab. 27	Prvotní kontrolní seznam pro hospodářské dopady	208
Tab. 28	Prvotní kontrolní seznam pro společenské dopady	209
Tab. 29	Prvotní kontrolní seznam pro dopady na hospodářskou soutěž, obchod a širší hospodářské dopady.....	210

OBRÁZKY

Obr. 1	Postupový diagram povolování.....	7
Obr. 2	Jednoduchý postupový diagram procesu vytváření socioekonomické analýzy	12

Obr. 3	Zjednodušený proces socioekonomické analýzy s vyznačením kapitol pokynů.....	13
Obr. 4	Proces socioekonomické analýzy – etapa 1	13
Obr. 5	Proces socioekonomické analýzy – etapa 2	16
Obr. 6	Proces socioekonomické analýzy – etapa 3	20
Obr. 7	Proces socioekonomické analýzy – etapa 4	24
Obr. 8	Proces socioekonomické analýzy – etapa 5	26
Obr. 9	Postupový diagram procesu provádění socioekonomické analýzy pro povolení	29
Obr. 10	Postupový diagram pro etapu stanovení rozsahu	30
Obr. 11	Proces socioekonomické analýzy – etapa 3	47
Obr. 12	Jak stanovit hlavní dopady.....	49
Obr. 13	Krokový přístup k analýze dopadů	50
Obr. 14	Schéma pro posouzení dopadů na zdraví a životní prostředí.....	55
Obr. 15	Ukázka kvantifikace dopadů na zdraví pro expozici spotřebitele karcinogenu	69
Obr. 16	Proces socioekonomické analýzy – etapa 4	99
Obr. 17	Krokový přístup k analýze nejistoty	107
Obr. 18	Proces analýzy nejistoty.....	108
Obr. 19	Proces deterministické analýzy nejistoty	110
Obr. 20	Proces socioekonomické analýzy – etapa 5	114

SLOVNÍČEK POJMŮ

Níže je uveden slovníček všech technických a socioekonomických pojmů použitých v těchto pokynech. V tomto slovníčku pojmů lze rovněž nalézt všechna slova psaná *kurzívou*. Také *Evropská agentura pro chemické látky (ECHA)* má slovníček pojmů souvisejících s nařízením REACH, který lze nalézt na následujícím odkazu: <http://guidance.echa.europa.eu/>

Agentura	Evropská agentura pro chemické látky (ECHA).
Alternativa	Alternativa je možná náhrada za látku uvedenou v <i>příloze XIV</i> . Měla by být schopna nahradit funkci, kterou vykonává látka uvedená v <i>příloze XIV</i> . Alternativou může být jiná látka (jiné látky) nebo technologie (tj. proces, postup, zařízení nebo úprava v konečném produktu) nebo kombinace technických a látkových alternativ. Například technickou alternativou by mohly být fyzické prostředky k dosažení téže funkce, jakou má látka uvedená v <i>příloze XIV</i> nebo případně změny ve výrobě, procesu nebo produktu, které potřebu látky uvedené v <i>příloze XIV</i> zcela odstraňují.
Analýza alternativ	Systematické vyhledávání <i>alternativ</i> , které lze dokumentovat a předložit v žádosti o <i>povolení</i> . Tato analýza je důkazem <i>žadatele</i> , kterým dokládá, že byla analyzována <i>technická</i> a <i>ekonomická uskutečnitelnost náhrady</i> a jejich rizika porovnána s látkou uvedenou v <i>příloze XIV</i> . Cílem této analýzy by mělo být zjistit, zda by použití alternativy vedlo k celkovému snížení <i>rizika</i> . Poučení jak provádět analýzu alternativ lze nalézt v Pokynech pro přípravu žádosti o <i>povolení</i> .
Analýza efektivity nákladů (CEA)	Hojně se používá ke stanovení nákladově nejnižších prostředků k dosažení předem stanovených cílů nebo záměrů (ačkoli se neomezuje pouze na toto použití). Analýzu efektivity nákladů lze použít k určení varianty s nejnižšími náklady ze souboru alternativních variant, jež všechny dosahují cílů. V komplikovanějších případech lze použít analýzu efektivity nákladů k vymezení kombinace opatření, která dosáhnou stanoveného cíle. (Více informací viz příloha F.3.)
Analýza Monte Carlo	Technika, která umožňuje posouzení důsledků souběžné nejistoty ohledně klíčových vstupů při zohlednění korelací mezi těmito vstupy.
Analýza nákladů a přínosů (CBA)	Analýza, která kvantifikuje, pokud možno v penězích, náklady a přínosy možného opatření, včetně položek, pro něž trh neposkytuje uspokojivý ukazatel <i>ekonomické hodnoty</i> . (Více informací viz příloha F.1.)
Anualizované náklady	Vykazování anualizovaných nákladů (nebo ekvivalentních anualizovaných nákladů) je proces, kdy se jednorázové náklady na nějaké opatření (např. kapitál, odstávka závodu) rovnoměrně rozdělí po dobu jeho životnosti s použitím příslušné <i>diskontní sazby</i> . Vykazují se jako roční náklady (s rovnoměrnými ročními platbami), přičemž se předpokládá, že odpovídají profilu anuity. Například jestliže jsou náklady na instalaci opatření 100 tis. EUR a předpokládá se, že životnost je deset let a diskontní sazba je 4 %, pak jsou anualizované náklady přibližně 12 tis. EUR ročně. Anualizované náklady lze vypočítat jako anualizační koeficient vynásobený

jednorázovými náklady. Anualizační koeficient se rovná:

$$\text{Anualizovaná investice} = \frac{\text{investiční náklady} * \text{diskontní sazba}}{1 - ((1 + \text{diskontní sazba})^{-\text{životnost investice}})}$$

Ve výše uvedeném příkladu je to: 100 tis. EUR * 0,04 / (1 - ((1 + 0,04)⁻¹⁰) = 12,3 tis. EUR ročně.

Bezprahová látka	Látka, pro niž nelze stanovit práh pro účinky (DNEL nebo PNEC) podle přílohy I nařízení REACH
Bod přechodu nebo hodnota přechodu	Hodnota nejistého nákladu nebo přínosu, při níž by nejlepší postup spočíval v přechodu k jinému řešení, například od schválení projektu k jeho neschválení, nebo od zahrnutí nebo vyloučení některých dalších výdajů k zachování určitého přínosu pro životní prostředí.
(Celkové) roční náklady	Součet anualizovaných jednorázových nákladů a ročních provozních nákladů. Při použití výše uvedeného příkladu opatření, jehož instalace stojí 100 tis. EUR při ročních provozních nákladech 10 tis. EUR po dobu jeho životnosti, jsou celkové roční náklady přibližně 22 tis. EUR, což se rovná součtu anualizovaných pořizovacích nákladů (12 tis. EUR) a provozních nákladů (10 tis. EUR).
Cenová elasticita	Ukazatel odezvy poptávky na změnu v ceně. Jestliže se poptávka změní poměrově více, než se změnila cena, je zboží „cenově elastické“. Elasticita 1 znamená, že 1% nárůst v ceně povede k poklesu poptávky o 1%. Elasticita 0,5 znamená, že 1% nárůst v ceně povede k poklesu poptávky o 0,5%. Jestliže se poptávka změní poměrově méně, než se změnila cena, je zboží „cenově neelastické“.
Cenový index	Ukazatel částky, o niž se ceny mění v čase. Obecné cenové indexy pokrývají širokou škálu cen a zahrnují deflátor HDP a harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP). Speciální cenové indexy se týkají jednotlivých komodit nebo typů komodit.
Cesta náležité kontroly	<i>Povolení</i> bude uděleno, jestliže je prokázáno, že riziko pro lidské zdraví a životní prostředí v důsledku použití látky plynoucí z vnitřních vlastností uvedených v <i>příloze XIV</i> je náležitě kontrolováno v souladu s bodem 6.4 přílohy I {čl. 60 odst. 2} a s přihlédnutím k čl. 60 odst. 3. Viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení.
Citlivostní analýza	Analýza typu „co když“ ke stanovení citlivosti výstupů analýzy na změny v parametrech. Jestliže malá změna v parametru vede k relativně velkým změnám ve výstupech, říkáme, že výstupy jsou na tento parametr citlivé.
Čistá časová preference	Čistá časová preference je preference spotřeby nyní namísto spotřeby později.
Čistá současná hodnota (NPV)	Současná hodnota je diskontovaná hodnota toku budoucích nákladů a/nebo přínosů. Čistá současná hodnota (NPV) je dnešní hodnota projektu, investice nebo politiky. Vypočte se jako součet diskontovaných toků nákladů a přínosů týkajících se dané činnosti.
Datum zániku	V příloze XIV (seznam látek podléhajících povolení) je pro každou látku

	<p>uvedenou v této příloze stanoveno datum (tzv. datum zániku), po němž je uvádění této látky na trh a její používání zakázáno. To platí, pokud se na látku nevztahuje výjimka, pokud není uděleno povolení nebo pokud nebyla do nejpozdějšího data rovněž uvedeného v příloze XIV předložena žádost o povolení a Komise o žádosti dosud nerozhodla.</p>
Deflátor HDP	Index obecné úrovně cen v ekonomice jako celku, měřený poměrem hrubého domácího produktu (HDP) v nominální (tj. peněžní) výši vůči HDP při konstantních cenách.
Diskontní sazba	Používá se k převádění budoucích příjmových (nebo výdajových) toků na jejich současnou hodnotu. Vyjadřuje roční procentní sazbu, jakou se předpokládá, že současná hodnota budoucího eura nebo jiné měnové jednotky bude v čase klesat.
Diskontování	Metoda používaná k převádění budoucích nákladů nebo užitků na současnou hodnotu s použitím <i>diskontní sazby</i> .
Distribuční dopady	Ukazují, jak by návrh mohl ovlivnit různé regiony, pracovníky, spotřebitele a průmyslová odvětví v dodavatelském řetězci.
Dodavatel výše v řetězci	Dodavatelé surovin nebo meziproduktů nezbytných k výrobě látky.
Dodavatelský řetězec	V těchto pokynech znamená dodavatelský řetězec systém organizací, lidí, činností, informací a zdrojů zapojených do přesunu látky od dodavatele k zákazníkovi, tj. od <i>výrobců/dovozců (M/I)</i> k <i>následným uživatelům</i> a spotřebitelům, včetně používání předmětů obsahujících látku uvedenou v <i>příloze XIV</i> / alternativní látku. Označuje také dodavatelské řetězce pro alternativní techniky. Viz též <i>účastníci dodavatelského řetězce</i> .
Dopady	Všechny možné účinky – kladné nebo záporné – včetně ekonomických, zdravotních, environmentálních, společenských a širších dopadů na obchod, hospodářskou soutěž a hospodářský rozvoj.
Dopady na zdraví	Dopady na lidské zdraví včetně účinků na nemocnost a úmrtnost. Zahrnuje účinky na zdraví související s životními podmínkami, ušlou výrobu v důsledku nemoci pracovníků a náklady na zdravotní péči.
Dopady na životní prostředí	Dopady na všechny složky životního prostředí. Zahrnuje všechny hodnoty dotčené složky životního prostředí v případě použití a nepoužití látky.
Dostupná (alternativa)	Dostupná a schopná nahradit látku uvedenou v <i>příloze XIV</i> .
Ekonomická uskutečnitelnost	Analýza ekonomických důsledků přijetí určité <i>alternativy</i> . Ekonomická uskutečnitelnost je běžně definována jako situace, kdy ekonomické přínosy převažují nad ekonomickými náklady. Více podrobností o tom, jak je pojem používán v žádostech o povolení, viz bod 3.7 v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení.
Ekonomická životnost	Délka období, po které vydrží investiční zařízení při zajištění definované úrovně výdajů na údržbu.
Existenční	Ekonomická hodnota, kterou lidé přikládají pokračování existence aktiva ve

hodnota	prospěch současné generace nebo generací budoucích. V druhém případě bývá někdy též označována jako hodnota odkazu.
Finanční dopad	Náklady a přínosy vzniklé vymezeným účastníkům v příslušných dodavatelských řetězcích. Finanční náklady budou obecně zahrnovat daně, dotace, odpisy, kapitálové výdaje a další <i>transferové platby</i> . Pozn.: Specifické pojmy jsou dále vysvětleny v oddílu 3.4 o hospodářských dopadech.
Funkce látky	Funkce látky uvedené v <i>příloze XIV</i> pro použití, o jehož (jejichž) povolení se žádá, je úkolem nebo činností, kterou látka uvedená v <i>příloze XIV</i> vykonává.
Hedonické oceňování	Odvozování hodnot rozložením tržních cen na jejich jednotlivé složky.
Hospodářské dopady	Náklady a přínosy výrobců, dovozců, následných uživatelů, distributorů, spotřebitelů a společnosti jako celku. Do skutečné ekonomické analýzy by v zásadě měly být zahrnuty společenské dopady a dopady na životní prostředí. V literatuře, např. v Pokynech Komise pro posuzování dopadů (Evropská komise 2005a), se hojně objevuje rozlišení mezi hospodářskými, společenskými dopady a dopady na životní prostředí – což umožňuje užší výklad pojmu ekonomický. Pro snazší porovnání s dokumenty EU používáme v těchto pokynech toto rozlišení mezi kategoriemi dopadů.
Hrubý domácí produkt (HDP)	Ukazatel celkového výkonu ekonomiky v daném roce. Rovná se tržní hodnotě čistých výkonů uvnitř hranic země. Je roven celkovému hrubému domácímu příjmu.
Inflace	Změna v celkové úrovni cen v ekonomice. Předpokládejme například, že ceny všeho zboží v ekonomice vzrostou během roku o 5 %, avšak relativní ceny různého zboží zůstanou nezměněny. Inflace je pak 5 %.
Investiční náklady	Kapitálové nebo jednorázové náklady, které mají životnost několika let.
Jednorázové náklady	Náklady, které mají životnost několika let, např. investiční neboli kapitálové náklady. Nazývané také fixní náklady (oproti proměnným nebo provozním nebo opakovaným nákladům)
Kapitálové náklady	Investiční nebo jednorázové náklady, které mají životnost několika let.
Křivka nabídky	Křivka vyjadřující vztah mezi množstvím dodaného produktu (za jednotku času) a tržní cenou produktu.
Křivka poptávky	Křivka vyjadřující vztah mezi cenou produktu a poptávaným množstvím (za jednotku času) tohoto produktu.
Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC)	1. CMR kategorií 1 nebo 2 2. PBT a vPvB splňující kritéria přílohy XIII a 3. látky – například s vlastnostmi endokrinních disruptorů nebo s perzistentními, bioakumulativními a toxickými vlastnostmi nebo velmi perzistentními a velmi bioakumulativními vlastnostmi (avšak nesplňující kritéria přílohy XIII), pro něž existují vědecké důkazy o pravděpodobných

	závažných účincích na lidské zdraví nebo na životní prostředí, jež vzbuzují stejné obavy jako vlastnosti ostatních látek uvedených v bodech 1 a 2. Tyto „látky vzbuzující stejné obavy“ budou identifikovány případ od případu podle postupu stanoveného v článku 59 nařízení REACH.
Mezní náklady	Dodatečné náklady na provedení malé změny v některé proměnné. Například náklady na dosažení dalšího jednotkového snížení v emisích.
Multikriteriální analýza (MCA)	Technika, která zahrnuje přiřazení vah kritériím a poté bodování variant z hlediska toho, jak se chovají vůči těmto váženým kritériím. Vážená skóre jsou poté sečtena a následně mohou být použita k určení pořadí variant.
Náklady	Záporné důsledky určitých opatření, a to jak přímé, tak nepřímé. Zahrnuje jak finanční, tak nefinanční informace.
Náklady na zajištění souladu	Rozdíl v nákladech žadatele a předchozích a následných uživatelů (tj. dodavatelského řetězce) při <i>„dodržení scénáře „nepoužívání“</i> v porovnání se scénářem „použití, o němž se žádá“. Náklady na zajištění souladu zahrnují pořizovací a provozní náklady, které by vznikly sektorům dotčeným scénářem „nepoužívání“.
Náklady ze škod	Náklady ze škod jsou náklady vzniklé následky (účinky) například dopadů na životní prostředí (jako jsou účinky působení emisí znečišťujících látek a expozice vůči nim). Mohou zahrnovat například poškození půdy nebo stavebních děl a účinky na zdraví. V environmentálním účetnictví jsou součástí nákladů, jež nesou hospodářské subjekty.
Náklady ztracené příležitosti	Přínos, který by byl získán použitím dané částky zdrojů v alternativním scénáři „nepoužívání“, to jest hodnota ušlých čistých přínosů vytvořených „nejlepší další“ alternativou.
Následný uživatel	Jakákoli fyzická nebo právnická osoba usazená ve Společenství kromě výrobce nebo dovozce, která při své průmyslové nebo odborné činnosti používá látku, a to buď samotnou, nebo ve směsi. Následným uživatelem není distributor nebo spotřebitel. Zpětný dovozce osvobozený podle čl. 2 odst. 7 písm. c) je považován za následného uživatele.
Nejistota	Jedná se o stav charakterizující situaci, v níž související parametry nejsou známy nebo nejsou pevné či jisté. Pramení z nedostatku informací, vědeckých znalostí nebo nevědomosti a je charakteristická pro všechna prediktivní posouzení. Nejistota může mít významný účinek na typ a množství důkazů, které musejí být shromážděny při provádění socioekonomické analýzy a zváženy při sdělování výstupu.
Nejpozdější datum podání žádosti	V příloze XIV (seznam látek podléhajících povolení) je pro každou látku uvedenou v této příloze stanoveno datum nebo data nejméně 18 měsíců před datem nebo daty zániku, do něhož nebo do nichž musí být žádost o povolení předložena, pokud žadatel chce látku i nadále používat nebo ji uvádět na trh pro určitá použití po datu nebo datech zániku, a to až do přijetí rozhodnutí o žádosti o povolení.
Nevhodná alternativa	Pojem používaný v těchto pokynech pro alternativu, která byla analyzována v rámci analýzy alternativ, kde je prokázáno, že tato alternativa není technicky nebo ekonomicky uskutečnitelná, není pro použití dostupná nebo

nesnižuje rizika. Pojem se používá v těchto pokynech především k popisu situací, v nichž by pravděpodobnou odezvou dodavatelského řetězce na odmítnutí povolení bylo použití alternativy, kterou žadatel považuje za nevhodnou. Pozn.: Podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu 2.3.2.

Nominální cena	Nominální cenou se označuje tržní cena zboží nebo služby v určitém časovém bodě. Naproti tomu „reálná“ cena je cena zboží po vypuštění účinků inflace (vzestup obecné cenové úrovně) v čase.
Období dopadu	Období, během něhož je dopad buďto spuštěn (nazývá se „období spuštění dopadu“) nebo působí (nazývá se „období působení dopadu“). Období <i>spuštění</i> dopadu by mělo být reprezentativní pro změny, k nimž dojde po zavedení scénáře (scénářů) nepoužívání látky. Období <i>působení</i> dopadu se týká časového úseku, během něhož bude k těmto dopadům docházet. Rozdíl mezi těmito dvěma obdobími je způsoben prodlevou při působení dopadu.
Očekávaná hodnota	Vážený průměr všech možných hodnot proměnné, kde váhami jsou pravděpodobnosti (platí pro všechny typy proměnných).
Odezva	Odezva v jednání účastníků a trhu v relevantních <i>dodavatelských řetězcích</i> na jednotlivé <i>scénáře variant řízení rizik</i> .
Odpisy	Účetní pojem snížení „zůstatkové“ neboli účetní hodnoty investičního zařízení během jeho životnosti. Přísně vzato, není nutné při posuzování nákladů na scénář „nepoužívání“ tento pojem přímo uplatňovat, může však být užitečný při odhadování zůstatkové hodnoty investice.
Opakované náklady	Viz „provozní náklady“
Opatření k řízení rizik (RMM) a provozní podmínky (OC)	Tyto pojmy jsou používány pro konkrétní opatření k řízení rizik a provozní podmínky, jež průmysl přijímá ke kontrole expozice vůči dané látce vzbuzující obavy. Mezi opatření k řízení patří např. uzavřený prostor procesu, místní odvětrávání, rukavice, čištění odpadních vod, filtry na výstupu z ventilace. Opatření k řízení rizik zahrnují obecněji jakékoli opatření, použití nástroje, změnu stavu parametru, <u>které jsou zavedeny</u> během výroby nebo použití látky (buďto v čistém stavu nebo ve směsi) k zajištění prevence, kontroly, nebo snížení expozice osob a/nebo životního prostředí. Provozní podmínky zahrnují např. fyzický vzhled směsi, trvání a frekvence použití/expozice, množství látky, velikost místnosti a rychlost výměny vzduchu. Provozní podmínky zahrnují obecněji jakékoli opatření, použití nástroje nebo stavu parametru <u>převládající</u> během výroby nebo použití látky (buďto v čistém stavu nebo ve směsi), které jako vedlejší efekt mohou mít dopad na expozici osob a/nebo životního prostředí. Žadatelé o registraci dokládají, je-li to vyžadováno, opatření k řízení rizik a provozní podmínky ve scénáři expozice (ES) v rámci své zprávy o chemické bezpečnosti (CSR).
Perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT)	Kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické látky jsou definována v příloze XIII nařízení REACH.

Plán náhrady	Závazek k provedení opatření nezbytných k nahrazení látky uvedené v <i>příloze XIV</i> alternativní látkou nebo technologií v konkrétní časové lhůtě. Poučení jak vypracovat plán náhrady lze nalézt v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení.
Posouzení chemické bezpečnosti (CSA)	Posouzení chemické bezpečnosti je proces zaměřený na stanovení rizika, které látka představuje, a v rámci posouzení expozice na vytvoření scénářů expozice, včetně opatření k řízení rizik, jimiž se tato rizika kontrolují. Příloha I obsahuje obecná ustanovení pro provádění CSA. Posouzení chemické bezpečnosti tvoří tyto kroky: <ul style="list-style-type: none"> - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví, - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví plynoucí z fyzikálně-chemických vlastností, - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí, - posouzení perzistentních, bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek Jestliže v důsledku tohoto posouzení nebezpečnosti žadatel o registraci dojde k závěru, že látka splňuje kritéria pro to, aby byla klasifikována jako nebezpečná podle směrnice 67/548/EHS (pro látky) nebo má PBT nebo vPvB vlastnosti, spustí se tím další kroky posouzení chemické bezpečnosti: <ul style="list-style-type: none"> - posouzení expozice, - popis rizik.
Posouzení nebezpečnosti	Posouzení nebezpečnosti spočívá v použití informací o vnitřních vlastnostech látky pro posouzení nebezpečnosti v těchto oblastech: <ol style="list-style-type: none"> 1) posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví, 2) posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví plynoucí z fyzikálně-chemických vlastností, 3) posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí, 4) posouzení perzistentních, bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek
Postup projednávání ve výboru	Podle čl. 202 Smlouvy o založení Evropského společenství je úkolem Komise provádět právní předpisy na úrovni Společenství. V praxi uvádějí rozsah prováděcích pravomocí udělených Komisi Radou Evropské unie jednotlivé legislativní nástroje. V tomto kontextu stanoví Smlouva, že Komisi má být poskytována pomoc výborem, v souladu s postupem označovaným jako „postup projednávání ve výboru“. Další podrobnosti lze nalézt na adrese: <p>http://europa.eu/scadplus/glossary/comitology_en.htm</p> Rozhodnutí o povolení podle nařízení REACH budou rovněž přijímána postupem projednávání ve výboru. Viz též <i>regulativní postup</i> .
Posuzování rizik	Postup stanovení rizika, jež látka představuje pro zdraví a životní prostředí
Povolování	Nařízení REACH stanoví systém, podle něhož používání látek s vlastnostmi vzbuzujícími mimořádné obavy a jejich uvádění na trh může podléhat povolení. Takové látky jsou zahrnuty do <i>přílohy XIV</i> nařízení a nesmějí být uváděny na trh nebo používány bez povolení. Požadavek povolení zajišťuje, že rizika plynoucí z používání takových látek jsou buďto náležitě kontrolována, nebo nad nimi převažují socioekonomické přínosy. Základní

	<p>složkou postupu povolování bude analýza alternativních látek nebo technologií.</p>
Projevená preference	<p>Inference ochoty platit za něco, co není obchodováno na trhu, zkoumáním spotřebitelského chování na podobném nebo souvisejícím trhu.</p>
Provozní náklady	<p>Opakované nebo proměnné náklady, které se znovu objevují každý rok a obvykle záleží na tom, kolik daný stroj vyrábí. K příkladům patří náklady na suroviny, náklady práce, náklady na energie nebo náklady na údržbu.</p>
Provozní výnos	<p>Rozdíl mezi provozními příjmy (= tržbami) a provozními výdaji (= všemi výrobními náklady). Provozní výnos je jedním z účetních termínů, které vyjadřují zisk společnosti.</p>
Přebytek výrobce	<p>Označuje rozdíl mezi skutečnými náklady výrobce na výrobu zboží (nebo objemu zboží) a cenou, za kterou zboží může prodat.</p>
Předmět	<p>Předmět znamená objekt, který během výroby získává určitý tvar, povrch nebo vzhled určující jeho funkci ve větší míře než jeho chemické složení.</p>
Přemístění výroby	<p>Přemístění výroby se užívá obecně k popisu situace buďto, kdy se výrobní jednotka v EU uzavře a mimo EU se otevře nová jednotka, nebo kdy dodavatel ze zemí mimo EU zvýší svou výrobu, aby nahradil omezenou/zrušenou výrobu v EU.</p>
Příloha XIV	<p>Příloha XIV nařízení REACH uvádí všechny látky, které podléhají povolení podle nařízení REACH. Používání látek uvedených v příloze XIV a jejich uvádění na trh je zakázáno počínaje datem „zániku“, dokud pro toto použití nebylo uděleno povolení nebo pokud se na něj nevztahuje osvobození.</p>
Přímé náklady	<p>Dodatečné zdroje, které musí sektor nebo hospodářské zájmové sdružení použít pro zajištění souladu s politikou. Například náklady na instalaci zařízení pro odstraňování spalin ke snížení znečištění nebo dodatečné náklady na ochranné zařízení. Viz „náklady na zajištění souladu“.</p>
Přínosy	<p>Kladné důsledky nějakého opatření, a to jak přímé, tak nepřímé. Zahrnuje jak finanční, tak nefinanční informace.</p>
Přírůstkové náklady	<p>Náklady, které lze náležitě připsat scénáři „nepoužívání“, přičemž se zohlední, k čemu by bylo došlo při absenci scénáře „nepoužívání“ (tj. při scénáři „použití, o němž se žádá“).</p>
Reálná cena	<p>Cena zboží nebo služby po očištění o inflaci, tj. nominální (tj. peněžní) cena upravená o inflaci nebo deflaci podle obecného <i>cenového indexu</i>, např. indexu maloobchodních cen nebo deflátoru HDP, vztažená ke konkrétnímu základnímu roku nebo základnímu datu.</p>
Reálná hodnota	<p>Hodnota výdaje ve specifikované obecné cenové úrovni (tj. peněžní cena nebo výdaj dělené obecným cenovým indexem).</p>
Regulativní postup	<p>Postup pro přijímání prováděcích právních předpisů, který zahrnuje hlasování výboru složeného ze zástupců členských států. Svou úlohu v něm hrají Rada a Evropský parlament podle článku 5 rozhodnutí Rady č. 1999/468/ES, pozměněného rozhodnutím Rady č. 2006/512/ES. Návrhy povolení podle nařízení REACH budou přijímány podle tohoto</p>

	regulativního postupu.
Scénář „použití, o němž se žádá“	Pojem, který obecně označuje „základní“ situaci nebo situaci „scénáře bez opatření“, jež by nastala, pokud by bylo povolení uděleno.
Scénář nepoužívání	Pojem, který označuje scénář, v němž je žádost o povolení použití látky zamítnuta.
Socioekonomická analýza (SEA)	Socioekonomická analýza (SEA) je nástroj k hodnocení toho, jaké nástroje a přínosy opatření vytvoří pro společnost, porovnáním toho, co se stane, jestliže bude toto opatření provedeno, oproti situaci, kdy opatření provedeno nebude. V rámci povolovacího postupu podle nařízení REACH je socioekonomická analýza povinnou součástí žádosti o povolení, kdykoli rizika pro lidské zdraví nebo životní prostředí plynoucí z použití látky uvedené v příloze XIV nejsou náležitě kontrolována. Také v případě, kdy náležitou kontrolu lze prokázat, může žadatel socioekonomickou analýzu zpracovat, a to na podporu své žádosti. Socioekonomickou analýzu může také zpracovat jakákoli třetí osoba na podporu informací o alternativách. http://echa.europa.eu/reach/sea_en.asp
Socioekonomická cesta (povolování)	<i>Povolení</i> může být uděleno, jestliže lze prokázat, že riziko pro lidské zdraví nebo životní prostředí plynoucí z použití látky uvedené v <i>příloze XIV</i> je vyváжено socioekonomickými přínosy, a jestliže neexistují žádné <i>vhodné alternativní</i> látky nebo technologie {čl. 60 odst. 4}. Viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení.
Současná hodnota	Budoucí hodnota dopadu vyjádřená v současnosti prostřednictvím <i>diskontování</i> .
Soukromé náklady	Náklady provádění politiky pro skupinu nebo sektor. Je třeba je rozlišovat od společenských nákladů.
Společenské dopady	Všechny relevantní dopady, které se mohou dotknout pracovníků, spotřebitelů a široké veřejnosti a nejsou pokryty dopady na zdraví, životní prostředí nebo hospodářství (např. zaměstnanost, pracovní podmínky, spokojenost se zaměstnáním, vzdělávání pracovníků a sociální zabezpečení).
Společenské náklady	Označuje náklady ušlé příležitosti pro společnost a zahrnuje také vnější náklady nebo vedlejší ekonomické účinky
Spotřebitelský přebytek	Označuje čistý užitek, který spotřebitel získá spotřebováním zboží. Rovná se absolutní částce, kterou by spotřebitel ochotně zaplatil za zboží, minus částka, kterou skutečně musí zaplatit (tj. tržní cena).
Širší hospodářské dopady	Dopady, které mají makroekonomické důsledky. Mezi tyto dopady mohou patřit obchod, hospodářská soutěž, hospodářský růst, inflace, daně a další makroekonomické účinky.
Technická uskutečnitelnost	Týká se <i>alternativní</i> látky nebo technologie, která je schopna splnit nebo nahradit funkci látky uvedené v příloze XIV, aniž ohrozí funkčnost zajišťovanou látkou a její použití v konečném produktu. Viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení.

Transferová platba	Transferové platby neboli „transfery“ se týkají převodu hodnot mezi částmi společnosti. Pro společnost nepředstavují celkový náklad, nýbrž prostou redistribuci hodnoty. Příklady transferových plateb jsou daně a dotace.
Tržní hodnota	Tržní hodnota je cena, za kterou by se aktivum obchodovalo na konkurenčním trhu. Tržní hodnota je odlišná od tržní ceny, jestliže je trh narušený/neefektivní.
Třetí osoba neboli zúčastněná třetí osoba	Jakákoli organizace, jednotlivec, orgán nebo společnost kromě žadatele nebo <i>agentury ECHA / Komise</i> s potenciálním zájmem o předložení informací o <i>alternativách</i> nebo jiných informací, např. o socioekonomických přínosech plynoucích z použití látky uvedené v <i>příloze XIV</i> a socioekonomických důsledcích odmítnutí povolení.
Účastníci dodavatelského řetězce	Všichni <i>výrobci a/nebo dovozci a/nebo následní uživatelé</i> v dodavatelském řetězci (čl. 3 odst. 17). V těchto pokynech se pojem rovněž používá tak, že zahrnuje spotřebitele a dodavatelský řetězec pro <i>předměty</i> . Dále může označovat účastníky v dodavatelských řetězcích pro alternativní látky i alternativní techniky. Viz též <i>dodavatelský řetězec</i> .
Vedlejší ekonomické účinky	Netržní dopady činnosti, které nenesou ti, kdo je vytvářejí.
Vhodná alternativa	<i>Alternativa</i> , která je <i>technicky a ekonomicky uskutečnitelná</i> pro nahrazení látky uvedené v <i>příloze XIV</i> , přičemž přechod na tuto alternativu vede ke snížení celkových rizik pro lidské zdraví a životní prostředí (v porovnání s látkou uvedenou v <i>příloze XIV</i>) se zohledněním opatření k řízení rizik a provozních podmínek. Musí být také dostupná pro přechod na alternativu (např. lze k ní zajistit přístup v dostatečném množství a jakosti). Viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení.
Vnitřní náklady	Vnitřní náklady jsou náklady scénáře „nepoužívání“, které nese osoba, jež v rámci scénáře „nepoužívání“ provádí opatření. Například vnitřní náklady řízení vozidla jsou časové náklady a finanční náklady této činnosti (viz též „vnější náklady“)
Výbor pro socioekonomickou analýzu (SEAC)	Výbor pro socioekonomickou analýzu (SEAC) je výborem <i>agentury</i> , který zodpovídá za přípravu stanoviska <i>agentury</i> k žádostem o povolení, návrhům na omezení a veškerým dalším otázkám, které vyvstanou v souvislosti s fungováním nařízení REACH ohledně socioekonomického dopadu možných legislativních opatření týkajících se látek. Výbor SEAC tvoří nejméně jeden, nejvíce však dva členové z navržených kandidátů každého členského státu jmenovaní správní radou na obnovitelné tříleté funkční období. Členové výboru mohou být doprovázeni poradci pro vědecké, technické nebo regulativní záležitosti.
Vyjádřená preference	Ochota platit za něco, co není obchodováno na trhu, odvozená z odezvy lidí na dotazy ohledně preferencí pro různé kombinace situací a kontrolovaných diskusních skupin. (Více informací viz příloha C.2.)
Výrobce/dovozce	Jakákoli fyzická nebo právnická osoba usazená ve Společenství, která na území Společenství vyrábí látku (výrobce) nebo která zodpovídá za dovoz

	(dovozce) (čl. 3 odst. 9 a 11). V těchto pokynech je pojem rovněž používán pro dodavatele alternativ.
Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB)	Kritéria pro vPvB látky jsou definována v příloze XIII nařízení REACH.
Základní scénář	Pojem, který označuje situaci „scénáře bez opatření“, jež by nastala, pokud by nebylo přijato žádné další opatření. V žádosti o povolení se nazývá scénář „použití, o němž se žádá“.
Zásada „znečišťovatel platí“	Zásada, že znečišťovatel by měl nést náklady na snížení znečištění a/nebo kompenzaci těm, kdo jsou znečištěním dotčeni.
Zpráva o chemické bezpečnosti (CSR)	Zpráva o chemické bezpečnosti dokumentuje posouzení chemické bezpečnosti látky samotné, obsažené ve směsi nebo v předmětu nebo skupiny látek. Pokyny k vypracování CSR lze nalézt v Pokynech pro přípravu zprávy o chemické bezpečnosti. Jinými slovy, zpráva o chemické bezpečnosti (CSR) je dokument, který podrobně uvádí postup a výsledky posouzení chemické bezpečnosti (CSA). Obecná ustanovení pro provádění CSA a přípravu CSR obsahuje příloha I nařízení REACH.
Zůstatková hodnota investice	Týká se investičních nákladů (např. budov nebo zařízení), které firma musí vynaložit, aby vyrobila zboží nebo službu předtím, než bude zaveden nebo než zjistí, že bude zaveden scénář „nepoužívání“, jehož dopad se analyzuje.
Žadatel	Právní subjekt nebo skupina právních subjektů předkládající <i>žádost o povolení</i> .
Žádost o povolení	Dokumentace předložená <i>agentuře</i> týkající se použití látek zahrnutých do <i>přílohy XIV</i> . Viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení.

ZKRATKY

AoA	Analýza alternativ
CBA	Analýza nákladů a přínosů
CEA	Analýza efektivity nákladů
CMR	Karcinogenní, mutagenní nebo toxická pro reprodukci
CPI	Index spotřebitelských cen
CSA	Posouzení chemické bezpečnosti
CSR	Zpráva o chemické bezpečnosti
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
HDP	Hrubý domácí produkt
HICP	Harmonizovaný index spotřebitelských cen
ILO	Mezinárodní organizace práce
M/I	Výrobce/dovozce
MCA	Multikriteriální analýza
MSP	Malé a střední podniky
NU	Následný uživatel
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEC	Odhad koncentrace v životním prostředí
PED	Cenová elasticita poptávky
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
RA	Posuzování rizik
RCR	Míra charakterizace rizika
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RPI	Index maloobchodních cen
SEA	Socioekonomická analýza
SEAC	Výbor pro socioekonomickou analýzu

SVHC	Látka vzbuzující mimořádné obavy
TGD	Dokument s technickými pokyny
TtWA	Oblast dojíždění do zaměstnání
VaV	Výzkum a vývoj
VOI	Hodnota informací
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
VSL	Hodnota statistického života
WTP	Ochota platit

1 ÚVOD K POKYNŮM

Tento dokument poskytuje technické pokyny ohledně toho, jak provádět socioekonomickou analýzu (dále označovanou SEA) v rámci žádosti o povolení. Uživatel těchto pokynů by měl být obeznámen s postupem povolování a také s pokyny ohledně toho, jak připravit žádost o povolení (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení).

V kontextu nařízení REACH je socioekonomická analýza přístupem používaným k popisu a analýze všech příslušných dopadů (tj. jak kladných, tak záporných účinků) uděleného povolení v porovnání s jeho zamítnutím. **V socioekonomické analýze je třeba analyzovat a dokumentovat, zda socioekonomické přínosy pokračujícího používání látky převažují nad riziky pokračujícího používání pro lidské zdraví a životní prostředí.** Socioekonomická analýza zahrnutá do žádosti o povolení a příspěvky třetích stran jsou použity v postupu rozhodování (výborem SEAC agentury a Evropskou komisí) k posouzení přínosů a nákladů udělení/zamítnutí povolení.

Příloha XVI nařízení REACH vymezuje informace, jimiž se mohou zabývat ti, kdo provádějí socioekonomickou analýzu (SEA) a předkládají SEA se žádostí o povolení, jak je uvedeno v čl. 62 odst. 5 písm. a). Příloha XVI stanoví, co může socioekonomická analýza jako součást žádosti o povolení zahrnovat:

- *Dopad uděleného nebo zamítnutého povolení na žadatele.*
- *Dopad na všechny další účastníky dodavatelského řetězce, následné uživatele a přidružené podniky z hlediska obchodních důsledků jako dopad na investice, výzkum a vývoj, inovace, jednorázové a provozní náklady (např. soulad, přechodná opatření, změny stávajících procesů, systémy oznamování a sledování, zavádění nových technologií atd.) při zohlednění obecných tendencí vývoje trhu a technologií.*
- *Dopady uděleného nebo zamítnutého povolení ... na spotřebitele. Například ceny výrobku, změny ve složení nebo jakosti či výkonu výrobků, jejich dostupnosti, výběr spotřebitele, jakož i účinky na lidské zdraví a životní prostředí v míře, v jaké ovlivňují spotřebitele.*
- *Společenské důsledky uděleného nebo zamítnutého povolení. Například jistota pracovního místa a zaměstnanost.*
- *Dostupnost, vhodnost a technická proveditelnost alternativních látek a/nebo technologií a jejich hospodářské důsledky a informace o rychlosti a potenciálu technologické změny v dotyčných odvětvích. V případě žádosti o povolení sociální nebo hospodářské dopady použití dostupných alternativ.*
- *Širší důsledky pro obchod, hospodářskou soutěž a hospodářský rozvoj (zejména pro malé a střední podniky a ve vztahu ke třetím zemím) uděleného nebo zamítnutého povolení. K tomu může patřit zvážení místních, regionálních, celostátních nebo mezinárodních aspektů.*
- *V případě ... zamítnutého povolení přínos pro lidské zdraví a životní prostředí, jakož i sociální a hospodářské přínosy. Například zdraví pracovníků, vliv na životní prostředí a rozložení těchto přínosů, například geograficky, podle skupin obyvatelstva.*
- *Socioekonomická analýza se může zabývat rovněž jinými otázkami, které považují žadatelé za důležité.*

Příloha XVI rovněž stanoví, že:

„Za podrobnost a rozsah socioekonomické analýzy nebo příspěvků k těmto analýzám však odpovídá žadatel o povolení nebo, v případě navrhovaného omezení, zúčastněná osoba. Poskytnuté informace se mohou zabývat socioekonomickými dopady na jakékoli úrovni.“

Povolovací postup se týká látek vzbuzujících mimořádné obavy {článek 55}. Celkový postup povolování zahrnuje několik kroků, mimo jiné:

- identifikaci látek vzbuzujících mimořádné obavy,
- jejich uvedení na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV a určení priorit látek pro zahrnutí do přílohy XIV,
- uvedení těchto látek v příloze XIV (seznam látek podléhajících povolení),
- žádosti o povolení,
- udělení nebo odmítnutí povolení a
- přezkum udělených povolení.

Podrobný popis postupu až do zahrnutí látky do přílohy XIV je popsán v Pokynech pro zahrnutí látky do přílohy XIV a zpracování žádosti a přezkumné zprávy je popsáno v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení (kapitola 1). Jak již bylo uvedeno, předpokládá se, že uživatelé těchto pokynů pro přípravu socioekonomické analýzy jsou obeznámeni s Pokyny pro přípravu žádosti o povolení, kterou socioekonomická analýza doplňuje.

Časový harmonogram předkládání informací

Časový rámec pro předkládání informací v rámci postupu podání žádosti o povolení je podrobně stanoven v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení (viz oddíl 1.5.3 a obr. 6 v těchto pokynech).

Pro podání žádosti o povolení existují dvě cesty, v tomto dokumentu označované jako „socioekonomická cesta“ a „cesta náležité kontroly“ (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení). Následující oddíly tyto dvě cesty popisují a uvádějí, kde by socioekonomická analýza mohla být v jednotlivých cestách požadována nebo použita.

1.1.1 Socioekonomická cesta

Jestliže žadatel **nemůže ve své zprávě o chemické bezpečnosti prokázat náležitou kontrolu²** rizik plynoucích z používání látky uvedené v příloze XIV, pak mu může být **povolení** uděleno pouze tehdy, jestliže prokáže, že:

- pro danou látku uvedenou v příloze XIV neexistují žádné vhodné alternativy, a
- socioekonomické přínosy používání látky uvedené v příloze XIV (pro použití, o jejíchž povolení požádal) převažují nad riziky pro životní prostředí a lidské zdraví.

„Socioekonomická cesta“ k získání povolení bude vyžadovat **socioekonomickou analýzu** k prokázání toho, že přínosy pokračujícího používání látky uvedené v příloze XIV převažují nad riziky (čl. 60 odst. 3 a čl. 60 odst. 4 nařízení REACH). Jinými slovy, klíčovým rozhodovacím kritériem při stanovení toho, zda povolení používat látku uvedenou v příloze XIV bude v rámci socioekonomické cesty uděleno, se týká toho, zda socioekonomické přínosy používání látky převažují nad riziky pro lidské zdraví a životní prostředí. Socioekonomická analýza je postup, který provádí žadatel nebo třetí osoba, aby posoudili, zda tomu tak je, a tím podpořili svůj argument, že povolení by mělo nebo nemělo být uděleno.

Socioekonomická cesta se bude vždy vztahovat na žádosti o povolení pro látky uvedené v příloze XIV, které jsou látkami PBT, vPvB, bezprahovými látkami CMR a bezprahovými látkami vzbuzujícími stejné obavy. Je tomu tak proto, že nařízení REACH definuje, že takové látky nelze podle oddílu 6.4 přílohy I nařízení REACH „náležitě kontrolovat“. Vedle toho se také vztahuje na CMR a látky vzbuzující stejné obavy, které sice mají práh účinku, avšak expozici nelze pod tuto prahovou úroveň snížit.

Při uplatnění socioekonomické cesty by žadatelé měli v rámci analýzy alternativ vysvětlit opatření, která by byla nutná pro přechod na alternativní látku/techniku, jakož i jejich časový rozvrh. To by se mělo týkat především případů, kdy na trhu existuje alternativa, avšak dosud není připravena pro okamžité nahrazení (tj. do „data zániku“) žadatelem, nebo kdy jiný provozovatel na stejném trhu již na alternativy přešel nebo v blízké budoucnosti přejde. Provedení důkladné analýzy alternativ je pro příznivé posouzení žádosti při uplatnění socioekonomické cesty zásadní a absence odůvodnění, pokud jde o existenci a vhodnost alternativ, může vést k zamítavému rozhodnutí, zvláště pokud třetí osoby (které mohou předkládat informace podle čl. 64 odst. 2) nebo jiní žadatelé již na alternativy přešli. Absence výzkumných a vývojových činností by měla vést ke stanovení kratších přezkumných období.

² Podle oddílu 6.4 přílohy I nařízení REACH. Je stanovena v {čl. 60 odst. 2} nařízení REACH.

1.1.2 Cesta náležitě kontroly

Jestliže žadatel **může ve své zprávě o chemické bezpečnosti prokázat náležitou kontrolu**² rizik plynoucích z používání látky uvedené v příloze XIV (pro použití, o jejichž povolení požádal), pak mu může být povolení uděleno, jestliže:

- pro danou látku uvedenou v příloze XIV neexistují žádné alternativy, **nebo**
- pro látku uvedenou v příloze XIV existují vhodné alternativy, pro něž žadatel předkládá plán náhrady.

Tento postup se označuje jako povolování „cestou náležitě kontroly“.

Aby mu bylo povolení uděleno, musí žadatel prokázat ve zprávě o chemické bezpečnosti, která je součástí žádosti, že látku uvedenou v příloze XIV lze náležitě kontrolovat² (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení, kapitola 2).

Cesta náležitě kontroly se bude vždy vztahovat na žádosti o povolení pro látky uvedené v příloze XIV, které jsou látkami CMR, pro něž lze stanovit práh (tj. DNEL), a látky vzbuzující stejné obavy, pro něž lze stanovit práh (tj. DNEL nebo PNEC), a kdy lze prokázat, že prováděné a doporučené scénáře expozice kontrolují rizika pod těmito prahovými úrovněmi. Jestliže analýza ukazuje, že existují vhodné alternativy, musí žadatel připravit a předložit plán náhrady. Plán náhrady uvádí podrobně, jak a v jakém harmonogramu provede žadatel přechod na náhradu. (Viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení).

Socioekonomická analýza není povinná pro žádosti, u nichž se postupuje cestou náležitě kontroly. Žadatelé se však důrazně doporučuje, aby na podporu své žádosti předložil socioekonomickou analýzu v případech, kdy se domnívá, že socioekonomické informace jsou významné; například při stanovování časově omezených přezkumných období nebo pro definování případných podmínek v rozhodnutí o povolení.

1.2 Komu jsou pokyny určeny?

Tyto pokyny jsou určeny komukoli, kdo hodlá provádět socioekonomickou analýzu k získání informací na podporu žádosti o povolení nebo poskytnout údaje o socioekonomických důsledcích udělení nebo zamítnutí povolení. V rámci postupu povolování existují dva typy účastníků, kteří mohou socioekonomickou analýzu provádět a předkládat její výstupy agentuře, a těmi jsou:

- **žadatel**, tj. výrobce/dovozce nebo následný uživatel, kteří jednotlivě nebo společně předkládají žádost o povolení použití látky uvedené v příloze XIV, a
- **třetí osoby** (účastník, který není žadatelem a není agenturou), jež mají příležitost předkládat informace o alternativách i příležitost popsat socioekonomické přínosy a náklady plynoucí z pokračujícího používání nebo ze zamítavého rozhodnutí o povolení látky uvedené v příloze XIV. Činí tak po zveřejnění širokých informací o použití, pro něž byly žádosti předloženy, na internetové stránce agentury.

Tyto pokyny si kladou za cíl popsat **osvědčené postupy**, a tudíž se předpokládá, že budou užitečným referenčním dokumentem pro výbor SEAC agentury ECHA, který zodpovídá za přezkum a přípravu stanovisek (mimo jiné) k socioekonomickým faktorům i dostupnosti a vhodnosti alternativ v rámci žádosti o povolení a případných příspěvků třetích osob. Pokyny mohou také pomoci Komisi, která učiní konečné rozhodnutí o povolení použití látky uvedené v příloze XIV prostřednictvím postupu projednávání ve výboru (viz slovníček pojmů).

Valná část těchto pokynů popisuje, co je třeba udělat z pohledu žadatele. Pokud plnou socioekonomickou analýzu hodlá předložit třetí osoba, měla by postupovat více méně stejnými kroky jako žadatel, ačkoli bude možná mít přístup k informacím jiného typu a úrovně, jež bude chtít předložit. Jestliže třetí osoba chce předložit údaje pouze k určitým hlediskům socioekonomické analýzy, měla by se řídit pokyny příslušnými pro tato hlediska.

1.3 Cíle socioekonomické analýzy (SEA)

1.3.1 Proč je socioekonomická analýza důležitá?

Hlava VII nařízení REACH stanoví postup, jakým je udělováno povolení. Žadatel bude chtít zajistit, aby Výbor pro posuzování rizik a Výbor pro socioekonomickou analýzu agentury ECHA, jakož i Komise mohly po obdržení jeho žádosti jednat rychle. Toho lze nejlépe dosáhnout zpracováním kvalitní žádosti, která uvádí důvody, proč by povolení mělo být uděleno, a poskytuje jasný přehled nákladů a přínosů uděleného povolení.

Socioekonomická analýza umožňuje systematické a komplexní porovnání příslušných nákladů/přínosů pokračujícího používání látky uvedené v příloze XIV s náklady/přínosy situace, kdy už tuto látku nadále používat nelze. Může ji uplatnit žadatel nebo třetí osoba k poskytnutí informací ohledně toho, zda by povolení mělo nebo nemělo být uděleno na základě socioekonomických argumentů (jakož i dalších hledisek zahrnutých do žádosti nebo jiného podání). (Viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení.)

Situace, v nichž **žadatel** (tj. výrobce/dovozce a/nebo následný uživatel) mohou potřebovat nebo mohou chtít předložit socioekonomickou analýzu jako součást své žádosti, jsou popsány níže:

Socioekonomická cesta

- **Účel č. 1:** V případech, kdy nelze prokázat náležitou kontrolu rizik plynoucích z používání látky uvedené v příloze XIV podle oddílu 6.4 přílohy I³ pro konkrétní použití látky uvedené v příloze XIV a neexistují žádné vhodné alternativní látky nebo technologie.

V této situaci lze povolení udělit pouze tehdy, pokud se ukáže, že socioekonomické přínosy převažují nad riziky pro lidské zdraví a životní prostředí plynoucí z používání látky {čl. 60 odst. 4}. V těchto případech je v praxi předložení socioekonomické analýzy povinnou součástí žádosti o povolení. Je tomu tak proto, že předložení socioekonomické analýzy spolu s žádostí je jediným způsobem, jak žadatel může prokázat, že socioekonomické přínosy převažují nad riziky.

Tyto pokyny se zaměří hlavně na tento účel. Pokyny a jejich metodiky však lze použít i pro další typy povolení, jak je uvedeno níže.

Cesta náležité kontroly

- **Účel č. 2:** Žadatelé mohou, pokud chtějí, podpořit svou žádost socioekonomickou analýzou při postupu povolování cestou náležité kontroly, kdy jejich analýza alternativ ukazuje, že neexistují žádné vhodné alternativy. Socioekonomická analýza může poskytnout další socioekonomické

³ Může tomu tak být buď proto, že pro prahové CMR látky nebo jiné prahové látky není prokázána náležitá kontrola, nebo ji pro bezprahové CMR látky, ostatní bezprahové látky a PBT/vPvB nelze prokázat.

informace, které mohou využít výbory agentury ECHA a Komise při stanovování podmínek pro povolení nebo definování přezkumných období.

- **Účel č. 3:** Žadatelé mohou, pokud chtějí, předložit dokumentaci socioekonomické analýzy na podporu plánu náhrady.

Dříve schválené žádosti

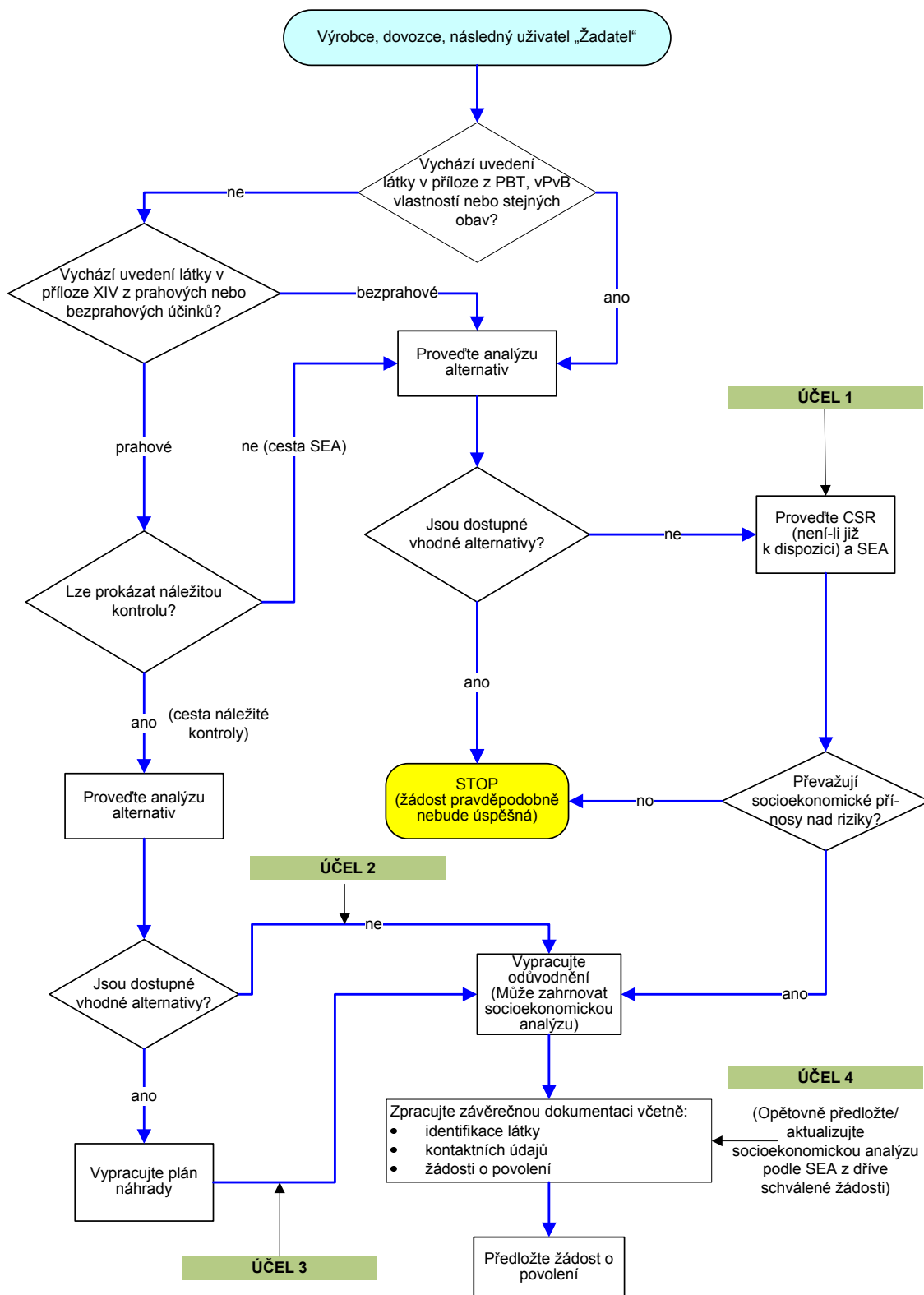
- **Účel č. 4:** Žadatel o povolení může použít výstup socioekonomické analýzy (a/nebo dalších částí žádosti) dříve schválené žádosti nebo na ně odkázat (se souhlasem předchozího žadatele) a podle potřeby je aktualizovat {čl. 63 odst. 2}.

Tento účel není v těchto pokynech dále vysvětlován, protože žadateli by mělo být jasné, které části dříve schválené žádosti by měly zůstat, být aktualizovány nebo dále rozpracovány.

Komise může také použít části socioekonomické analýzy z žádosti o povolení při rozhodování o časovém rozvrhu přezkumu, o případných podmínkách, za kterých bude povolení uděleno, a o případných opatřeních pro sledování.

Obr. 1 shrnuje tyto případy v postupovém diagramu.

Obr. 1 Postupový diagram povolování



Na Obr. 1 jsou části povolovacího postupu, kterých se tyto pokyny týkají, vyznačeny zelenou barvou.

1.3.2 Účel č. 1: Socioekonomická analýza na podporu žádosti při postupu socioekonomickou cestou

Dokumentovaný výstup socioekonomické analýzy je nezbytnou součástí žádosti, aby žadatel mohl předložit své argumenty, že socioekonomické přínosy převažují nad riziky pro lidské zdraví a životní prostředí. Analýza alternativ (kapitola 3 v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení) prokáže, že žadatel shledává, že neexistují žádné jemu dostupné vhodné alternativy, a proto uplatňuje dokumentaci socioekonomické analýzy, aby uvedl socioekonomické argumenty k odůvodnění pokračujícího používání látky.

Pro **bezprahové látky**⁴ neexistuje žádná teoreticky bezpečná úroveň expozice (tj. náležitou kontrolu rizik plynoucích z používání látky uvedené v příloze XIV nelze podle oddílu 6.4 přílohy I nařízení REACH prokázat). Proto je třeba prokázat úroveň kontroly (opatření k řízení rizik a provozní podmínky) a výsledné zbytkové riziko uvedené ve zprávě o chemické bezpečnosti (CSR) porovnat se socioekonomickými přínosy pokračujícího používání.

Co se týká **prahových látek** (např. CMR, u nichž lze stanovit práh), pro něž nelze prokázat náležitou kontrolu rizik plynoucích z používání látky uvedené v příloze XIV {příloha I oddíl 6.4}, mohou argumenty a analýza dále zahrnovat socioekonomické důsledky opatření nutných k náležité kontrole rizik (v porovnání s kontrolními opatřeními, jež jsou uvedena v CSR). V těchto případech by socioekonomická analýza měla také prokázat, že nad zbytkovým rizikem plynoucím z pokračujícího používání (kdy není náležitě kontrolováno) převažují přínosy pokračujícího používání.

V dokumentaci socioekonomické analýzy je třeba uvést pádné argumenty, které porovnávají rizika s přínosy a ukazují, jak bude pokračující používání látky pro společnost nadále přínosné. Je třeba také zvážit, jak se tento stav může časem měnit.

Komise na základě stanoviska regulačního výboru⁵ učiní konečné rozhodnutí, zda povolení udělit nebo zamítnout (při zohlednění stanovisek výborů agentury). Je proto nanejvýš důležité, aby žadatel transparentně nejen dokumentoval své vlastní závěry, ale také, jak k těmto závěrům došel, včetně například předpokladů, shromážděných údajů, posouzení a použitých metod.

Povolení může být kdykoli přezkoumáno na základě změny okolností nebo nových informací o náhradách {čl. 61 odst. 2} včetně socioekonomických dopadů.

V případech, kdy je socioekonomická analýza požadována pro povolení při postupu socioekonomickou cestou, je cíl jasný:

Posoudit, zda socioekonomické přínosy pokračujícího používání⁶ látky uvedené v příloze XIV převažují nad riziky pro lidské zdraví a životní prostředí.

⁴ Bezprahové CMR látky, ostatní bezprahové látky, PBT nebo vPvB a látky identifikované jako SVHC na základě PBT/vPvB vlastností.

⁵ Viz též slovníček pojmů: *postup projednávání ve výboru a regulativní postup*.

⁶ Použití je definováno jako použití za podmínek stanovených ve scénářích expozice v žadatelově zprávě o chemické bezpečnosti. Socioekonomická analýza bude zahrnovat konkrétní použití, která jsou uvedena v žádosti o povolení (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení).

Dokumentace socioekonomické analýzy by měla uvádět socioekonomické přínosy plynoucí z pokračujícího používání (pro použití, o jejichž povolení žadatel zažádal) a socioekonomické důsledky zamítnutí povolení.

Jestliže socioekonomická analýza neprokáže, že socioekonomické přínosy převažují nad riziky, pak by proces zpracovávání žádosti měl být ukončen. Práce na socioekonomické analýze by proto měly být provedeny nejlépe v raném stádiu, typicky souběžně s analýzou alternativ.

Jestliže analýza alternativ používá argumenty ekonomické neuskutečnitelnosti (k prokázání toho, že potenciální alternativa není vhodná), může žadatel tyto důvody dále rozvést v socioekonomické analýze.

1.3.3 Účely č. 2-3: Socioekonomická analýza na podporu žádosti při postupu cestou náležité kontroly

Jedná se o situaci, v níž lze prokázat náležitou kontrolu rizik plynoucích z používání látky uvedené v příloze XIV {čl. 60 odst. 2}. Na podporu žádosti může být použita dokumentace socioekonomické analýzy. Socioekonomická analýza by mohla popisovat závazky stanovené v plánu náhrady a zahrnovat analýzu a hodnocení socioekonomických důsledků přechodu z látky uvedené v příloze XIV na alternativu.

Účel č. 2

Jestliže při postupu cestou náležité kontroly žadatel zjistí z analýzy alternativ, že žádné alternativy neexistují, může přesto chtít podpořit svou žádost socioekonomickou analýzou, v níž poskytne další socioekonomické informace, které mohou použít výbory agentury ECHA a Komise při stanovení podmínek pro povolení nebo definování přezkumného období⁷.

Cílem socioekonomické analýzy na podporu žádosti při postupu cestou náležité kontroly (kdy neexistují žádné alternativy) je poskytnout další socioekonomické informace, které mohou výbory agentury ECHA a Komise použít při stanovení podmínek pro povolení nebo definování přezkumného období.

Účel č. 3

Plán náhrady je **závazek** k přijetí opatření nezbytných k tomu, aby látka uvedená v příloze XIV byla ve stanoveném termínu nahrazena. Musí uvádět kroky, které budou přijaty k nahrazení látky uvedené v příloze XIV, i konkrétní lhůty pro tato opatření. Socioekonomická analýza může v tomto případě hrát významnou úlohu při odůvodnění kroků a především časového rozvrhu uvedeného v plánu. Informace uvedené v plánu náhrady vezme Komise v úvahu při rozhodování o délce

⁷V tomto případě udělení povolení nezávisí na tom, zda žadatel ukáže, že socioekonomické přínosy pokračujícího používání převažují nad riziky. Může však chtít podpořit tento argument prokázáním toho, že použití možných alternativ povede k nepřijatelným socioekonomickým dopadům. Proto bude analýza podobná jako v případě postupu socioekonomickou cestou. Argumenty uvedené ve zprávě o socioekonomické analýze navíc mohou být použity k tomu, aby agentuře ECHA a Komisi podaly informace a kontext na pomoc stanovení přezkumného období a/nebo případných podmínek.

časově omezeného přezkumného období. Podrobný návod, jak vytvořit plán náhrady, je uveden v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení (kapitola 4).

Cílem socioekonomické analýzy na podporu žádosti při postupu cestou náležité kontroly, kdy alternativa existuje (alternativy existují), je posoudit socioekonomické přínosy postupného přechodu na alternativu/alternativy.

Žadatel musí ve svém plánu náhrady uvést závazek přechodu na alternativu (alternativy). Načasování přechodu je proto zásadní. Funkcí dokumentace socioekonomické analýzy v tomto případě je stanovit jasné socioekonomické argumenty, které navrhovaný časový rámec podporují. Tyto analýzy mohou například vycházet z vývoje trhu s alternativní látkou (alternativními látkami) a popisovat překážky (například náklady) přechodu.

1.4 „Rychlý průvodce“ – Jak se má socioekonomická analýza (SEA) provádět?

Tento oddíl podává stručný přehled toho, jaký je cíl a postup vytváření a dokumentace socioekonomické analýzy. Třebaže má tento dokument poskytovat vodítko (a nikoli předepsaný přístup), **důrazně doporučujeme, aby se uživatel ještě před zahájením socioekonomické analýzy s celým dokumentem seznámil.**

1.4.1 Celkový postup socioekonomické analýzy

Hlavním účelem zprávy o socioekonomické analýze je podepřít základ pro rozhodování o žádosti o povolení podle nařízení REACH. Hlavním úkolem při zpracovávání socioekonomické analýzy je schopnost úměrně a důkladně využít dostupné informace k identifikaci (a pokud možno kvantifikaci) dopadů, jež by mohly nastat při zamítnutí o povolení.

Jedním z hlavních úkolů při provádění socioekonomické analýzy je definice scénáře (scénářů) „nepoužívání“ (tj. „co se stane“, jestliže žádost o povolení bude zamítnuta), především v souvislosti s tím, jaká by byla pravděpodobná reakce příslušných účastníků (výrobců, následných uživatelů, spotřebitelů, dodavatelů alternativ atd.), pokud by látka nebyla pro dané použití nadále dostupná. Scénář tvoří pravděpodobná reakce jednotlivých účastníků v relevantních dodavatelských řetězcích. Jelikož zamítnutí žádosti o povolení může u kteréhokoli účastníka vést k mnoha různým reakcím, může být nezbytné vypracovat pro případ zamítnuté žádosti o povolení více než jeden možný scénář. Dalším úkolem je schopnost nalézt a využít správné údaje k odhadu dopadů pro jednotlivé předpokládané reakce.

Jak vypadá „dobrá“ socioekonomická analýza? – Hlavní znaky provádění socioekonomické analýzy

Níže jsou uvedeny hlavní znaky přístupu socioekonomické analýzy popisovaného v těchto pokynech. Pokyny vymezují systematický přístup, čímž pomáhají uživateli vytvořit přiměřenou a nezaujatou socioekonomickou analýzu. Žadatel nebo třetí osoba se mohou rozhodnout pro jiný přístup, pokud chtějí.

- Provádějte socioekonomickou analýzu jako **iterativní postup**. Začněte kvalitativním

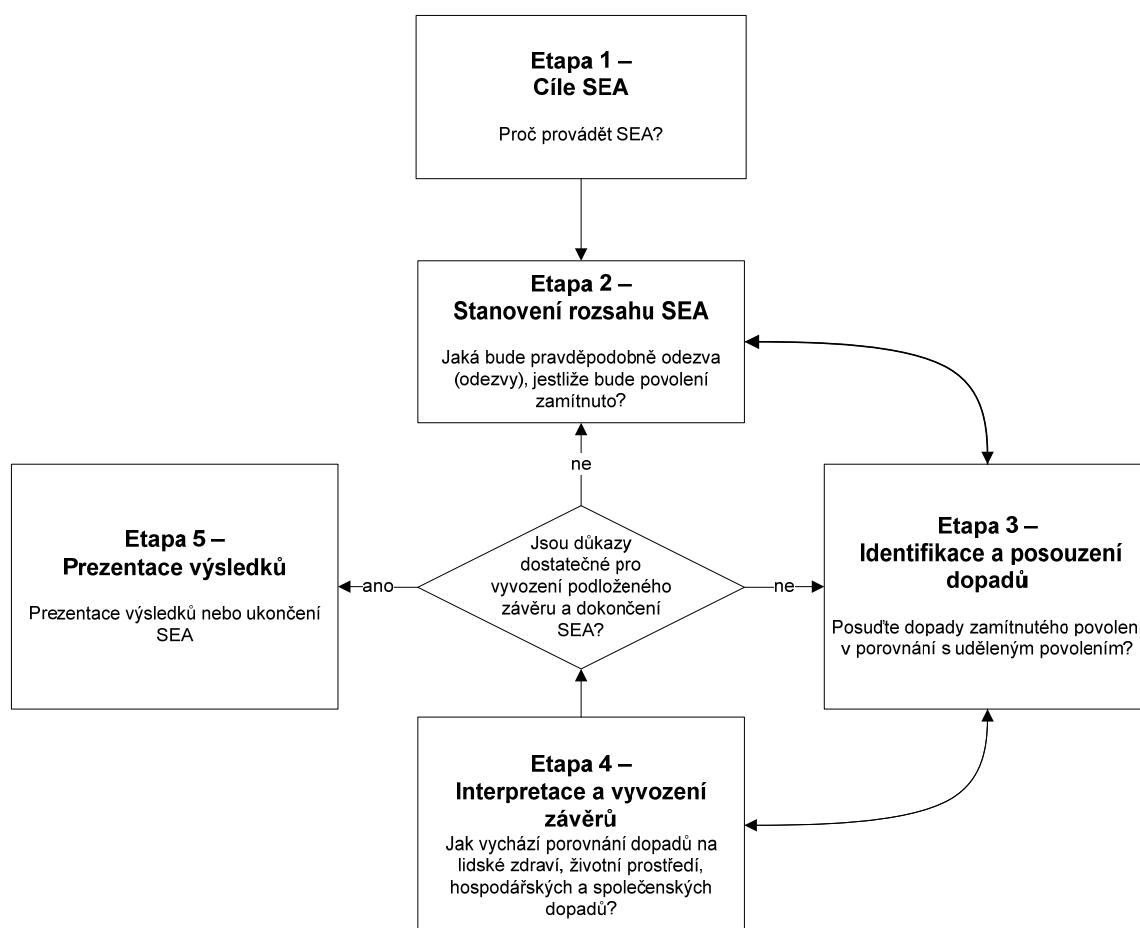
posouzením na základě běžně dostupných údajů a poté se při dalších opakováních (jestliže se má za to, že jsou nezbytná) snažte poskytovat více podrobností a kvantitativních posouzení, dokud nebudou všechny hlavní dopady zpracovány natolik důkladně, že bude možné dojít k závěru.

- Hned zpočátku postupu identifikujte scénář (nebo scénáře) „nepoužívání“. Je důležité zvážit všechny možné typy reakcí na nedostupnost látky (i když ty nejpravděpodobnější reakce bude zřejmě třeba posuzovat nejpodrobněji), a to lze pravděpodobně nejlépe provést v konzultaci s příslušnými částmi dodavatelského řetězce a možná také spotřebiteli/zákazníky používajícími předměty vyráběné s použitím dané látky. Scénáře, které jsou považovány za relevantní, určí rozsah socioekonomické analýzy ohledně typů dopadů, které mají být zahrnuty, a faktorů jako časové období a zeměpisné pokrytí.
- Proveďte socioekonomickou analýzu v pěti etapách:
 - Etapa 1: Stanovte cíle socioekonomické analýzy (proč se socioekonomická analýza vypracovává?).
 - Etapa 2: Stanovte rozsah socioekonomické analýzy (jaké jsou scénáře „používání“ a „nepoužívání“ a jaké jsou dotčené dodavatelské řetězce).
 - Etapa 3: Identifikujte a posuďte dopady (jaké jsou očekávané dopady uděleného povolení oproti jeho zamítnutí – tj. jaké jsou rozdíly mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“).
 - Etapa 4: Interpretace a vyvození závěrů (shrňte dopady na lidské zdraví, životní prostředí, hospodářské dopady, společenské a další dopady k posouzení čistých přínosů a čistých nákladů na udělení/zamítnutí povolení).
 - Etapa 5: Uveďte výsledky (vypracujte zprávu, která výsledky a předpoklady použité v analýze transparentně dokumentuje).
- Nezapomeňte **zohlednit nejistoty**, které mohou během postupu socioekonomické analýzy vyvstat:
 - Nejistoty zohledňujte v celém postupu socioekonomické analýzy (nejen na konci analýzy).
 - Tam, kde je to možné, nejistoty minimalizujte.
 - Posuďte význam nejistot pro výsledek socioekonomické analýzy. Toho lze využít k rozhodnutí, jaké další shromážděné informace mohou nejlépe tyto nejistoty snížit, a vést tak k podloženému výsledku socioekonomické analýzy.
 - Ved'te v patrnosti/dokumentujte všechny nejistoty.
- Transparentně uveďte a zdokumentujte hlavní rozhodnutí/předpoklady použité při zpracovávání socioekonomické analýzy, včetně „záporných“ rozhodnutí například ohledně toho, proč byl rozsah omezen na určitou zeměpisnou oblast nebo určitou část dodavatelského řetězce a proč určité dopady nebyly uvažovány.
- Neexistuje žádné zlaté pravidlo ohledně toho, jak dlouhá by měla být zpráva o socioekonomické analýze, mělo by však být poskytnuto shrnutí SEA a to by obecně nemělo

být delší než deset stran.

Iterativní povaha provádění socioekonomické analýzy je ilustrativně znázorněna na Obr. 2.

Obr. 2 Jednoduchý postupový diagram procesu vytváření socioekonomické analýzy



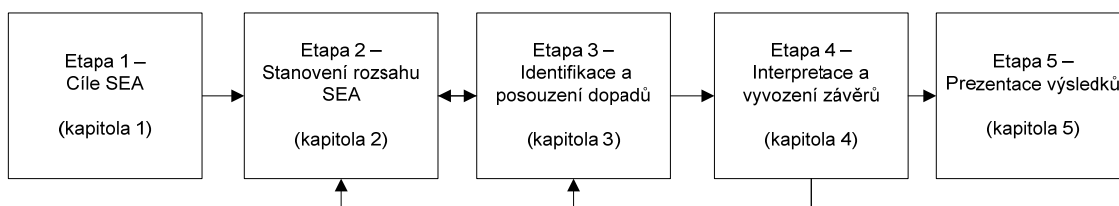
Obr. 2 ukazuje pět navrhovaných etap a doporučený iterativní přístup, kdy se socioekonomická analýza provádí nejprve na základě údajů dostupných ze zpracování ostatních částí žádosti o povolení a – tam, kde je to považováno za nezbytné a přiměřené – vytvářejí se další kvalitativní, kvantitativní a/nebo peněžně vyjádřená posouzení. Během etapy 4 jsou důkazy hodnoceny, což umožňuje žadateli zvážit, zda lze dojít k podloženému závěru. Žadatel se může rozhodnout:

- shromáždit více údajů a provést další analýzu, aby mohl dojít k závěru (přejděte ke kroku 2 nebo 3),
- že socioekonomické přínosy nepřevažují nad riziky pro lidské zdraví a životní prostředí a že žadatel pravděpodobně nebude úspěšný. Očekává se, že žadatel by pak proces zpracování žádosti ukončil,

- že socioekonomické přínosy nad riziky pro lidské zdraví a životní prostředí převažují. Žadatel pak pokračuje etapou 5, kdy sděluje zjištění socioekonomické analýzy a zahrne je do žádosti o povolení.

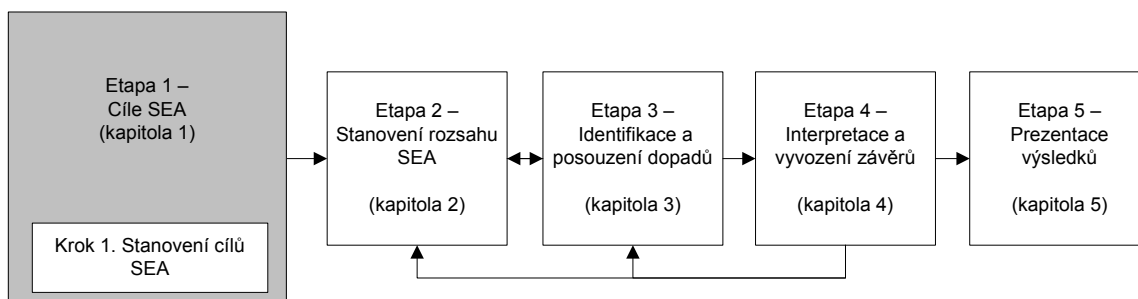
Další oddíly stručně popisují každou z pěti etap (podrobné pokyny jsou uvedeny v kapitolách 2 až 5). V celém dokumentu se používá jednoduché znázornění pěti etap s vyznačením toho, které z nich se daná kapitola týká. To je patrné z obr. 3 znázorňujícího čísla kapitol, kde jsou podrobné pokyny ke každé etapě uvedeny.

Obr. 3 Zjednodušený proces socioekonomické analýzy s vyznačením kapitol pokynů



1.4.2 Etapa 1: Stanovení cílů socioekonomické analýzy

Obr. 4 Proces socioekonomické analýzy – etapa 1



Co je etapa 1: Stanovení cílů socioekonomické analýzy?

Účelem etapy 1 – „Stanovení cílů socioekonomické analýzy“ – je poskytnout vstupní bod pro socioekonomickou analýzu. Uživatel v ní odpovídá na otázku: Proč se provádí socioekonomická analýza nebo příprava vstupů pro ni? Ve většině případů bude žadateli jasné, proč je socioekonomická analýza nutná nebo užitečná, avšak konkrétní definice cílů hned zpočátku postupu vypracování žádosti pomůže socioekonomickou analýzu zaměřit.

Vstupními údaji od třetí osoby mohou být řešeny některé nebo všechny aspekty. Je proto třeba, aby třetí osoba konkrétně definovala, čeho chce poskytnutím vstupních údajů dosáhnout.

Jak se etapa 1 provádí?

Důvody pro provádění socioekonomické analýzy byly vysvětleny v oddílu 1.3, přičemž hlavní cíle žadatele a třetí osoby jsou uvedeny níže.

Žadatel

Socioekonomická cesta (kdy je socioekonomická analýza jediným prostředkem poskytnutí potřebných důkazů, že socioekonomické přínosy pokračujícího používání látky převažují nad riziky):

- Cílem socioekonomické analýzy na podporu žádosti o povolení při postupu socioekonomickou cestou je posoudit, zda socioekonomické přínosy pokračujícího používání látky převažují nad riziky pro lidské zdraví a životní prostředí.

Cesta náležité kontroly (kdy socioekonomická analýza může být předložena na podporu žádosti):

- Cílem socioekonomické analýzy na podporu žádosti o povolení při postupu cestou náležité kontroly, kdy neexistují žádné dostupné alternativy, může být poskytnout další socioekonomické informace, které mohou výbory agentury ECHA a Komise použít při stanovení podmínek pro povolení nebo definování přezkumného období (účel č. 2).
- Cílem socioekonomické analýzy, kdy existuje dostupná alternativa (dostupné alternativy), může být podpořit navrhovaný plán náhrady tím, že budou vymezeny socioekonomické přínosy navrhovaného postupného přechodu na alternativu/alternativy (účel č. 3).

Jelikož socioekonomická analýza není pro postup cestou náležité kontroly požadována, žadatel by měl konkrétně zvážit, jaké aspekty žádosti by socioekonomická analýza měla podpořit.

Třetí osoba

Třetí osoby mohou předložit socioekonomickou analýzu nebo vstupní informace pro ni ohledně jakéhokoli aspektu žádosti. Je proto důležité, aby jasně definovaly cíl svého podání. Socioekonomickou analýzu mohou zaměřit například na:

- poskytnutí informací o látce uvedené v příloze XIV a socioekonomických důsledcích jejího používání nebo odnětí povolení pro takové použití, pokud by nadále nebylo možné,
- poskytnutí informací o potenciální alternativě a socioekonomických důsledcích jejího používání.

Dále může následný uživatel chtít podpořit povolení pro své vlastní použití látky uvedené v příloze XIV, avšak nebude chtít sdílet informace s žadatelem. Proto může předložit samostatnou socioekonomickou analýzu. V tomto případě budou cíle následného uživatele stejné jako cíle žadatele.

Další podrobnosti týkající se podání třetích osob

Zúčastněné třetí osoby jsou vyzývány k tomu, aby předkládaly informace o alternativách na základě širokých informací o použití, pro něž byly podány žádosti, zveřejněných agenturou

ECHA na její internetové stránce {čl. 64 odst. 2}⁸. Časový rozvrh předložení připomínek agentury ECHA je uveden v oddílu 1.5.3 a obr. 6 Pokynů pro přípravu žádosti o povolení.

Připomínky a informace předkládané třetí osobou mohou zahrnovat socioekonomickou analýzu nebo informace, které mohou přispět k tomu, že analýza prokáže socioekonomické přínosy a náklady plynoucí z určitého použití nebo z odmítnutí povolit používání látky uvedené v příloze XIV⁹.

Zúčastněnou třetí osobou může být jakákoli organizace nebo jednotlivec a třetí osoba může předložit informace v reakci na informace zveřejněné agenturou {čl. 64 odst. 2} ohledně použití látky uvedené v příloze XIV, o něž bylo zažádáno. Třetí osoba může také předložit informace o alternativách, které mohou ovlivnit podmínky povolení po zvážení těchto informací výbory agentury ECHA. Význam socioekonomických informací od třetích osob v kontextu povolení spočívá v tom, že Výbor pro socioekonomickou analýzu agentury ECHA vezme tyto informace v úvahu při rozhodování o svém stanovisku k povolení {čl. 60 odst. 4 písm. b) a čl. 64 odst. 3}.

Hlavním faktorem pro třetí osoby je to, že obecně budou mít méně informací, na nichž mohou svou analýzu založit, než žadatel. Především budou obvykle mít méně přesné informace o použitích, o něž bylo zažádáno, a o souvisejících podmínkách (vlastně budou moci vidět pouze povšechné informace o použitích, o něž bylo zažádáno, na internetové stránce agentury ECHA).

Třetí osoba proto bude muset zvážit účel předložení socioekonomické analýzy nebo příspěvku k ní a typ a podloženost údajů, jaké má k tomuto účelu předložit. Klíčovým aspektem bude stanovení hranice analýzy, protože se tím určí její zaměření a rozsah. Zvláště důležitá proto může být analýza nejistot a nedostatků v údajích.

Klíčovým aspektem pro třetí osoby je potřeba co nejlépe využít informací a zajistit co největší podloženost argumentů (pokyny pro třetí osoby v souvislosti s informacemi o alternativách viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení, kapitola 5). Výbor pro socioekonomickou analýzu tak může jasně vidět, jak informace přispívají k vytváření stanovisek a jak informace svědčí ve prospěch nebo naopak v neprospěch argumentů předkládaných žadatelem.

Podání třetích osob může zahrnovat analýzu související s uskutečnitelností nebo neuskutečnitelností přechodu na alternativy na základě informací jim dostupných.

Třetí osoba může předložit informace k doplnění žádosti na základě toho, že pro danou látku uvedenou v příloze XIV neexistují žádné vhodné alternativy a pokračující používání je pro hospodářství nebo společnost jako celek zvláště významné. Socioekonomická analýza nebo

⁸ Osmdesátý první bod odůvodnění nařízení REACH se také odvolává na socioekonomické analýzy předložené třetími osobami, které by agentura ECHA měla ve svých stanoviscích zohlednit.

⁹ Ačkoli čl. 64 odst. 2 zmiňuje pouze „informace o alternativních látkách nebo technologiích“, předpokládá se, že tyto informace mohou být zahrnuty do socioekonomické analýzy (nebo příspěvku k ní). Dále k tomu čl. 64 odst. 3 uvádí: „Pokud to Výbor pro socioekonomickou analýzu považuje za nutné, může od žadatele nebo třetích osob v určeném období požadovat další informace o možných alternativních látkách nebo technologiích“ a „Výbory přihlednou rovněž k informacím předloženým třetími osobami“. Opět se předpokládá, že tyto další informace by mohly zahrnovat analýzu socioekonomických výhod a nevýhod používání látky a/nebo alternativní látky nebo technologie. Dále čl. 60 odst. 4 písm. b) zmiňuje informace o socioekonomických přínosech plynoucích z použití látky uvedené v příloze XIV a socioekonomických důsledcích zamítnutí povolení pro takové použití, prokázaných „jinými zúčastněnými osobami“, které má Komise zvážit při rozhodování o tom, zda povolení udělit nebo zamítnout. Tyto pokyny se zaměřují na informace týkající se socioekonomických aspektů. Pokyny pro třetí osoby v souvislosti s předložením informací o ostatních aspektech jsou uvedeny v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení.

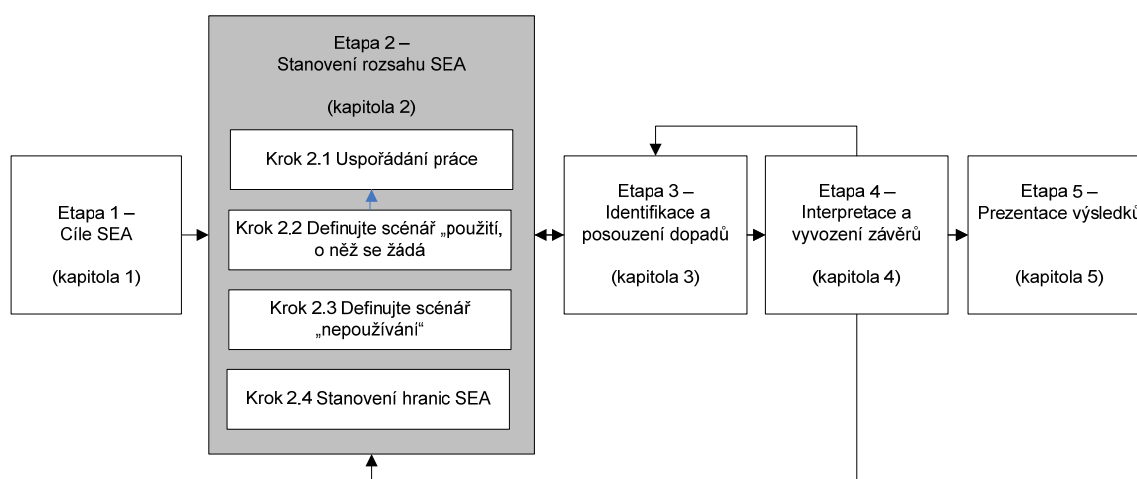
informace na její podporu se tak mohou zaměřit na širší dopady toho, že pro danou látku nebude povolení uděleno.

U žádostí postupujících cestou náležitě kontroly mohou třetí osoby předložit informace o alternativách a socioekonomických důsledcích jejich použití.

Dále může předložit informace následný uživatel v souvislosti s povolením pro své použití látky na základě nedostatku alternativ a socioekonomických přínosů používání látky v případech, kdy si není jistý, zda náležitou kontrolu rizik plynoucích z použití látky uvedené v příloze XIV lze prokázat (tj. socioekonomickou cestou).

1.4.3 Etapa 2: Etapa stanovení rozsahu

Obr. 5 Proces socioekonomické analýzy – etapa 2



Co je etapa 2: Etapa stanovení rozsahu

Stanovení rozsahu socioekonomické analýzy („etapa stanovení rozsahu“) slouží k definici toho, co se stane, jestliže bude povolení zamítnuto. Analýza alternativ musí prokázat, že pro žadatele neexistují žádné vhodné a dostupné alternativy¹⁰. Je proto důležité předvídat, jak bude dodavatelský řetězec reagovat, jestliže povolení bude zamítnuto a jaké další dopady to bude mít na další dodavatelské řetězce a společnost jako celek. Etapa stanovení rozsahu tudíž zahrnuje identifikaci možných reakcí na nedostupnost látky. Po identifikaci možných reakcí by mělo být možné definovat některé hranice socioekonomické analýzy z hlediska pokrytého časového období, zeměpisných oblastí a typů dopadů, které je třeba posoudit.

¹⁰ V případě, kdy se provádí socioekonomická analýza při postupu cestou náležitě kontroly a kdy socioekonomická analýza podporuje plán náhrady, má žadatel za to, že alternativa existuje.

Etapa stanovení rozsahu zahrnuje identifikaci pravděpodobné reakce (pravděpodobných reakcí)¹¹ a první úvahy o souvisejících dopadech v případě zamítnutého povolení. Prvotní zpětná vazba z konzultace s dodavatelskými řetězci bude nepostradatelná pro pochopení toho, jak relevantní dodavatelské řetězce budou na zamítnuté povolení reagovat. Jakmile jsou příslušné dopady analyzovány podrobněji (v další etapě), mohou být nezbytná další opakování procesu socioekonomické analýzy k úpravě hranic socioekonomické analýzy.

Jestliže existuje více než jedna možná reakce a jestliže existuje škála možných dopadů (obojí je velmi pravděpodobné), žadatel by měl zvážit pravděpodobnost různých reakcí a význam dopadů těchto reakcí na stanovení definovaného rozsahu socioekonomické analýzy. Je důležité dbát na to, aby všechny příslušné dopady byly zvažovány systematicky a nebyly bez zvážení opomíjeny. Provádění socioekonomické analýzy může být mnohem náročnější na čas a zdroje (a může zahrnovat nepotřebné shromažďování údajů a analýzy) v případech, kdy rozsah není jasně vymezen.

Jak se etapa 2 provádí?

V etapě stanovení rozsahu jsou navrženy čtyři kroky:

- Krok 2.1: Uspořádání práce. Při přípravě na provedení socioekonomické analýzy nemusí být zpočátku jasné, kolik práce bude nutno vykonat (to se bude lišit případ od případu). Lze doporučit uspořádání zahajovací porady nebo „burzy nápadů“ s víceoborovým týmem, který pomůže rozhodnout, co je nezbytné k provedení socioekonomické analýzy a jak toho lze dosáhnout s dostupnými zdroji. Burza nápadů může také zvážit, jaké typy konzultací by byly pro vypracování socioekonomické analýzy užitečné. Obecně by se tyto konzultace měly uskutečnit co nejdříve. Pokyny pro vypracování plánu konzultací obsahuje příloha A.
- Krok 2.2: Definujte scénář „použití, o němž se žádá“. Tímto scénářem bývá zpravidla pokračující používání látky uvedené v příloze XIV pro ta použití, o jejichž povolení se žádá za podmínek popsaných v žadatelově zprávě o chemické bezpečnosti (CSR) – především ve scénáři (scénářích) expozice.
- Krok 2.3: Definujte scénář „nepoužívání“. Toto je klíčový prvek socioekonomické analýzy. V případě, že žádost o povolení bude zamítnuta, jak bude dodavatelský řetězec reagovat? Při zjišťování odpovědi na tuto otázku bude obecně velmi důležitá konzultace s dodavatelským řetězcem. Může existovat více než jeden možný scénář „nepoužívání“ a v takových případech je lze všechny převést do další etapy zahrnující posouzení dopadů. Jinak se může uživatel rozhodnout některé scénáře dále neuvažovat, protože jsou považovány za příliš nepravděpodobné; obdobně scénáře považované za nejpravděpodobnější mohou být analyzovány podrobněji než ty méně pravděpodobné. Lze však doporučit, aby byly všechny zdokumentovány, včetně důvodů pro to, aby určité scénáře dále nebyly uvažovány.
- Krok 2.4: Stanovte rozsah socioekonomické analýzy definováním časových období a zeměpisných hranic a typů dopadů, které má socioekonomická analýza pokrýt. Jakmile jsou definovány scénáře „použití, o němž se žádá“ a „nepoužívání“, může se podařit tyto faktory určit (např. konkurenceschopnost a obchodní dopady mohou být relevantní nebo ne podle toho, jaký typ odezvy v chování se považuje za nejpravděpodobnější). Jakmile jsou relevantní dopady

¹¹ Odezvy zde znamenají odezvu v chování účastníků dodavatelského řetězce a trhů souvisejících s dodavatelským řetězcem.

analyzovány podrobněji (v další etapě), mohou být nezbytná další opakování procesu socioekonomické analýzy k úpravě hranic socioekonomické analýzy.

Scénáře „použití, o něž se žádá“ a „nepoužívání“

Jedná se o dvě následující situace: i) povolení je uděleno a žadatel / jeho následní uživatelé mohou nadále látku používat pro konkrétní použití, na něž se povolení vztahuje; a ii) povolení je zamítnuto a látku nelze nadále používat. V těchto pokynech jsou tyto dvě situace označovány jako scénáře „použití, o něž se žádá“ a „nepoužívání“.

Scénář „použití, o něž se žádá“ by bylo možné ve většině případů nazvat také *základním scénářem*, zatímco scénář „nepoužívání“ je *scénářem odezvy*. Existují dvě výjimky: Žádost by se mohla týkat nového použití nebo opětovného zavedení použití, k němuž v současnosti nedochází. Tyto situace by nastaly, jestliže žadatel identifikuje potřebu (nového) použití látky po vypršení lhůty pro podání žádosti pro tuto látku.

Očekává se, že nejběžnější bude situace, kdy se žádost týká stávajícího použití. Dále v těchto pokynech se obecně předpokládá, že právě tato situace je (základním) scénářem „použití, o něž se žádá“. Druhé dvě situace jsou zmiňovány konkrétně pouze tehdy, kdy je tento rozdíl významný, například při definování výchozího bodu v etapě stanovení rozsahu.

Co je scénář (scénáře) „nepoužívání“?

Klíčovým prvkem socioekonomické analýzy je popis odezvy na zamítnutou žádost o povolení. Typicky by měly být zváženy následující typy odezvy, a to v úzké konzultaci s dodavatelským řetězcem:

použití nevhodné alternativy (podrobnosti viz oddíl 2.3.2),

změna jakosti zboží, pro něž se látka používá, nebo jakosti procesů, v nichž se látka používá,

určité zboží nebo služby nebudou nadále žadatelem (nebo jeho zákazníky) poskytovány,

přemístění určitých výrobních činností mimo EU, nebo

jakékoli další relevantní scénáře „nepoužívání“.

Z konzultací a z dostupných informací nemusí být jasné, který scénář je pravděpodobnější. V takových případech by měly být dále uvažovány všechny relevantní scénáře. V následující etapě – Posouzení dopadů – může shromáždění více informací umožnit, aby se socioekonomická analýza zaměřila na nejpravděpodobnější scénář(e) „nepoužívání“.

Při identifikaci možných scénářů „nepoužívání“ může být užitečné provést poradu / workshop / konferenční hovor typu „burzy nápadů“ se zapojením klíčových odborníků příslušných zúčastněných subjektů. Taková akce se může za prvé zaměřit na určení možných scénářů „nepoužívání“ a za druhé pomoci vymezit pravděpodobné dopady scénářů (identifikace dopadů je popsána v další etapě). Příslušnými zúčastněnými subjekty mohou být zástupci z dodavatelského řetězce pro látku uvedenou v příloze XIV, avšak také zástupci jiných dodavatelských řetězců, jestliže scénář „nepoužívání“ potenciálně zahrnuje další látky nebo technologie.

Co jsou hranice socioekonomické analýzy?

Stanovení rozsahu toho, co je třeba podchytit ohledně dodavatelských řetězců, časového období, zeměpisné oblasti a typů dopadů, do značné míry závisí na tom, co bylo identifikováno jako pravděpodobná (pravděpodobné) reakce podle scénáře „nepoužívání“.

Níže je uvedeno několik příkladů toho, co je třeba vzít v úvahu:

Relevantní dodavatelské řetězce:

Účinky se mohou objevit jak výše v dodavatelském řetězci (u dodavatelů), tak následně po použitích zahrnutých do žádosti o povolení. Průmyslová odvětví přímo dotčena zamítnutím povolení budou muset používat jiné látky, technologie nebo produkty nebo budou muset charakteristiky produktu upravit, což vše má účinky na jednotlivé dodavatelské řetězce. Zamítnutím povolení mohou být dotčeny také další napojené dodavatelské řetězce. Důležitým prvkem stanovení hranic je identifikace toho, které dodavatelské řetězce by byly dotčeny.

Identifikaci relevantních dodavatelských řetězců může podpořit náskres stromu procesu pro každý scénář. Strom procesu by měl zahrnovat všechny relevantní procesy související s materiálovými a energetickými toky vstupujícími do procesu (procesů) a vystupujícími z procesu (procesů), v nichž se látka (nebo alternativa) používá, včetně souvisejících procesů výše a níže v řetězci a včetně materiálových toků.

Časové ohraničení socioekonomické analýzy:

Pro časové ohraničení socioekonomické analýzy je třeba zvážit několik hledisek, mimo jiné tato:

- Uvažované časové období, kdy dochází ke spuštění dopadů (období *spuštění* dopadu). To by mělo být reprezentativní pro změny, které nastanou po zavedení scénáře (scénářů) nepoužívání – oproti scénáři použití, o něž se žádá.
- Časové období, během něhož se tyto dopady uskuteční (období *působení* dopadu).
- Otázka, jak se dopady porovnávají v čase.

Další vysvětlení a podrobnosti viz oddíl 2.4.2 a 3.7.

Zeměpisné hranice:

Všechny významné dopady by měly být zahrnuty nezávisle na tom, kde nastanou. Mělo by být jasně uvedeno, zda dopady nastanou uvnitř nebo mimo EU.

Obecná hlediska:

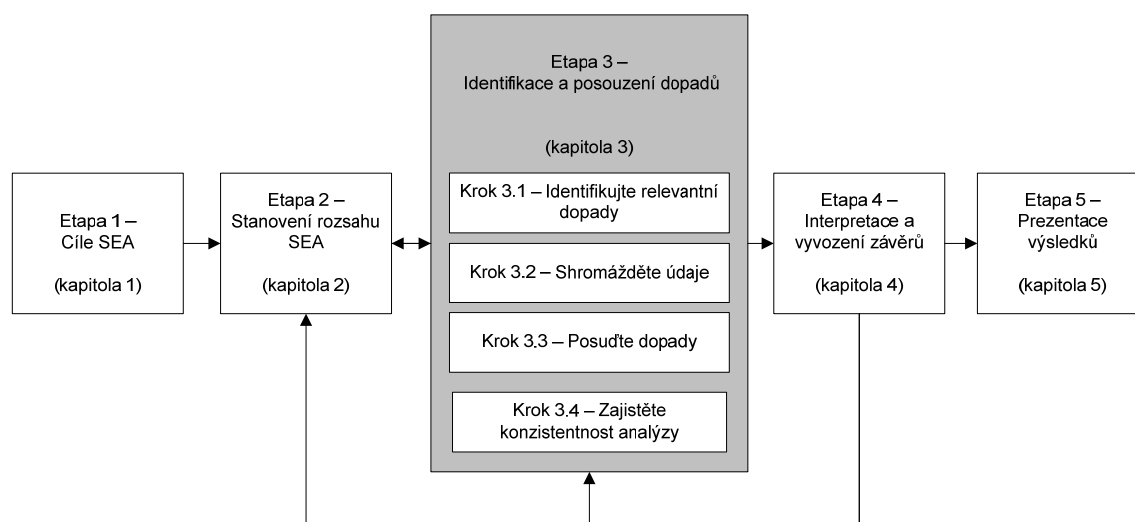
Je třeba konstatovat, že neexistují žádné předepsané hranice pro typy dopadů, které budou zvažovány. Je třeba uvažovat všechny typy dopadů (na lidské zdraví, životní prostředí, hospodářské a společenské). Etapa 3 zahrnuje pokyny k tomu, jak identifikovat potenciální dopady v rámci jednotlivých typů a jak posoudit jejich význam.

Stanovení hranic bude spočívat v určitém zvážení – přinejmenším kvalitativním – předpokládaných dopadů, protože bude implicitně směřovat k tomu, co je považováno za důležité zahrnout a co není třeba zahrnout. Obdobně může další identifikace a posouzení dopadů v etapě 3 vyvolat potřebu přehodnotit hranice analýzy, jelikož určité otázky se mohou ukázat jako významnější, než se původně předpokládalo.

Výstupy z etapy 2 zahrnují za prvé identifikaci a popis scénářů „použití, o něž se žádá“ a „nepoužívání“. Za druhé definují rozsah socioekonomické analýzy z hlediska relevantních dodavatelských řetězců, typů dopadů, časového období a zeměpisných hranic.

1.4.4 Etapa 3: Identifikace a posouzení dopadů

Obr. 6 Proces socioekonomické analýzy – etapa 3



Co je etapa 3: Identifikace a posouzení dopadů?

Tato etapa zahrnuje identifikaci a posouzení dopadů. Cílem je odpovědět na otázku: Jaké jsou dopady „nepoužívání“ v porovnání se scénářem „použití, o něž se žádá“? Dopady na lidské zdraví, životní prostředí, hospodářské, společenské a další dopady jsou určeny jako rozdíly mezi těmito dvěma scénáři. Jestliže existuje více než jedna pravděpodobná reakce podle scénáře „nepoužívání“, je třeba identifikovat a analyzovat rozdíly v dopadech mezi jednotlivými reakcemi a scénářem „použití, o něž se žádá“.

Jak se etapa 3 provádí?

Etapa 3 zahrnuje čtyři obecné kroky:

- Krok 3.1: Identifikace dopadů. Potenciální dopady uděleného nebo zamítnutého povolení jsou identifikovány prostřednictvím údajů již shromážděných v rámci žádosti o povolení a prostřednictvím dalších údajů shromážděných na základě základního scénáře a scénáře nepoužívání definovaných v etapě 2. To v případě potřeby může zahrnovat konzultace s relevantními dodavatelskými řetězci a s ostatními relevantními zúčastněnými subjekty.
- Krok 3.2: Shromáždění údajů. Po identifikaci nejrelevantnějších dopadů je třeba shromáždit údaje nezbytné pro posouzení. Většina údajů o rizicích látky uvedené v příloze XIV pro lidské zdraví a životní prostředí bude k dispozici již v rámci žádosti o povolení. V situacích, kdy by pravděpodobnou reakcí dodavatelského řetězce na zamítnuté povolení bylo použití alternativy, která je žadatelem v analýze alternativ považována za nevhodnou, již budou některé údaje také shromážděny a analyzovány v rámci analýzy alternativ. Reakce zahrnující používání

alternativních názvů látky nebo technik, které byly v analýze alternativ rychle identifikovány jako nevhodné pro žadatele (tj. technicky a/nebo ekonomicky nevhodné a/nebo nesnižující rizika pro zdraví a životní prostředí), si mnohdy vyžádají další údaje o zdraví a životním prostředí¹². Mohou také nastat případy, kdy žádné (dokonce ani nevhodné) alternativy neexistují. V takových případech může být pravděpodobnou reakcí to, že služba/funkce, kterou látka poskytuje, by nadále nebyla pro společnost dostupná. Také pro tuto situaci by bylo třeba shromáždit další údaje o zdraví a životním prostředí. Obdobně bude třeba shromáždit údaje k tomu, aby bylo možné pochopit a analyzovat hospodářské a společenské aspekty. Klíčovými zdroji hospodářských a společenských údajů budou (nikoli však výhradně) statistické přehledy a přehledy trhu, dodavatelský řetězec a obchodní sdružení.

- Krok 3.3: Posouzení dopadů. Posouzení dopadů lze provést na různých úrovních kvantifikace nebo lze je provést pouze kvalitativně. Při dodržení navrženého iterativního přístupu k provádění socioekonomické analýzy lze první posouzení provést na základě ihned dostupných údajů, které pravděpodobně povedou ke směsici kvantitativních a kvalitativních výsledků. V následných opakováních (pokud se provádějí) lze přidat další podrobnější informace vyjádřené kvalitativně, kvantitativně a peněžně.
- Krok 3.4: Zajištění konzistentnosti analýzy. Předtím, než lze dojít k podloženému závěru, je třeba uskutečnit řadu kontrol správné praxe v provedené analýze. K těm budou patřit kontroly k zajištění toho, že výsledky nebudou pro čtenáře zavádějící a že dopady nebudou nadhodnocené/podhodnocené.

Je důležité zdůraznit, že posouzení dopadů by se mělo **zaměřit na rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a možným scénářem (možnými scénáři) „nepoužívání“**. Například, jaké jsou změny v nákladech spojených se scénářem „nepoužívání“ v porovnání se scénářem „použití, o němž se žádá“? Do jaké míry se změny dopady pro zdraví a životní prostředí ve scénáři „nepoužívání“ v porovnání se scénářem „použití, o němž se žádá“? Upozorňujeme, že pro situace, kdy pro určité typy posuzovaných dopadů nejsou mezi scénáři žádné rozdíly, může přesto být důležité tuto skutečnost zdokumentovat, tj. dokumentovat, že tyto dopady pravděpodobně nebudou pro tuto socioekonomickou analýzu významné.

¹² Bylo by tomu tak pravděpodobně v případě potenciálních alternativ, u nichž bylo rychle zjištěno, že nezajišťují funkci (technickou vhodnost), kterou poskytuje látka uvedená v příloze XIV, a proto nebyly v souvislosti s dopady na zdraví a životní prostředí analyzovány (nebo ne příliš podrobně).

Jak identifikovat a posoudit dopady?

Klíčovou složkou identifikace všech relevantních dopadů bude pravděpodobně konzultace s úřady členských států, relevantními dodavatelskými řetězci a dalšími organizacemi. Tyto pokyny zahrnují doporučení **plánu konzultací**, který je vypracován v etapě 2 a v této etapě přezkoumán, aby odpovídal potřebám získání údajů.

Pokyny rovněž zahrnují několik **kontrolních seznamů** (neúplný seznam možných dopadů, viz příloha G), jejichž zvážení může být relevantní a jež mohou být dokumentovány k prokázání toho, že byly uvažovány všechny relevantní dopady.

Většina údajů o rizicích pro lidské zdraví a životní prostředí souvisejících s látkou uvedenou v příloze XIV bude zahrnuta do zprávy o posouzení chemické bezpečnosti (viz Pokyny ohledně požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti). V případech, kdy je za pravděpodobnou reakci podle scénáře „nepoužívání“ považováno používání alternativních názvů, mohou být informace o dopadech a rizicích potenciálních alternativ dostupné také z analýzy alternativ (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení).

Dopady budou v ideálním případě popsány kvantitativními údaji, pokud zdroje vhodných údajů existují a pokud je taková analýza přiměřená. Pro dopady, jež je obtížné kvantifikovat a vyjádřit peněžně, například rizika pro životní prostředí a lidské zdraví, zahrnují tyto pokyny doporučení, jak provádět analýzu těchto prvků, je-li uskutečnitelná. To bude záviset na míře jistoty v předpokladech i dostupnosti technik a zdrojů. Jsou uvedeny prameny a odkazy na možné externí zdroje údajů a ocenění, která lze použít.

V mnoha případech bude nutné dopady posuzovat s využitím **odborného posudku**. Povaha odborných posudků je taková, že je obtížné poskytnout pokyny ohledně toho, jak takové posudky zpracovávat. Důležitá je **transparentnost**. Jestliže se zpracovávají posudky, měly by být jasně uvedeny předpoklady, z nichž se vychází.

Je třeba zvažovat následující typy dopadů:

- Dopady na lidské zdraví a životní prostředí: Tyto dopady zahrnují všechny možné účinky přímo související s toxickými, ekotoxickými nebo fyzikálně-chemickými vlastnostmi látky uvedené v příloze XIV nebo jakékoli alternativní látky. Zahrnují také všechny další dopady pro zdraví a životní prostředí, které nastávají ve všech dotčených dodavatelských řetězcích v souvislosti s látkou uvedenou v příloze XIV nebo zavedením alternativních látek nebo technologií. V takových případech se tato alternativa posuzuje jako pravděpodobný scénář „nepoužívání“. Tyto dopady mohou proto zahrnovat například rozdíly v emisích z těžby nebo zpracování surovin nebo likvidace konečných produktů. Informace o změnách emisí a expozice vůči dané látce a dalších souvisejících rizicích pro lidské zdraví a životní prostředí (včetně těch, jež se týkají potenciálních alternativ) mohou už být vytvořeny (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení). Pro účely socioekonomické analýzy může být užitečná další analýza, která se zaměří jednak na závažnost účinků, jednak na expozici, např. posoudí, kolik lidí je vystaveno expozici nebo jaké populace v životním prostředí jsou vystaveny expozici, aby bylo možné popsat dopady na lidské zdraví nebo na životní prostředí (co se stane v důsledku expozice).

- **Hospodářské dopady:** Těmi jsou náklady nebo úspory výrobců, dovozců, následných uživatelů, distributorů a spotřebitelů v dodavatelských řetězcích při porovnávání scénáře „použití, o němž se žádá“ a „nepoužívání“. Hospodářské dopady pro společnost například z důvodu nákladů na zdravotní péči vyvolaných účinky na lidské zdraví nebo z důvodu nižší výnosnosti plodin v důsledku acidifikace jsou řešeny v části „dopady na lidské zdraví a životní prostředí“.
- **Společenské dopady:** Těmi jsou všechny relevantní dopady, které mohou ovlivnit: pracovníky, spotřebitele a širokou veřejnost a nejsou zahrnuty do dopadů na zdraví, životní prostředí nebo do hospodářských dopadů (např. zaměstnanost, pracovní podmínky, uspokojení z práce, vzdělávání pracovníků a sociální zabezpečení). Může být nezbytné zvážit dopady na určité sociální skupiny.
- **Dopady na obchod, hospodářskou soutěž a hospodářský rozvoj (krátce označované jako širší hospodářské dopady):** Širší hospodářské dopady jsou dopady, které mají makroekonomické důsledky, například hospodářský růst, inflace a daně. Tyto typy účinků sledují rozložení hospodářských účinků a to, jak fungují příslušné trhy. Například další náklady by mohly znamenat, že určité podniky nebo odvětví se mohou potýkat s obchodními nebo konkurenčními problémy, které jejich podnikání omezí. Výroba alternativ pravděpodobně vyvolá podnikatelské příležitosti, což je také třeba zahrnout do analýzy širších hospodářských dopadů, pokud nebyly již dříve zahrnuty do hospodářských dopadů.

Definice různých typů dopadů sleduje to, co je stanoveno v právním dokumentu, i standardní kategorie používané v [pokynech EU pro posuzování dopadů](#). Dopady na zdraví a životní prostředí i společenské dopady mohou způsobit vznik nákladů, například zvýšené náklady na zdravotní péči. Posledně uvedené položky by měly být zahrnuty jako náklady vyvolané dopady na zdraví nebo životní prostředí, nikoli jako hospodářské dopady.

Obecně však platí, že nejdůležitější věcí bez ohledu na to, pod jakým záhlavím je jakýkoli významný dopad kategorizován, je to, aby byl do socioekonomické analýzy zahrnut, avšak pouze jednou (aby se zamezilo dvojímu započítání). Dále je stěžejní to, aby související dokumentace byla jasná a transparentní, aby čtenář chápal, co se pod kterým záhlavím dopadu řeší.

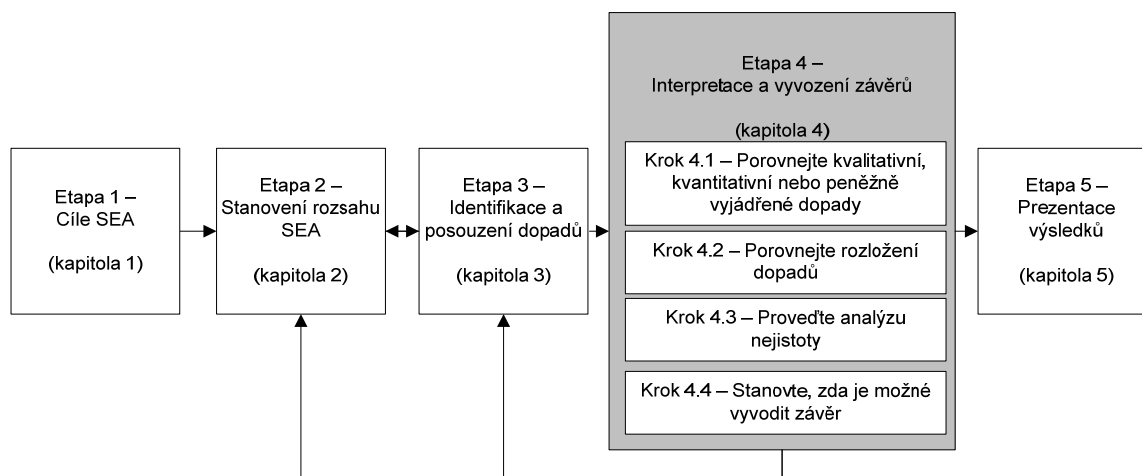
Dopady na lidské zdraví, životní prostředí a hospodářské dopady bývají často nejvýznamnější, a proto by měly být posuzovány jako první. Společenské a širší hospodářské dopady mohou být, jsou-li relevantní, posuzovány v druhém kroku. Tato analýza by logicky vycházela z opětovného použití již shromážděných relevantních údajů.

Výstupem z etapy 3 je popis všech dopadů, buďto kvalitativní, nebo kvantitativní. Je důležité, aby byly zahrnuty všechny identifikované relevantní dopady. Dopady, které jsou popsány kvantitativně, by neměly být nijak upřednostňovány jen proto, že je lze kvantifikovat (jelikož dopady, které kvantitativně popsat nelze, mohou být stejně důležité nebo ještě důležitější).

Je pravděpodobné, že práce v této etapě vyvolá potřebu dalšího zpřesnění popisu reakcí podle scénáře „nepoužívání“ i hranic pro socioekonomickou analýzu (etapa 2).

1.4.5 Etapa 4: Interpretace a vyvození závěrů

Obr. 7 Proces socioekonomické analýzy – etapa 4



Co je etapa 4: Interpretace a vyvození závěrů?

Etapa 4 se zaměřuje na interpretaci dopadů identifikovaných a posouzených v etapě 2 a etapě 3. Spočívá ve spojení informací o různých dopadech (např. kvalitativních i kvantitativních a na různé receptory, pro hospodářství a na životní prostředí a lidské zdraví a společnost obecně) a provedení analýzy nejistoty k ověření podloženosti socioekonomické analýzy.

Na základě posouzení a analýzy nejistoty by se žadatel rozhodl buďto socioekonomickou analýzu uzavřít, nebo provést další analýzu tím, že se vrátí zpět k etapě 2 nebo 3. Tato etapa zahrnuje také posouzení distribučních účinků. Souhrnně vyjádřeno, etapa 4 se zabývá tím:

- jak porovnávat scénáře „použití, o něž se žádá“ a „nepoužívání“,
- jak by měly být řešeny distribuční účinky,
- jak by měla být provedena analýza nejistoty hlavních dopadů, a
- jak určit, zda socioekonomická analýza může být uzavřena, nebo zda je třeba vrátit se zpět k etapě 2 nebo 3, aby byly shromážděny další údaje o určitých dopadech.

Porovnání dopadů je nezbytné pro vyvození závěrů o socioekonomických přínosech pokračujícího používání oproti rizikům pokračujícího používání. To lze provést několika způsoby, od prostého výčtu a pojednání o výhodách a nevýhodách až k použití sofistikovanějších metodik pro agregaci dopadů způsobem, kdy jsou uvedeny v obdobných fyzických a/nebo peněžně vyjádřených jednotkách. V případě agregace je však zásadně důležité, aby čtenář socioekonomické analýzy mohl snadno sledovat, jak byla agregace provedena, včetně možnosti zpětně vysledovat původní, neagregované dopady.

Jak se etapa 4 provádí?

Etapa 4 zahrnuje tyto kroky:

- Krok 4.1: Porovnejte různé typy dopadů s použitím vhodného nástroje pro posouzení socioekonomické analýzy (např. od kvalitativního posouzení až po analýzu plně peněžně

vyjádřených nákladů a přínosů). Míra provedené kvantifikace by měla být úměrná danému problému. Řada rizik a dopadů obecně nebude kvantifikována (např. pokud údaje nejsou k dispozici nebo se má za to, že k prokázání závažnosti těchto rizik a dopadů není třeba je kvantifikovat) a namísto nich budou třeba kvalitativní závěry. Bez ohledu na míru kvantifikace je pro kvalitu socioekonomické analýzy stěžejní, aby byly transparentně uvedeny všechny významné dopady.

- Krok 4.2: Proveďte posouzení distribuce dopadů. Dopady ovlivní různé účastníky dodavatelských řetězců a další průmyslové sektory, jakož i zeměpisnou distribuci dopadů na zdraví a životní prostředí. Do socioekonomické analýzy by měl být zahrnut popis subjektů, jichž se dopady dotknou, a způsob, jak se jich dotknou. Posouzení distribuce dopadů by mělo rovněž zohlednit možné rozdíly mezi sociálními a příjmovými skupinami.
- Krok 4.3: V případě potřeby proveďte analýzu nejistoty – například v podobě citlivostní analýzy klíčových předpokladů. Cílem analýzy nejistoty je ověřit, zda by různé (přiměřené) předpoklady nebo odhady mohly ovlivnit závěry, a pokud je to pravděpodobné, jak významné tyto případné rozdíly jsou. Citlivostní analýzu lze efektivně provést odhadem „změnových hodnot“ (hodnota, při níž se závěr socioekonomické analýzy změní) a pravděpodobnosti těchto hodnot. Výsledky analýzy nejistoty mohou vést k nutnosti přezkoumat předchozí etapy, např. shromažďování údajů.

Důležité je, aby nejistoty byly identifikovány a popsány všude a při provádění jednotlivých etap a kroků socioekonomické analýzy. To pomůže zajistit, aby k provedení analýzy nejistoty byly použity kvalitní údaje. V průběhu socioekonomické analýzy je možné použít analýzu nejistoty jako nástroj ke zjištění toho, jaké další informace by nejistoty nejvíce snížily, a proto by měly být uplatněny při rozhodování o nákladově nejefektivnější iterační strategii, aby bylo možné dospět k podložené socioekonomické analýze.

- Krok 4.4: Rozhodněte, zda lze dosáhnout závěru, nebo zda je třeba provést další sběr údajů nebo analýzu. Doporučený iterativní přístup předpokládá, že prvotní socioekonomická analýza se provede s použitím ihned dostupných údajů. Tím, že porovnává dopady, si musí žadatel vytvořit úsudek o potřebě dalšího zpřesnění analýzy.

Etapa 4 je proto uzavřena buďto:

- návratem zpět k provedení dalších analýz (další opakování procesu socioekonomické analýzy),
- dokončením procesu socioekonomické analýzy a shrnutím analýzy a zjištění (etapa 5),
- opuštěním procesu socioekonomické analýzy.

Jak podrobná by socioekonomická analýza měla být?

Socioekonomická analýza by měla být tak podložená, aby mohla prokázat vyvozené závěry. Pro rozhodovací proces je zásadní lepší pochopení důsledků zamítnutí žádosti. Proto lze rozhodně doporučit, aby žadatel do žádosti o povolení zahrnul odpovídající posouzení a informace o socioekonomických dopadech. Žadatel by také měl vzít v úvahu, že pro poskytnutí dalších informací jsou k dispozici velmi omezené možnosti a čas.

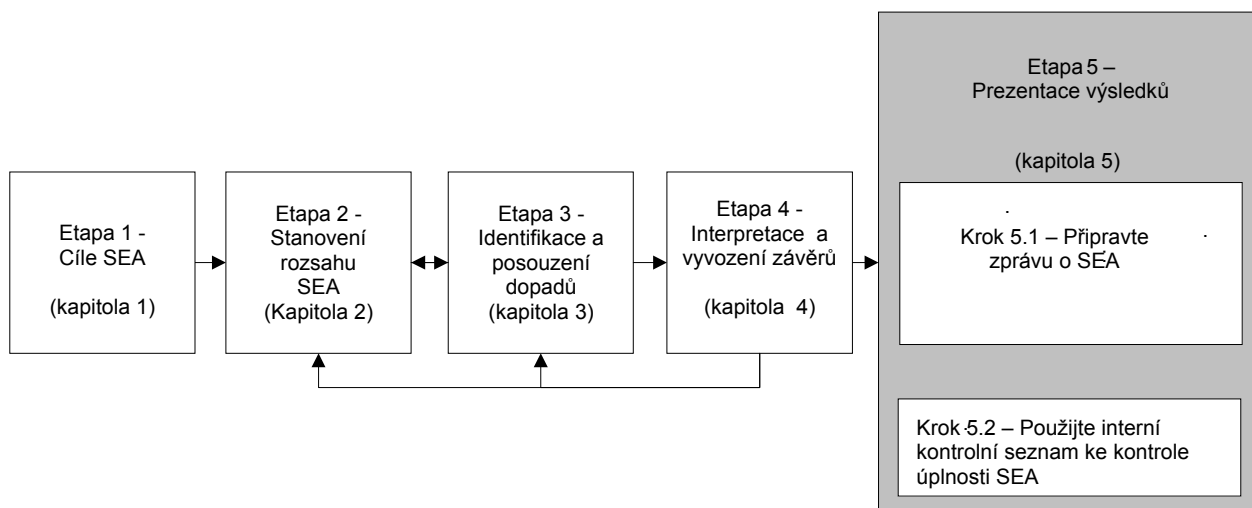
To, jak podrobné informace mají být zahrnuty do socioekonomické analýzy, bude třeba posoudit případ od případu.

Obecně by se žadatel měl snažit sestavit co nejlépe podloženou argumentaci, avšak jelikož jsou pro zpracování socioekonomických analýz k dispozici omezené zdroje, míra podrobnosti by měla být úměrná danému problému.

Pokud kvalitativní posouzení ukazuje, že hlavní dopady jsou všechny kladné, všechny záporné nebo všechny neutrální, lze předložit argumentaci k případu na převážně kvalitativním základě. Podobně jestliže například socioekonomická analýza nasvědčuje tomu, že existují významné přínosy povolení, zatímco náklady/rizika jsou nízká, může být vyvozen závěr na základě spíše kvalitativním. Čím vyrovnanější je porovnání mezi přínosy a náklady, tím více podrobností (a často kvantifikací) bude třeba.

1.4.6 Etapa 5: Shrnutí výsledků

Obr. 8 Proces socioekonomické analýzy – etapa 5



Co je etapa 5: Shrnutí výsledků?

Etapa 5 je závěrečnou etapou procesu socioekonomické analýzy. V této etapě jsou shrnuta hlavní zjištění a výsledky analýzy. Pro zajištění transparentnosti a spolehlivosti výsledků je třeba předložit spolu s konečnými výsledky použité klíčové předpoklady a související nejistoty.

Důležité je předložit na pomoc postupu rozhodování veškeré údaje systematicky a transparentně. Vzhledem k tomu, že informace předložené v socioekonomické analýze jsou jednou ze součástí žádosti o povolení, je to pro žadatele významná příležitost uvést důvody pro to, aby povolení bylo uděleno¹³, argumenty je třeba předložit přesvědčivým, avšak také nezaujatým způsobem. Pro jakoukoli třetí osobu, která předkládá připomínky k socioekonomické analýze nebo svou vlastní socioekonomickou analýzu během období konzultací, usnadní použití předkládaných informací jejich transparentní a nezaujatá prezentace.

Jak se etapa 5 provádí?

Výstupem této etapy je zpráva o socioekonomické analýze. Tu lze prezentovat s použitím šablony a kontrolovat podle [interního kontrolního seznamu](#) k ověření toho, že do zprávy o socioekonomické analýze byly zahrnuty klíčové aspekty. Shrnutí výsledků socioekonomické analýzy zahrnuje:

- Uvedení scénáře „použití, o němž se žádá“ a scénáře „nepoužívání“. Mělo by zahrnovat hlavní předpoklady/rozhodnutí přijatá při definování scénářů.
- Uvedení všech klíčových předpokladů/rozhodnutí o časových a zeměpisných hranicích socioekonomické analýzy, zahrnutých dodavatelských řetězcích a dopadech, kterými se posouzení zabývá. Pokud je to relevantní, mělo by zahrnovat také informace o tom, proč určité otázky nejsou zahrnuty.
- Pro zajištění transparentnosti socioekonomické analýzy by měla být uvedena všechna klíčová rozhodnutí/předpoklady včetně odůvodnění, jež byla přijata k odhadu a popisu dopadů. Mohou být uvedena v příloze, aby hlavní zpráva socioekonomické analýzy byla lépe čitelná.
- Uvedení všech klíčových dopadů a výsledků socioekonomické analýzy. Jestliže jsou dopady agregovány s použitím přístupu nákladů a přínosů nebo multikriteriálního přístupu, je důležité uvést jednotlivé dopady. Kapitola 5 nastiňuje, co by mohlo být v socioekonomické analýze uvedeno, přičemž dodržuje strukturu formátu socioekonomické analýzy zveřejněné na internetové stránce agentury ECHA. **Příloha G** zahrnuje několik orientačních kontrolních seznamů, jež lze použít k prokázání toho, které dopady byly uvažovány a které zahrnuty nebyly.
- Uvedení výsledků analýzy nejistoty: Uvedeny by měly být také výsledky citlivostní analýzy nebo jiná forma analýzy nejistoty k ověření podloženosti socioekonomické analýzy.
- Uvedení hlavních závěrů: Žadatel nebo třetí osoba by měli shrnout výsledky analýzy a předložit své závěry. Jasně by měly být uvedeny důsledky nejistot pro vyvozené závěry.

¹³ Vzhledem k tomu, že v pozdějších etapách bude na přezkoumání socioekonomické analýzy méně času.

1.4.7 Možná úskalí

Při postupu podle doporučení uvedených v těchto pokynech by žadatel nebo třetí osoba zpracovávající socioekonomickou analýzu měli zohlednit body nastíněné v následujícím textovém rámečku.

Příklady problémů, které sníží kvalitu nebo věrohodnost socioekonomické analýzy

Omezené hranice:

- nebyly použity nejrealističtější reakce v jednání subjektů na zamítnuté povolení,
- nebyly dostatečně nebo vůbec zváženy všechny dopady, které jsou buďto významné, nebo jsou některými subjekty vnímány jako významné,
- nebyl učiněn pokus zabývat se zeměpisnými a časovými omezeními,
- nebyly zváženy budoucí trendy a důsledky stávajících právních předpisů.

Použití nekvalitních vstupů:

- byly použity zastaralé informace,
- nedostatečné povědomí o uznávaných zdrojích údajů,
- nedostatečné konzultace k získání relevantních údajů.

Nesprávně promyšlená metodika:

- nebyly dokumentovány předpoklady,
- nebyla dokumentována a odůvodněna klíčová rozhodnutí učiněná během zpracovávání socioekonomické analýzy,
- nebyl učiněn pokus kvantifikovat účinky v případech, kdy je to možné a vhodné,
- nebyl učiněn pokus kvalitativně posoudit dopady, které nelze kvantifikovat,
- nejistoty v analýze nebyly vůbec zohledněny, nebo byly zohledněny nedostatečně.

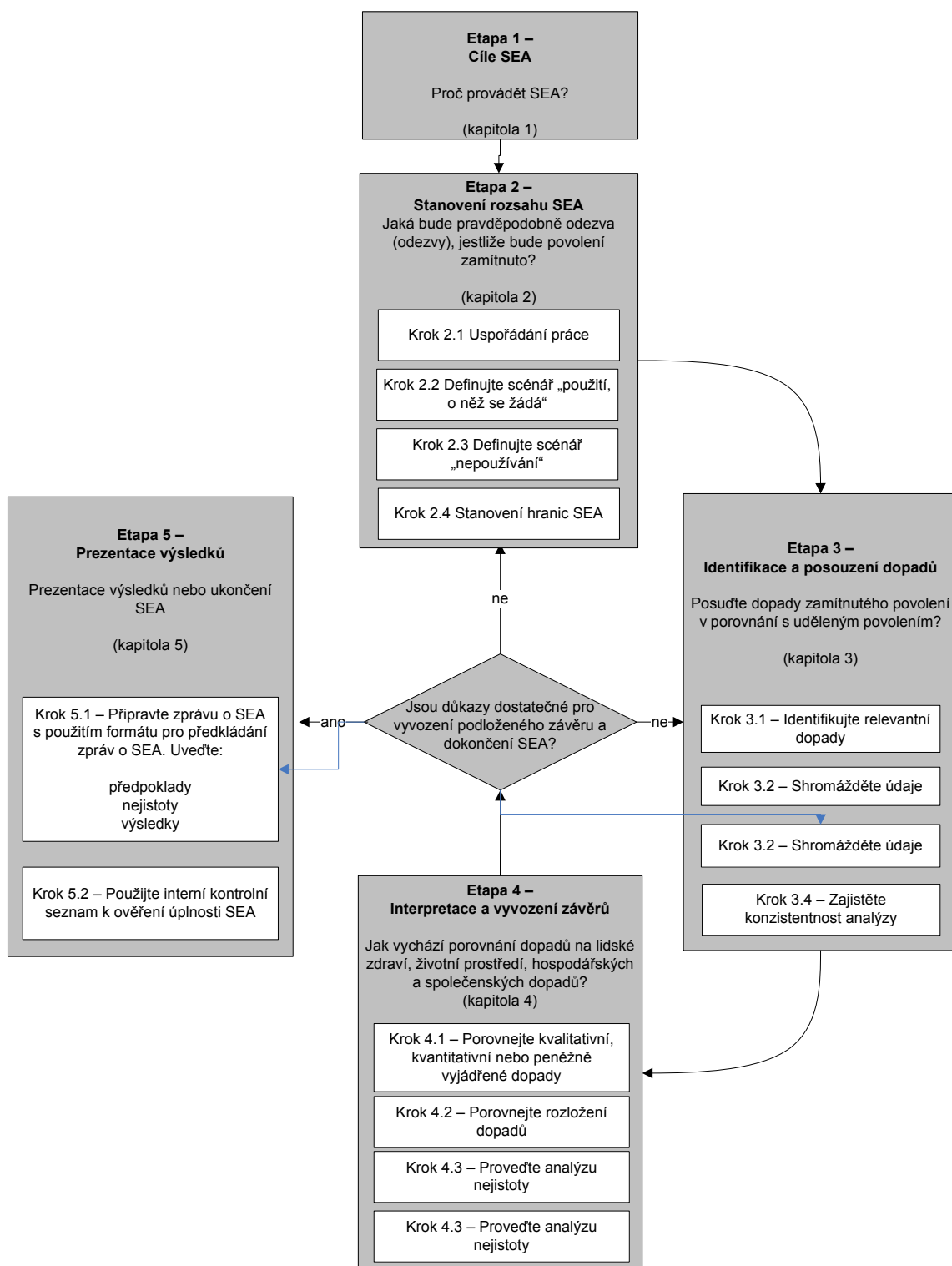
Chybějící řádné vysvětlení důvodů pro závěry:

- chybělo jasné vysvětlení závěru vyvozeného na základě předložených informací,
- chybělo pojednání o nejistotách při vyvozování závěrů,
- chybělo pojednání o nekvantifikovaných účincích v procesu vyvozování závěrů,
- chyběla transparentnost ohledně způsobu odvození výsledků.

1.4.8 Přehledový postupový diagram

Níže uvedený postupový diagram poskytuje přehled všech etap a kroků v procesu.

Obr. 9 Postupový diagram procesu provádění socioekonomické analýzy pro povolení

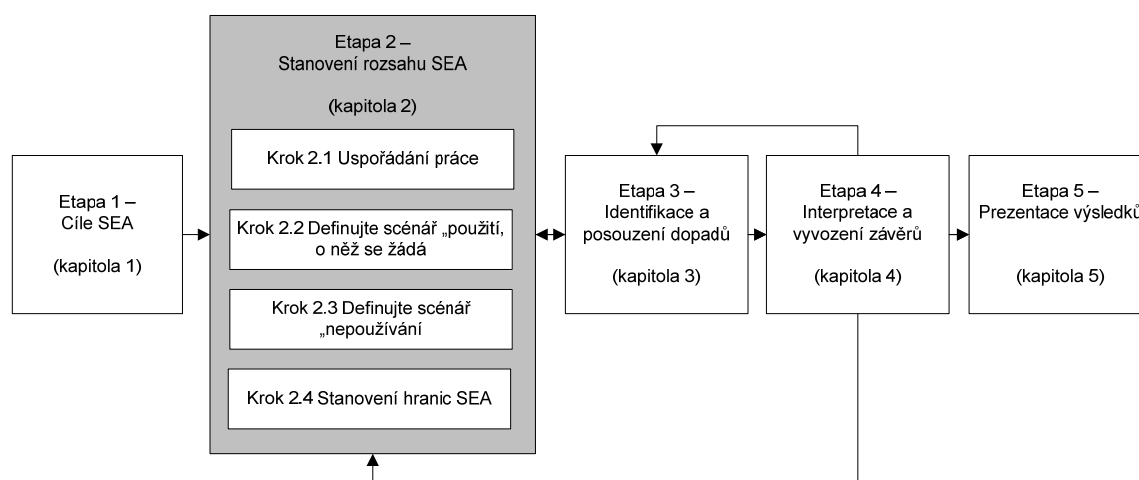


2 PROCES SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY – ETAPA 2: ETAPA STANOVENÍ ROZSAHU

2.0 Úvod k etapě stanovení rozsahu

Etapa stanovení rozsahu je druhou etapou vypracování socioekonomické analýzy v rámci žádosti o povolení nebo třetí osobou¹⁴ jako vstup do socioekonomické analýzy.

Obr. 10 Postupový diagram pro etapu stanovení rozsahu



Etapa stanovení rozsahu se zabývá tím, jak by měly být definovány relevantní scénáře a hranice pro socioekonomickou analýzu. Postup identifikace a popsání dopadů je uveden v kapitole 3.

Rozsah socioekonomické analýzy („etapa stanovení rozsahu“) je dán vymezením reakce na zamítnuté povolení. Je to klíčová etapa v socioekonomické analýze, jelikož všechny hospodářské dopady jsou definovány jako rozdíl mezi udělením povolení a jeho zamítnutím. Definováním možných reakcí na zamítnuté povolení lze definovat hranice socioekonomické analýzy.

Tento oddíl podrobně popisuje navrhovaný přístup k této etapě socioekonomické analýzy. Je uznávanou skutečností, že celkový přístup k socioekonomické analýze by měl být iterativní a že žadatel by měl provádět tuto etapu tak podrobně, aby to odpovídalo právě prováděné iteraci socioekonomické analýzy.

Definování scénáře zahrnuje posouzení očekávaného jednání dodavatelského řetězce a potenciálně dalších účastníků a důsledků vyplývajících z nepoužívání nebo pokračujícího používání látky uvedené v příloze XIV. Například jestliže určité použití látky není nadále možné, může se následný uživatel rozhodnout dovážet předměty nebo uplatnit jinou látku nebo proces. Potenciálně bude pro různé účastníky a procesy existovat škála různých důsledků.

¹⁴ Úloha třetích osob je popsána v oddílu 1.2 a 1.4.2.

2.1 Krok 2.1: Uspořádání práce včetně pracovního plánu, plánu konzultací a zahajovacích setkání

Socioekonomická analýza si vyžádá odborné znalosti v řadě oblastí: technické (použití látky a možných alternativ), posouzení bezpečnosti/dopadů, provozní (např. výrobní náklady), tržní (např. ohledně poptávky nebo hospodářské soutěže) a hospodářské (např. analýzu nákladů a přínosů). Většinu těchto odborných znalostí je možné zajistit interně nebo v rámci dodavatelského řetězce. Potřeba externích odborných znalostí bude záviset na složitosti socioekonomické analýzy. Vytvoření pracovního plánu na základě etap a kroků nastíněných v těchto pokynech pomůže tyto případné potřeby identifikovat.

Mezi klíčové prvky, které mohou být součástí uspořádání práce na socioekonomické analýze, patří:

- identifikace interních odborných znalostí (dovedností),
- identifikace relevantního dodavatelského řetězce a jednotlivých kontaktů,
- navázání kontaktu a dohoda o zapojení jednotlivých klíčových osob,
- uspořádání prvního/zahajovacího setkání nebo briefingu,
- vytvoření pracovního plánu na základě etap a kroků vymezených v těchto pokynech,
- vytvoření plánu konzultací, a
- zvážení potřeby externí podpory (např. z důvodu nedostatku dovedností nebo zdrojů).

ZKUŠENOSTI Z PŘÍPADOVÝCH STUDIÍ

Zkušenosti těch, kdo prováděli případovou studii socioekonomické analýzy během přípravy těchto pokynů, ukázaly, že:

- 1) Koordinace práce je jedním z hlavních úkolů při přípravě socioekonomické analýzy. Vedoucí projektu by měl dobře znát povolovací postup, zpracování žádosti o povolení a odborné oblasti pokryté socioekonomickou analýzou.
- 2) Je důležité brzy vytvořit víceoborový tým a uspořádat interní úvodní setkání nebo burzu nápadů, aby všichni rozuměli tomu, jaký je rozsah studie, a aby zadání chápali všichni stejně.

Více podrobností ohledně toho, jak připravit plán konzultací, obsahuje příloha A.



UŽITEČNÉ TIPY

Hlavní důvody pro kontakty s dodavatelským řetězcem:

Zapojení dodavatelského řetězce je důležité, protože vám umožňuje zkoumat důsledky plynoucí ze zamítnutého povolení pro jednotlivé zúčastněné subjekty/organizace.

Zapojení dodavatelského řetězce je také mnohdy jediným způsobem, jak získat přesné a konkrétní informace ohledně scénářů „použití, o němž se žádá“ a „nepoužívání“.

Kontakt s dodavatelským řetězcem je důležitý pro identifikaci toho, co by se stalo, kdyby látka uvedená v příloze XIV nebyla nadále dostupná. Je tomu tak proto, že v dodavatelském řetězci existuje mnoho možných odezev na nedostupnost látky, může to vést například ke změně konečných produktů použitím alternativy, k zastavení výroby produktů nebo přesunutí výroby produktu mimo EU. Různá použití vyvolají u různých následných uživatelů nebo spotřebitelů různé očekávané odezvy.

Přesnost socioekonomické analýzy bude záviset na věrohodnosti úsudků ohledně toho, co se stane, jestliže látka uvedená v příloze XIV nebude k dispozici. Až na nejjednodušší dodavatelské řetězce, do nichž je žadatel již plně zapojen, bude další komunikace a konzultace s dodavatelským řetězcem jedinou cestou, jak získat k určitým aspektům přesné informace.

Jestliže je žadatel následným uživatelem, je pravděpodobnější, že bude mít mnoho informací potřebných k prognóze toho, co by se stalo, pokud by látka po datu zániku nebyla pro toto konkrétní použití nadále dostupná. Jestliže je žadatel „výše“ v dodavatelském řetězci, bude konzultace s následnými uživateli zásadní pro pochopení socioekonomických přínosů látky v každém použití, o jehož povolení se žádá.

Jestliže ochotu a schopnost následných uživatelů poskytovat informace omezuje obchodní tajemství, může být nezbytný odborný posudek (ledaže je socioekonomická analýza sestavována nezávislou stranou, která má uzavřené vhodné dohody o utajení).

2.2 Krok 2.2 – Definujte scénář „použití, o němž se žádá“

V případě žádosti o **stávající použití** látky uvedené v příloze XIV bude základním scénářem scénář „použití, o němž se žádá“. V případě žádosti o **nové (nová) použití** látky uvedené v příloze XIV bude základním scénářem scénář „nepoužívání“ (v obou případech se východisko týká současné situace, ačkoli nemusí být nutně jen prostým pokračováním, jak je vysvětleno níže).

Žádost o povolení nového použití je ve většině aspektů podobná žádosti o povolení stávajícího použití a pokyny lze použít pro oba typy žádostí. V případě žádosti o povolení nového použití je pravděpodobné, že žadatel již provedl nějakou studii proveditelnosti, aby zjistil, zda by toto nové použití bylo výhodné z technického i ekonomického hlediska. Bylo by výhodné, pokud by taková studie proveditelnosti naznačovala v tomto raném stádiu, jaký druh důsledků pro životní prostředí a zdraví by toto použití mohlo mít. To by představovalo základ pro definování scénáře „použití, o němž se žádá“ v této situaci.

Metodiky uvedené v tomto dokumentu s pokyny lze uplatnit pro oba typy žádostí, avšak pro zjednodušení předpokládá terminologie používaná od tohoto místa dále, že žádost se podává pro stávající použití.

Činnosti nebo dílčí kroky při definování scénáře „použití, o němž se žádá“ zahrnují:

- definici dodavatelského řetězce a
- posouzení možných změn nebo trendů ve vzorcích a objemech použití.

2.2.1 Definice dodavatelského řetězce

Žadatel by měl již mít definováno (definována) konkrétní použití, o jejichž povolení se žádá, jako výchozí bod zpracování žádosti (viz kapitola 2 Pokynů pro přípravu žádosti o povolení). Klíčové informace pro použití v socioekonomické analýze zahrnují:

- popis jednotlivých použití, o jejichž povolení se žádá a
- popis funkce, kterou jednotlivá použití zajišťují.

Prvním problémem je to, jak definovat dodavatelský řetězec, v němž se látka uvedená v příloze XIV používá. Při identifikaci scénáře „použití, o němž se žádá“ a scénáře (scénářů) „nepoužívání“ bude výchozím bodem dodavatelský řetězec látky uvedené v příloze XIV, jelikož jakákoli změna v chování subjektů v důsledku toho, že látka uvedená v příloze XIV není nadále dostupná, pochází právě z daného dodavatelského řetězce. (Upozorňujeme, že v souvislosti s identifikací dopadů je relevantní uvažovat i další dodavatelské řetězce; zahrnutí dalších dodavatelských řetězců závisí na definici scénářů „nepoužívání“, viz oddíl 2.3.2.2 a oddíl 2.4.1.)

Část(i) vertikálního dodavatelského řetězce žádajícího o povolení začnou od dovozce, prvního následného uživatele (jelikož výroba povolení nevyžaduje) nebo výrobce (jestliže látku uvádí na trh nebo ji sám používá) a zahrnují posledního následného uživatele, který používá látku uvedenou v příloze XIV jako takovou nebo ve směsi. Jelikož však hodnota meziprojektu pro společnost vychází z hodnoty konečného spotřebního zboží/služby a jelikož mohou být relevantní také dopady výše v dodavatelském řetězci (oddíl 2.4.1), **je třeba dodavatelský řetězec chápat jako proces od výroby surovin pro látku uvedenou v příloze XIV až po výrobu spotřebního zboží/služby a přínos plynoucí z tohoto zboží a služeb.**

Ilustrace dodavatelského řetězce

Tento textový rámeček ilustruje dva aspekty úvah o dodavatelském řetězci:

- Dodavatelské řetězce jsou mnohdy složité. Vertikální dodavatelský řetězec může mít od výrobce/dovozce až po konečný produkt (směs nebo předmět) mnoho tvůrců přípravků. Pro danou látku také zpravidla existuje několik vertikálních dodavatelských řetězců.
- Pro která použití/procesy je povolení požadováno k udržení vertikálního dodavatelského řetězce.

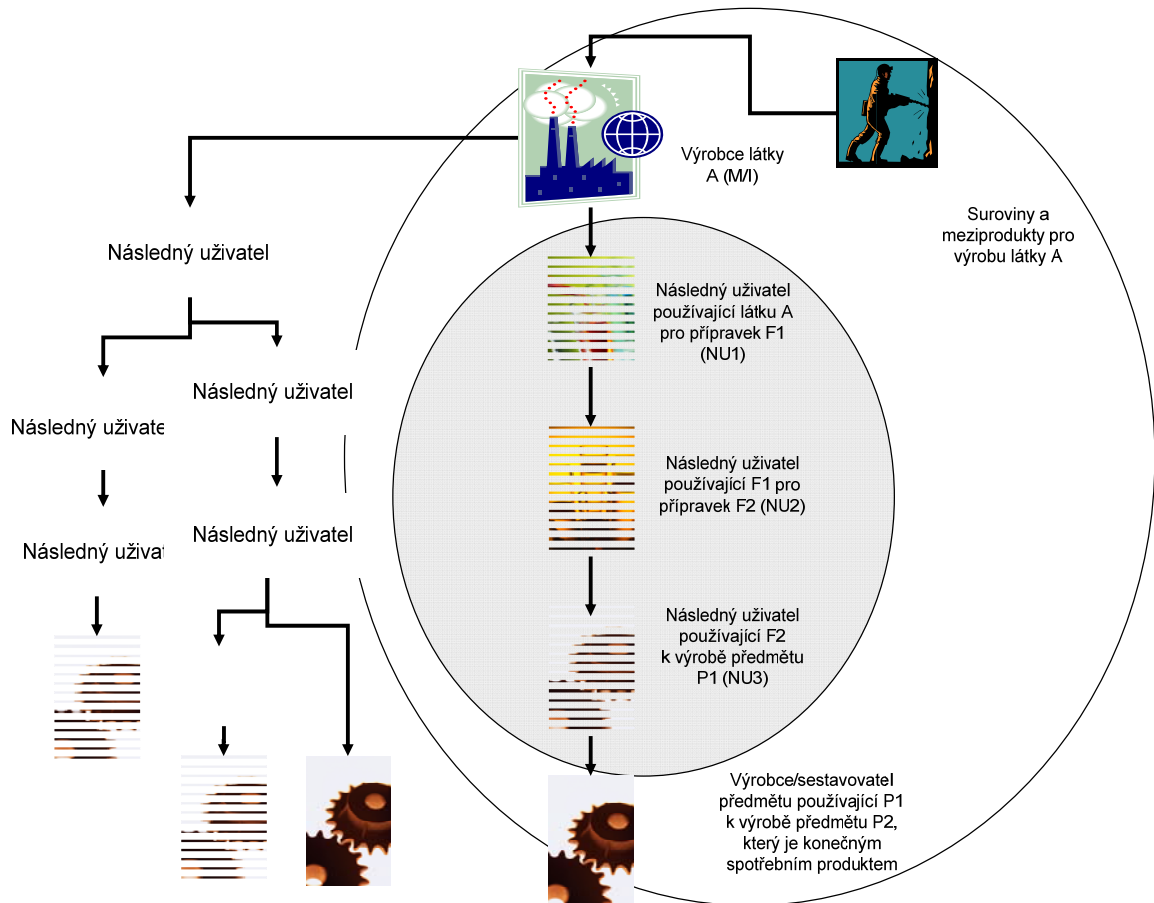
Dodatelský řetězec pro danou látku může být velmi složitý a může pokrývat celou řadu procesních kroků a použití. Ilustrace v tomto příkladu uvádí relativně jednoduchý dodavatelský řetězec, který zahrnuje 15 různých hlavních stupňů. Výrobce/dovozce je dodavatelem pro několik následných uživatelů/účastníků; někteří používají látku jako součást předmětu, jiní k výrobě meziprojektu, např. přípravku.

V tomto příkladu existují čtyři koncová použití a pododdíl dodavatelského řetězce – od dodavatelů surovin až po konečný produkt, kterým v mnoha případech může být předmět – je zde označován jako vertikální dodavatelský řetězec. V níže uvedené ilustraci je vyznačen velkým světle šedým kruhem. Tmavě šedá část vertikálního dodavatelského řetězce je příkladem, v němž v dodavatelském řetězci existují tři stupně, které potřebují mít povolení.

Výrobce/dovozce může specifikovat jedno následné použití jako použití při výrobě přípravku F1. Důvodem pro použití právě látky A v přípravku F1 je pravděpodobně to, že potřebuje mít určité vlastnosti při použití v přípravku F2 a tyto vlastnosti jsou dále požadovány kvůli potřebám posledního následného uživatele, který žádá o povolení jejich výroby v předmětu P1. Podobně by požadavky pro předmět P1 mohly být vyvolány poptávkou sestavovatele předmětu, který vyrábí předmět P2, jímž může být například spotřební zboží.

Při argumentaci, proč jsou tyto vlastnosti nezbytné, a při posuzování socioekonomických dopadů toho, že látka A nebude k dispozici, bude žadatel muset často zmiňovat výrobu předmětu P2 bez ohledu na to, zda je pro kterékoli ze tří použití (NU1, NU2 nebo NU3), o jejichž povolení se žádá.

To znamená, že socioekonomická analýza pro každé z těchto tří použití bude muset vycházet z podobných argumentů, jež všechny souvisejí s funkcí zajišťovanou při výrobě/montáži P2. Socioekonomická analýza bude muset vycházet z toho, jak konečný uživatel – v tomto případě výrobce předmětu/sestavovatel předmětu (a všichni následní uživatelé vedoucí až ke konečnému použití) – může reagovat, jestliže látka nebude pro tento dodavatelský řetězec nadále dostupná. Jinými slovy, hlavní socioekonomické přínosy pokračujícího používání budou pravděpodobně pramenit z konečného použití, nikoli z jednotlivých použití meziproductů (i když pro zapojené organizace a komunity budou v jednotlivých mezistupech existovat socioekonomické přínosy pro firmy). To naznačuje výhody předložení žádosti, která pokrývá všechna použití v každém dodavatelském řetězci. Konečný uživatel v tomto příkladu není následným uživatelem, který vyžaduje povolení, avšak mohou existovat příklady, v nichž by konečný uživatel skutečně látku používal, a proto by následným uživatelem byl.



2.2.2 Posouzení změn nebo trendů ve vzorcích nebo objemech použití

Je důležité si uvědomit, že scénář „použití, o němž se žádá“ není nutně prostým pokračováním stávající situace. V použití nebo použitích by mohly být změny/trendy, které je třeba pečlivě zvážit.

- Trendy v množství látky v použití/použitích způsobené:
 - technologickým vývojem, který snižuje nebo zvyšuje potřebu látky uvedené v příloze XIV,
 - budoucími změnami v důsledku připravovaných právních předpisů, nebo
 - budoucích změn v poptávce po použití konečného produktu.
- Další/jiná opatření k řízení rizik (RMM) nebo provozních podmínek (OC), jejichž uplatnění se očekává podle žadatelovy zprávy o chemické bezpečnosti (CSR).

Ve zprávě o socioekonomické analýze může být definice scénáře „použití, o němž se žádá“ velmi stručná, s odkazem na (jedno nebo více) použití a související funkci (funkce) popsanou/é v dalších částech žádosti (viz kapitola 2 a 3 Pokynů pro přípravu žádosti o povolení). Tato použití a funkce lze také v zájmu srozumitelnosti stručně shrnout ve zprávě o socioekonomické analýze.

Tab. 1 představuje jednoduchý formát pro definování scénáře „použití, o němž se žádá“ pro jeden vertikální dodavatelský řetězec související s jedním konkrétním konečným použitím. V tomto dodavatelském řetězci jsou tři (následná) použití vyžadující povolení: dva stupně přípravků (NU1 a NU2) a použití látky k výrobě předmětu/produktu P1 (NU3).

Všechna použití v dodavatelském řetězci budou muset být definována ve vztahu ke konečnému produktu, kterým v mnoha případech bude předmět. Upozorňujeme, že relevantní dodavatelský řetězec může zahrnovat další účastníky, kteří povolení nevyžadují, zpravidla účastníky, kteří předměty sestavují nebo používají (protože nepoužívají látku samotnou nebo jako součást směsi).

Tab. 1 „Aplikováno k použití“ – definice pro dodavatelský řetězec (příklad)

Dodavatelský řetězec	Použití	Očekávané trendy
Výrobce/dovozce	<p>Nepotřebuje povolení</p> <p>Výroba x tun látky A za rok (látko A je látkou, která má být uvedena v příloze XIV).</p> <p>Upozorňujeme, že <u>samotná výroba</u> povolení nevyžaduje.</p> <p>Výrobce však nemůže uvádět látku na trh pro určité použití ani ji nemůže sám používat, ledaže toto použití bylo povoleno (tato použití byla povolena). Povolení může být uděleno přímo výrobcu nebo jeho následnému uživateli v případech, kdy se látka uvádí na trh.</p> <p>Podle čl. 3 odst. 12 nařízení REACH je dovoz považován za uvádění na trh a vždy vyžaduje povolení.</p>	<p>Žádné informace o celkovém trendu ve výrobě látky A a nedůležité pro socioekonomickou analýzu pro tento konkrétní dodavatelský řetězec.</p> <p>Trend výroby pro použití zahrnutá do žádosti o povolení by však bylo nutné v socioekonomické analýze zohlednit. V tomto případě by to pro uvedený příklad byl 1% roční nárůst pro dodavatelský řetězec.</p>
NU 1 NU 2 NU 3	<p>Potřebuje povolení</p> <p>1. Použití y kg látky A v přípravku F1.</p> <p>2. Použití z kg F1 k výrobě v kg přípravku F2.</p> <p>3. Použití w kg F2 v povrchové úpravě pro zajištění dlouhé životnosti složky C1 v předmětu P1 při výrobě q jednotek předmětu P1.</p>	<p>1% roční nárůst poptávky po látce A.</p> <p>1% roční nárůst F1.</p> <p>Nová technologie pro výrobu směsi s menší expozicí na pracovišti.</p> <p>Roční nárůst poptávky po P1 ve výši 1 %. Žádná změna v technologii znamená, že poptávka po látce A vzroste výše v dodavatelském řetězci o 1 %.</p>
Sestavovatel předmětu 1 Sestavovatel předmětu 2	<p>Nepotřebuje povolení</p> <p>Použití q jednotek předmětu P1 k výrobě q2 jednotek předmětu P2</p> <p>Použití q2 jednotek P2 k výrobě předmětu P3, který je spotřebním zbožím</p>	<p>Zvýšení poptávky po P2 o 1 % za rok kvůli nárůstu efektivnosti asi o 2 % méně P2 na jednotku P3.</p> <p>Zvýšení poptávky po P3 o 3 % za rok</p>

Ve výše uvedeném příkladu se funkce zajišťovaná látkou týká předmětu sestavovatele č. 2 a způsobu, jak se používá. Informace shromážděné v rámci žádosti a pro analýzu alternativ možná nepokrývaly účastníky níže v dodavatelském řetězci (v uvedeném příkladu sestavovatelé předmětu).

Žadatel, ať se jedná o výrobce/dovozce nebo o následného uživatele, by měl informace tohoto druhu shromáždit pro každé použití, o jehož povolení žádá. Charakterizovat scénář „použití, o něž se žádá“ by tak mohlo být značně náročné, a žadatel se proto bude muset rozhodnout, jakou míru podrobností považuje pro svou žádost za vhodnou (tj. analýza by měla zohlednit výše uvedená hlediska proporcionality). Pro následné uživatele, kteří nejsou konečnými uživateli látky, bude obecně potřeba podobný postup shromažďování informací o všech konečných použitích.

2.3 Krok 2.3 – Definujte scénář(e) „nepoužívání“

2.3.1 Přehled

Definice scénáře „nepoužívání“ zahrnuje tyto činnosti nebo dílčí kroky:

- identifikaci relevantních scénářů „nepoužívání“ a
- popis scénářů „nepoužívání“.

Povaha možných scénářů „nepoužívání“ závisí na tom, zda se v žádosti postupuje socioekonomickou cestou, nebo cestou náležité kontroly, a těmito dvěma situacemi se postupně zabývají následující oddíly.

2.3.2 Scénář „nepoužívání“ v případě, kdy socioekonomická analýza slouží k podpoře žádosti při postupu socioekonomickou cestou

Definice možného scénáře „nepoužívání“ je úzce spjata s analýzou alternativ (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení, kapitola 3). Při postupu socioekonomickou cestou bude žadatel muset převést vhodnou alternativu a neměl by pokračovat s žádostí, dokud analýza alternativ nedojde k závěru, že **žádné vhodné** alternativy neexistují.

To, že analýza alternativ dojde k závěru, že žádné vhodné alternativy neexistují, může mít různé důvody. Pro každý z těchto důvodů je třeba uvažovat několik obecných scénářů „nepoužívání“. Jejich příklady jsou uvedeny v tabulce 2.

Tab. 2 Obecné typy scénářů „nepoužívání“ (příklady)

Důvod pro závěr analýzy alternativ, že nejsou dostupné žádné vhodné alternativy	Obecné typy scénářů nepoužívání (neúplný výčet)
1. Neexistují technicky uskutečnitelné a dostupné alternativy	<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšený dovoz předmětu ze zemí mimo EU (kde se látka používá) k udržení funkce (funkcí) pro konečné uživatele. • Nižší jakost dodávaná konečným uživatelům, jelikož funkce zajišťovaná látkou už nadále nebude poskytována (např. nižší jakost předmětů). • Funkce pro konečného uživatele (např. spotřební předměty nebo jiné produkty konečného použití) nebude daný dodavatelský řetězec nadále zajišťovat.
2. Existují technicky uskutečnitelné potenciální alternativy, ale pro žadatele nejsou ekonomicky uskutečnitelné.	<ul style="list-style-type: none"> • Použití alternativních látek nebo technologií bez zisku nebo s menším ziskem. • Zvýšený dovoz předmětu ze zemí mimo EU, kde se látka používá. • Nižší kvalita funkcí zajišťovaných pro konečné uživatele (např. nižší kvalita předmětů). • Funkci pro konečné uživatele (např. spotřební předměty nebo podobné konečné produkty) nebude daný dodavatelský řetězec nadále zajišťovat.
3. Existují technicky a ekonomicky uskutečnitelné potenciální „alternativy“, ale ty nesnižují rizika	<ul style="list-style-type: none"> • Použití alternativních látek nebo technologií (bez snížení rizik).

Vyjdeme-li z uvedené ilustrace dodavatelského řetězce, je nutné definovat scénář „nepoužívání“ z hlediska toho, k čemu dojde v jednotlivých stupních vertikálního dodavatelského řetězce.

Například pokud by byl vyráběn méně kvalitní konečný produkt, dodavatelé výše v řetězci by přesto mohli dodávat své meziprodukty bez látky uvedené v příloze XIV (prostřednictvím téhož nebo jiného dodavatelského řetězce).

Co se týká scénářů, v nichž by nejpravděpodobnější reakcí dodavatelského řetězce bylo použití alternativy, kterou žadatel považuje za nevhodnou, mohou nastat následující situace:

- Analýza alternativ prokázala, že *potenciální alternativa celková rizika nesnižuje*, tj. žadatel dospěl k závěru, že neexistují žádné vhodné alternativy. To by však následnému uživateli nebránilo v použití těchto potenciálních alternativ (pokud tyto potenciální alternativní látky nejsou uvedeny v příloze XIV, a tudíž by také vyžadovaly povolení).
- Analýza alternativ prokázala, že *potenciální alternativa je z pohledu uchazeče ekonomicky neuskutečnitelná*. Z pohledu následného uživatele nebo výrobce/sestavovatele předmětu by mohla být uskutečnitelná, a tudíž ji lze místo látky uvedené v příloze XIV použít.

- Analýza alternativ prokázala, že *potenciální alternativa nezajistí požadovanou funkci*, a proto povede k nižšímu výkonu následného produktu nebo předmětu. Jestliže se dodávka látky uvedené v příloze XIV zastaví, mohli by následní uživatelé přesto přejít na alternativu, i když to způsobí nevýhody z hlediska technického výkonu a socioekonomického dopadu.

V případech, kdy je tato reakce pravděpodobná, proto socioekonomická analýza pokrývá použití potenciálních nevhodných alternativ jako jeden nebo více scénářů „nepoužívání“. Tím by v některých situacích mohla poskytovat dodatečnou podporu pro závěry z analýzy alternativ.

2.3.2.1 Jak určit, které reakce mají být zváženy a zahrnuty do socioekonomické analýzy?

Jestliže zřejmou reakci dodavatelského řetězce představuje jediný scénář „nepoužívání“, lze se zaměřit na tento scénář. Ve většině případů však může být více než jedna reakce. Různí následní uživatelé mohou reagovat různě.

Situace následných uživatelů by měla být analyzována s ohledem na:

- pravděpodobnost různých scénářů „nepoužívání“ (např. je pravděpodobné přemístění nebo upuštění od funkce, kterou látka zajišťuje?),
- náklady a další důsledky různých pravděpodobných reakcí pro následné uživatele.

Lze očekávat, že následní uživatelé přejdou na nejméně nákladnou alternativu současného použití látky uvedené v příloze XIV, bude-li to umožňovat technická uskutečnitelnost/jakost/dostupnost (ačkoli zváží také další faktory, například vnímání používané látky veřejností). To by mohlo znamenat ukončení výroby předmětu konečného použití.

Pokyny ohledně toho, jak posuzovat nákladové důsledky, jsou uvedeny v kapitole 3 o posuzování dopadů.

Jestliže žadatel není následným uživatelem, bude pro definici scénáře „nepoužívání“ potřebná konzultace s následnými uživateli. Údaje a informace, které následní uživatelé budou ochotni poskytnout, by mohlo omezovat obchodní tajemství.

Jestliže požadované informace nelze poskytnout, žadatel musí k posouzení toho, jaká situace nejpravděpodobněji nastane, uplatnit odborný posudek. Jestliže není jasný závěr, měl by žadatel do analýzy zahrnout všechny relevantní obecné odezvy „nepoužívání“. Jestliže pozdější sledování dopadů ukáže, že mezi scénáři není velký rozdíl, může být vhodné zvolit jako reprezentativní scénář „nepoužívání“ scénář s nejnižšími dodatečnými náklady pro dodavatelský řetězec.

2.3.2.2 Co by mělo být zahrnuto do definice scénářů „nepoužívání“?

Definice by měla zahrnovat popis toho, jak by jednotlivé články v dodavatelském řetězci na nedostupnost látky uvedené v příloze XIV reagovaly.

Typ scénářů „nepoužívání“

Možné scénáře „nepoužívání“ popsané výše souvisejí s konečným použitím. Jestliže je dodavatelský řetězec dlouhý – například když se látka používá v posloupnosti přípravků – měl by popis zahrnovat ukazatele, např. (v širokém slova smyslu) jaká část obratu výrobců/dovozců nebo následných uživatelů připadá na dané konečné použití. To by bylo pro posouzení dopadu scénáře „nepoužívání“ nezbytné. Tyto informace lze vyjádřit tak, jak ukazuje **Tab. 3**.

Tab. 3 Reakce dodavatelského řetězce

Dodavatelský řetězec	Scénář použití, o němž se žádá	Scénář „nepoužívání“ č. 1 Přemístění (mimo EU)	Scénář „nepoužívání“ č. 2 Použití jiného konečného produktu
Nepotřebuje povolení¹⁵			
Výrobce/dovozce ¹⁵	Výroba x tun látky A za rok	Výrobce/dovozce již nebude dodávat látku A následnému uživateli 1	Výrobce/dovozce již nebude dodávat látku A následnému uživateli 1
Potřebuje povolení			
Následný uživatel 1	Použití y kg látky A v přípravku F1	Následný uživatel 1 už nebude dodávat přípravek F1 následnému uživateli 2	Následný uživatel 1 už nebude dodávat přípravek F1 následnému uživateli 2
Následný uživatel 2	Použití z kg přípravku F1 k výrobě v kg přípravku F2	Následný uživatel 2 už nebude dodávat přípravek F2 následnému uživateli 3	Následný uživatel 2 už nebude dodávat přípravek F2 následnému uživateli 3
Následný uživatel 3	Použití w kg přípravku F2 v povrchové úpravě pro zajištění dlouhé životnosti složky C1 v předmětu P1 při výrobě q jednotek předmětu P1	Bude dovozet složku, v níž se používá přípravek F2, a nadále bude vyrábět q jednotek předmětu P1	Následný uživatel 3 už nebude dodávat předmět P1 následnému uživateli 4
Nepotřebuje povolení			
Sestavovatel předmětu 1	Použití q jednotek předmětu P1 k výrobě q2 jednotek předmětu P2	Beze změny	Následný uživatel 4 nahradí při výrobě předmětu P2 předmět P1 předmětem Px
Sestavovatel předmětu 2	Použití q2 jednotek P2 k výrobě předmětu P3, který je spotřebním zbožím	Beze změny	Beze změny

Jestliže není jasné, který scénář „nepoužívání“ je nejpravděpodobnější, měly by být popsány všechny relevantní scénáře. Uznává se však, že ne všechny informace možná budou dostupné a že pro okolnosti dané žádosti může být vhodná méně podrobná či naopak podrobnější analýza.

¹⁵ Upozorňujeme na to, že samotná výroba povolení nevyžaduje.

Výrobce však nemůže uvést látku na trh pro určité použití ani ji nemůže sám používat, ledaže toto použití bylo povoleno (tato použití byla povolena). Povolení lze udělit přímo výrobcí nebo jeho následnému uživateli v případech, kdy je látka uváděna na trh.

Podle čl. 3 odst. 12 nařízení REACH je dovoz považován za uvedení na trh a vždy vyžaduje povolení.

2.3.3 Scénář „nepoužívání“ v případě, kdy socioekonomická analýza slouží k podpoře žádosti při postupu cestou náležité kontroly

Jestliže socioekonomická analýza slouží k podpoře žádosti při postupu „cestou náležité kontroly“, může zohlednit závazky stanovené v plánu náhrady a poskytovat další socioekonomické informace, které mohou použít výbory agentury ECHA a Komise při stanovení podmínek pro povolení nebo definování přezkumného období. Definice scénáře „nepoužívání“ zahrnuje jednu z následujících možností:

- Jestliže existuje alternativa/existují alternativy: zrychlené zavedení alternativy oproti plánu náhrady; nebo použití méně vhodné alternativy.
- Jestliže vhodná alternativa neexistuje/vhodné alternativy neexistují: použití nevhodné alternativy; změna jakosti zboží, pro něž se látka používá; určité zboží nebo služby už nadále nebudou dostupné; přemístění určitých výrobních činností mimo EU.

První typ scénáře by mohl být ve většině případů nerealistický, jestliže plán náhrady stanoví pro zavedení alternativy minimální technicky uskutečnitelné časové období. Jestliže by v zásadě bylo možné zrychlit zavedení alternativy, řešil by tento scénář otázku dodatečných nákladů s tím spojených. Pokyny pro posouzení dopadů včetně hospodářských dopadů jsou uvedeny v kapitole 3.

Jestliže není technicky uskutečnitelné zavést alternativu v kratším časovém rámci, než jaký je uveden v plánu náhrady, byl by scénář „nepoužívání“ druhým bodem, který je podobný typu scénářů „nepoužívání“ popsáných výše při postupu socioekonomickou cestou. Obdobně, jestliže při postupu cestou náležité kontroly nejsou žádné vhodné alternativy, zahrnují scénáře „nepoužívání“ ty, které uvádí **Tab. 2**.

2.3.4 Co dělat, jestliže jste třetí osobou?

Třetí osoba by měla mít definovány své cíle v rámci etapy 1, které se týkají toho, jaké informace budou poskytnuty a čeho má analýza dosáhnout. Podobně jako v případě žadatele je třeba, aby informace byly podloženy a prezentovány transparentním způsobem. Od třetí osoby by se tedy očekávalo, že poskytne podrobnosti například o důsledcích použití alternativy, jako jsou odezvy různých účastníků dodavatelského řetězce a alternativních dodavatelských řetězců.

Informace o specifické alternativě by měly být popsány podobným způsobem jako popis scénáře „nepoužívání“ žadatelem. Jaká potenciální alternativa je zvažována? Jak by byla použita? Jaká je očekávaná reakce v celém dodavatelském řetězci?

Jestliže třetí osoba poskytuje informace pouze k určitým specifickým dopadům látky uvedené v příloze XIV nebo identifikované alternativy, je další činností, kterou je třeba provést, krok 3 (posouzení dopadů). Třetí osoba by měla při identifikaci a posouzení dopadů postupovat podle stejných pokynů jako žadatelé.

Jestliže třetí osoba předkládá úplnou socioekonomickou analýzu, mohl by být relevantní také následující oddíl týkající se stanovení hranic.

2.4 Krok 2.4: Stanovení hranic socioekonomické analýzy

Pochopení toho, co je třeba zahrnout do socioekonomické analýzy, je posledním krokem etapy stanovení rozsahu. Je pravděpodobné, že hranice vymezující, co je třeba do socioekonomické

analýzy zahrnout, se budou do určité míry měnit v důsledku dalších etap postupu socioekonomické analýzy, kdy jsou dopady dále identifikovány a posuzovány (etapa 3) a porovnávány (etapa 4). To je dalším důvodem, proč je žádoucí provádět socioekonomickou analýzu iterativně (např. po podrobnějším posouzení dopadů může být nezbytné aktualizovat časové a zeměpisné hranice socioekonomické analýzy).

Hranice socioekonomické analýzy jsou dány:

- relevantními dodavatelskými řetězci dotčenými neudělením povolení,
- časovým obdobím analýzy, a
- zeměpisným pokrytím analýzy.

Identifikace dopadů je popsána podrobněji v rámci etapy 3. Co se týká **typů** dopadů, které je třeba pokrýt, žádné hranice nejsou. Veškeré rozdíly – ať environmentální, zdravotní, hospodářské nebo společenské – mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“ by měly být zahrnuty, jestliže je pravděpodobné, že budou významné.

2.4.1 Relevantní dodavatelské řetězce

Možné scénáře „nepoužívání“ jsou vesměs definovány na základě očekávaných odezev hlavního dodavatelského řetězce (hlavních dodavatelských řetězců). Jak o tom pojednávají předchozí oddíly, tento vertikální dodavatelský řetězec je třeba uvažovat až k dodávce spotřebního zboží nebo služeb.

Je pravděpodobné, že dopady plynoucí z odezev definovaných scénářů „nepoužívání“ se dotknou dalších dodavatelských řetězců. Proto je pro žadatele klíčové, aby zvážil, které další dodavatelské řetězce zahrnout.

Hlavním důvodem pro identifikaci dotčeného dodavatelského řetězce je snaha důkladně porozumět tomu, „co se stane“, jestliže látka uvedená v příloze XIV nebude nadále dostupná pro použití, o jehož povolení se žádá.

Relevantní dodavatelské řetězce lze identifikovat stanovením:

- fyzického toku vstupů a výstupů použití zahrnutých do žádosti o povolení a
- hospodářských toků dotčenými trhy.

Co se týká zkoumání fyzických toků materiálů, bylo by jedním z přístupů sestavit diagram/strom všech procesů souvisejících s materiálovými a energetickými toky v dodavatelských řetězcích z procesu výroby a do něj, jež se týkají jednotlivých použití zahrnutých do žádosti o povolení (pro scénáře „použití, o němž se žádá“), a také diagram/strom procesu pro scénáře „nepoužívání“ (týkající se v tomto případě použití možných nevhodných alternativ). Dobrým východiskem při vytváření úplnějšího diagramu pro scénář „použití, o němž se žádá“ by mohl být obrázek v rámečku s příkladem v oddílu 2.2.1.

Stromy procesů by se měly zaměřit na procesy, z nichž plynou rozdíly, například jestliže použití alternativní látky znamená použití různých surovin, budou dodavatelské řetězce pokrývající získávání a zpracování surovin pravděpodobně odlišné a je třeba je uvažovat v obou scénářích. Popis materiálových toků je důležitý v souvislosti s tím, aby bylo možné identifikovat dopady na zdraví a životní prostředí (a někdy také v souvislosti s přímými náklady). Pokyny ohledně toho, jak identifikovat dopady na lidské zdraví a životní prostředí, jsou zahrnuty v oddílu 3.

Mohou nastat situace, kdy by odezva na scénář „nepoužívání“ vedla k nárůstu ceny produktu (například pokud by měla být použita alternativní, nákladnější technologie). Tento nárůst ceny by mohl vést k tomu, že spotřebitelé přejdou na jiné produkty. V takové situaci by měl být dodavatelský řetězec, který tyto ostatní produkty dodává, zahrnut jako relevantní dodavatelský řetězec.

V průběhu procesu identifikace dopadů může být nezbytné zahrnout více dodavatelských řetězců. Proto je nutné také zvážit v rámci kroku 3.1 Identifikace dopadů (viz kapitola 3) pokrytí dalších dodavatelských řetězců. Analýza dopadů může také ukázat, že dopady pocházející z jiných dodavatelských řetězců jsou méně významné, a proto je třeba jim v analýze přiřadit menší váhu.

Tab. 4 uvádí čtyři různé typy scénářů „nepoužívání“. Seznam lze použít jako východisko, avšak identifikace relevantních dodavatelských řetězců bude vždy vyžadovat zvážení případ od případu. Dále je třeba jej během iterativní socioekonomické analýzy znovu zvážit, když by například identifikace a posouzení dopadů (v etapě 3) vyvolala iterace a nová zvažování rozsahu analýzy.

Tab. 4 Rady ohledně toho, které dodavatelské řetězce zahrnout (neúplný výčet)

Obecný scénář „nepoužívání“ ¹⁶	Další relevantní dodavatelské řetězce ke zvážení
Použití látky nebo technologie považované za „nevhodnou“ (viz oddíl 2.3.2.1)	Je třeba zahrnout dodavatelský řetězec, který nevhodnou alternativu dodává. Potenciálně je třeba zahrnout dodavatelské řetězce, které poskytují suroviny (buďto pro látku uvedenou v příloze XIV, nebo pro alternativu), pokud došlo k významným změnám (použití jiných surovin).
Zvýšený dovoz předmětů ze zemí mimo EU, kde se látka nadále používá	Ačkoli hlavní zaměření je na dopady uvnitř EU (viz oddíl 2.4.3), je důležité, aby byly identifikovány významné dopady v zemích mimo EU, a to alespoň kvalitativně, (např. zda danou látku používají více nebo méně a jak kontrolují její použití) ¹⁷ .
Nižší jakost následného předmětu (následných předmětů)	V tomto případě může být nutné uvažovat další dodavatelské řetězce, jestliže nižší jakost následného předmětu vede spotřebitele tohoto předmětu k nahrazení jiným produktem nebo ke změně spotřeby jiných produktů. Například jestliže je předmět méně energeticky účinný, je třeba uvažovat dodavatelský řetězec zajišťující dodatečnou energii (tím by mohl být například dodavatelský řetězec paliv nebo elektřiny). Také výše v dodavatelském řetězci se mohou procesy související s výrobou/zhotovením látky uvedené v příloze XIV a alternativ lišit, a je proto důležité je vzít v úvahu.
Některé předměty již nebudou daným dodavatelským řetězcem poskytovány	Důsledky pro tyto účastníky, kteří jsou v dodavatelském řetězci dále (včetně konečných uživatelů/spotřebitelů), by měly být zahrnuty. Důsledkem toho, že předmět již nebude dodavatelským řetězcem poskytován, by mohlo být nahrazení jiným předmětem, což znamená, že by měl být zahrnut dodavatelský řetězec pro tento jiný předmět.

2.4.2 Časové období pro socioekonomickou analýzu

Existuje několik aspektů, které je třeba zvážit v souvislosti se stanovením příslušného časového období. Všechny tyto aspekty souvisejí s tím, jak jsou shromažďovány a posuzovány údaje pro analýzu, a proto je důležité o nich rozhodnout nebo je alespoň v této etapě analýzy vzít v úvahu.

Nejprve je důležité definovat *období spuštění dopadu* a rozlišit ho od *období působení dopadu*. Tento rozdíl se týká skutečnosti, že dopady jsou důsledkem potenciálně dlouhodobých kauzálních vztahů. Období spuštění dopadu je časové období, v němž jsou dopady *spuštěny* (tj. „příčina“ ve vztahu příčiny a důsledku), zatímco období *působení* dopadu je období, v němž se dopady uskutečňují/nastávají („důsledek“). Především dopady na životní prostředí a dopady na zdraví by mohly nastat dlouho poté, co byly spuštěny probíhajícími emisemi (určité látky mohou v životním

¹⁶ Úplný scénář bude patrně definován podrobněji, včetně předpovídaných odezev různých účastníků v rámci dodavatelského řetězce.

¹⁷ V případě přemístění nemusí být známo, kam se toto přemístění uskuteční. Analýza proto bude muset uplatnit předpoklady. Například by mohla zvážit, zda by došlo k přemístění do jiné průmyslové země, nebo do rozvojové země. Může být odlišná míra kontroly emisí, ale odlišné budou také možné hospodářské přínosy pro zemi, kam bude výroba přemístěna.

prostředí přetrvávat mnoho let, nebo jde o případy, kdy se účinky spojené s expozicí v daném časovém období neprojeví, například karcinogenita).

Období spuštění dopadu

„Příčina“ představuje změny zavedené v rámci scénáře „nepoužívání“, například použití alternativní látky nebo technologie, oproti scénáři „použití, o němž se žádá“. Při provádění socioekonomické analýzy je důležité zvolit období spuštění dopadu, které je pro tuto příčinu reprezentativní. Klíčové otázky, které je třeba zvážit:

- Vyvolá scénář nepoužívání jednorázové investiční náklady na nové/další zařízení/vybavení? V tomto případě by analýza měla náležitě zohlednit investiční cyklus, tj. období, během něhož bude zařízení provozováno. Upozorňujeme, že investiční cyklus se obvykle týká zařízení, která vyrábějí zboží nebo látky.

- Existují předvídané (vzestupné nebo sestupné) trendy související s poptávkou po funkci, kterou látka zajišťuje? A tudíž: existují v rámci scénáře „použití, o němž se žádá“ předvídané trendy v poptávce po látce, a tedy po případné alternativní látce nebo technologii uvažované v rámci scénáře nepoužívání?

Metodická volba spočívá v tom, zda posouzení založit na kumulativním časovém období například 20 let, nebo zda použít roční základ vycházející z reprezentativního roku například 2030 (v němž jsou všechny příslušné číselné údaje vyjádřeny jako ekvivalentní roční náklady nebo roční přínosy v roce 2030).

Pro praktické uspořádání analýzy by první krokem byla definice investičního cyklu žadatele (například 20 let). Poté by v souvislosti s rozhodováním mezi těmito dvěma základními metodickými přístupy k provádění analýzy měly být zváženy následující otázky:

- Jestliže nejsou v budoucnu očekávány žádné hlavní trendy, lze jako základ pro analýzu definovat reprezentativní rok, například rok 2030, protože ten umožní její poměrně jednoduché provedení. Tento reprezentativní rok by měl pravděpodobně představovat situaci „rovnovážného stavu“.
- Jestliže jsou předvídané významné změny v trendech, bylo by mnohdy relevantní zvolit reprezentativní kumulativní období, například 20 let (pokrývající např. roky 2010 až 2030).

Pozor! Jestliže má socioekonomická analýza podpořit plán náhrady, mělo by pro socioekonomickou analýzu být období zavádění náhrady s největší pravděpodobností stejně dlouhé jako příslušné období spuštění dopadu.

V každém případě je klíčovým požadavkem pro období spuštění dopadu jeho *reprezentativnost* s ohledem na předvídané změny mezi scénářem (scénáři) nepoužívání a scénáři „použití, o němž se žádá“. Zvolené období proto musí také být *stejně pro oba scénáře*, aby bylo zajištěno, že budou porovnatelné.

Období působení dopadu

Jak už bylo uvedeno, dopad může nastat po období spuštění dopadu. Hlavní zásada spočívá v tom, že všechny tyto dopady by měly být zahrnuty do analýzy a popsány alespoň kvalitativně a, je-li to možné a přiměřené, měly by být dále posouzeny a kvantifikovány.

Dlouhodobé dopady lze mnohdy popsat pouze kvalitativně. Velmi obtížné bude kvantifikovat například dopad akumulace perzistentních látek. Avšak obecně nebývá obtížné kvalitativně popsat, jak se látka může akumulovat, a jak by tudíž mohla mít postupem doby narůstající účinky.

Dalším klíčovým bodem je zvážit, zda se látka, o jejíž povolení se žádá, dostane do nějakého předmětu. V tom případě je relevantní uvažovat dopady, jež mohou nastat po celou dobu životnosti předmětu. Jestliže je například látka používána k potahování vodičů pro motory automatických praček, je relevantní uvažovat celou dobu životnosti pračky, např. zda by alternativy uvažované v rámci scénáře nepoužívání vedly ke změně energetické účinnosti motorů, a tím i praček.

Porovnávání dopadů v čase

Dopady se mohou projevovat v různých časových bodech. Patří sem dopady, které se mohou projevit po období spuštění dopadu. Dále, pokud bylo zvoleno kumulativní období spuštění dopadu (viz výše), projeví se dopady v rámci tohoto období v různých časových bodech.

Pro dopady, které jsou peněžně vyjádřeny, existují různé nástroje/metodiky sloužící k tomu, aby tyto peněžně vyjádřené dopady byly porovnatelné vzhledem k cenové úrovni v daném roce. K nim patří tzv. „diskontování“ (zahrnující výpočet „čisté současné hodnoty“ (NPV) a „anualizace“), i způsoby provádění úpravy o inflaci. Tyto metodiky jsou dále popsány v oddílu 3.7.

Pro dopady, které peněžně vyjádřeny nejsou, je třeba uvést kvalitativní popis a úvahu o tom, kdy v čase nastanou.

2.4.3 Zeměpisná oblast pokrytá socioekonomickou analýzou

Žadatel by už měl mít za sebou pokus o popis pravděpodobných odezev na zamítnuté povolení – scénář „nepoužívání“. Tyto odezvy mohou způsobit změny a mít dopady, jež nastanou mimo Evropskou unii i uvnitř ní.

Při stanovování zeměpisného pokrytí a při posuzování dopadů je třeba mít na paměti, že konečné rozhodnutí při projednávání ve výboru (viz postup projednávání ve výboru a regulativní postup ve slovníčku pojmů) ohledně toho, zda udělit nebo neudělit povolení, se s největší pravděpodobností zaměří hlavně na dopady uvnitř EU.

Proto se doporučuje, aby byl důraz kladen na popis a pokud možno na kvantifikaci toho, co se stane uvnitř EU. Avšak odezvy/dopady mimo EU by neměly být zanedbávány a významné dopady by měly být popsány přinejmenším kvalitativně.

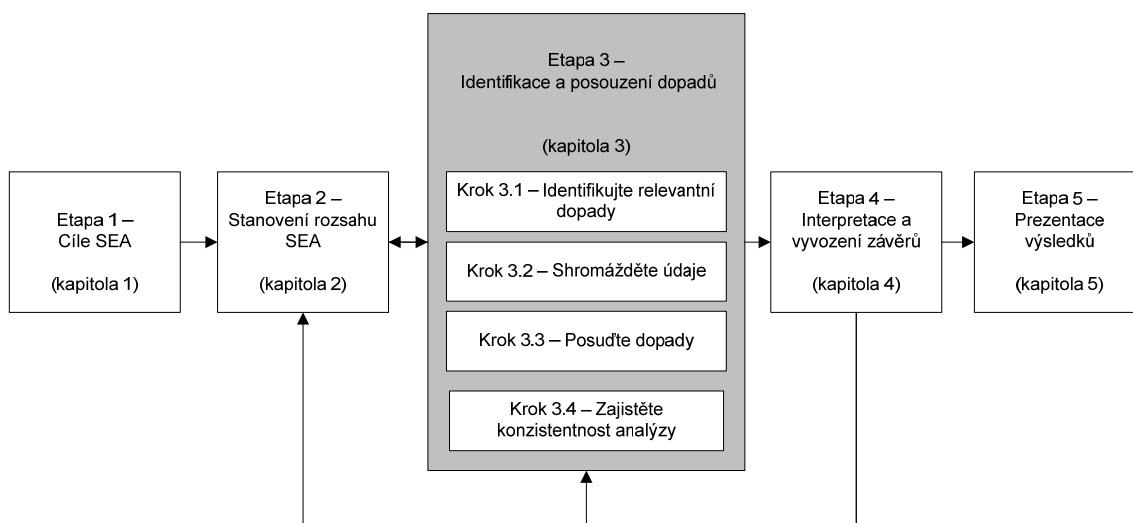
Při podávání zpráv o dopadech by vždy měly být jasně rozlišeny dopady uvnitř hranic a dopady mimo hranice EU.

3 PROCES SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY – ETAPA 3: POSOUZENÍ DOPADŮ

3.0 Úvod

Etapa posouzení dopadů je třetí etapou v procesu socioekonomické analýzy.

Obr. 11 Proces socioekonomické analýzy – etapa 3



Tato kapitola poskytuje pokyny ohledně toho, jak dopady posuzovat. Doplňuje ji příloha B, která obsahuje potenciální zdroje údajů/dalších informací a podrobnější pokyny ohledně použití specifických metod.

Čtveřice kroků uvedených na **Obr. 11** se provede pro každý typ dopadu. Doporučuje se posuzovat dopady v tomto pořadí:

- dopady na lidské zdraví a životní prostředí,
- hospodářské dopady,
- společenské dopady a
- širší hospodářské dopady (které zahrnují obchod, hospodářskou soutěž a hospodářský rozvoj).

Dopady na lidské zdraví, životní prostředí a hospodářské dopady budou pravděpodobně nejvýznamnější. Společenské a širší hospodářské dopady budou vycházet z posouzení hospodářských dopadů, jelikož shromážděné ekonomické údaje slouží jako východisko pro další analýzu dopadů na zaměstnanost, obchod, hospodářskou soutěž a širší hospodářské dopady.

Do této kapitoly je zařazen oddíl zabývající se obecnými otázkami souvisejícími s identifikací a tříděním dopadů, po němž následují oddíly věnované jednotlivým typům dopadů, strukturované podle prvních tří kroků (kroky 3.1 až 3.3).

Tento oddíl podrobně popisuje navrhovaný přístup k této etapě socioekonomické analýzy. Je uznávanou skutečností, že celkový přístup k socioekonomické analýze by měl být iterativní a že žadatel by měl provádět tuto etapu tak podrobně, aby to odpovídalo právě prováděné iteraci socioekonomické analýzy.

Přístup v etapě 3 lze rozdělit do následujících hlavních oddílů:

- Oddíl 3.1 Jak identifikovat hlavní dopady
- Oddíl 3.2 Důležitá hlediska při shromažďování údajů a posuzování dopadů
- Oddíl 3.3 Dopady na lidské zdraví a životní prostředí
- Oddíl 3.4 Hospodářské dopady
- Oddíl 3.5 Společenské dopady
- Oddíl 3.6 Obchod, konkurenceschopnost a hospodářský rozvoj
- Oddíl 3.7 Důslednost analýzy (měna, cenová úroveň, diskontování atd.)
- Oddíl 3.8 Shrnutí hlavních bodů pro obecné scénáře „nepoužívání“

Stejně jako ve všech etapách procesu socioekonomické analýzy by měl žadatel zvážit nejistoty, které jsou v dostupných údajích přítomny. Důsledky nejistot by měly být zváženy a v prezentaci posouzení dopadů uvedeny.

3.1 Krok 3.1 – Jak identifikovat hlavní dopady

Níže uvedené kroky naznačují navrhovaný přístup k identifikaci hlavních rozdílů v dopadech mezi scénáři. Proces je shrnut na Obr. 12. Tato práce by samozřejmě měla vycházet z relevantních dodavatelských řetězců a dalších hranic, které byly identifikovány a definovány v etapě 2.

Krok 3.1 a Vytvořte seznam dopadů

Příloha G těchto pokynů obsahuje orientační seznam otázek, které mohou vést k identifikaci dopadů. Při identifikaci relevantních dopadů mohou pomoci případné konzultace již provedené během přípravy ostatních částí žádosti o povolení.

Kontrolní seznamy lze použít jako pomoc procesu třídění, tj. aby ukázaly, že všechny dopady byly zváženy a buď postupují dále, nebo již nejsou uvažovány, avšak že nebyly opomenuty. Předložení zpracovaných kontrolních seznamů v rámci dokumentace by proto transparentnost analýzy zlepšilo. V každém případě je zcela zásadní zajistit, aby veškerá přijatá rozhodnutí a použité předpoklady byly dokumentovány.

[Pokyny EU pro posuzování dopadů](#) rovněž zavádějí užitečný přístup k identifikaci dopadů, který může pomoci třídění dopadů (krok 3.1.b), a to vytvářením konceptuálních modelů kauzálních vztahů. Tyto modely lze vytvořit v podobě diagramu nebo matice a měly by umožnit identifikovat dopady a jejich vzájemnou spojitost.

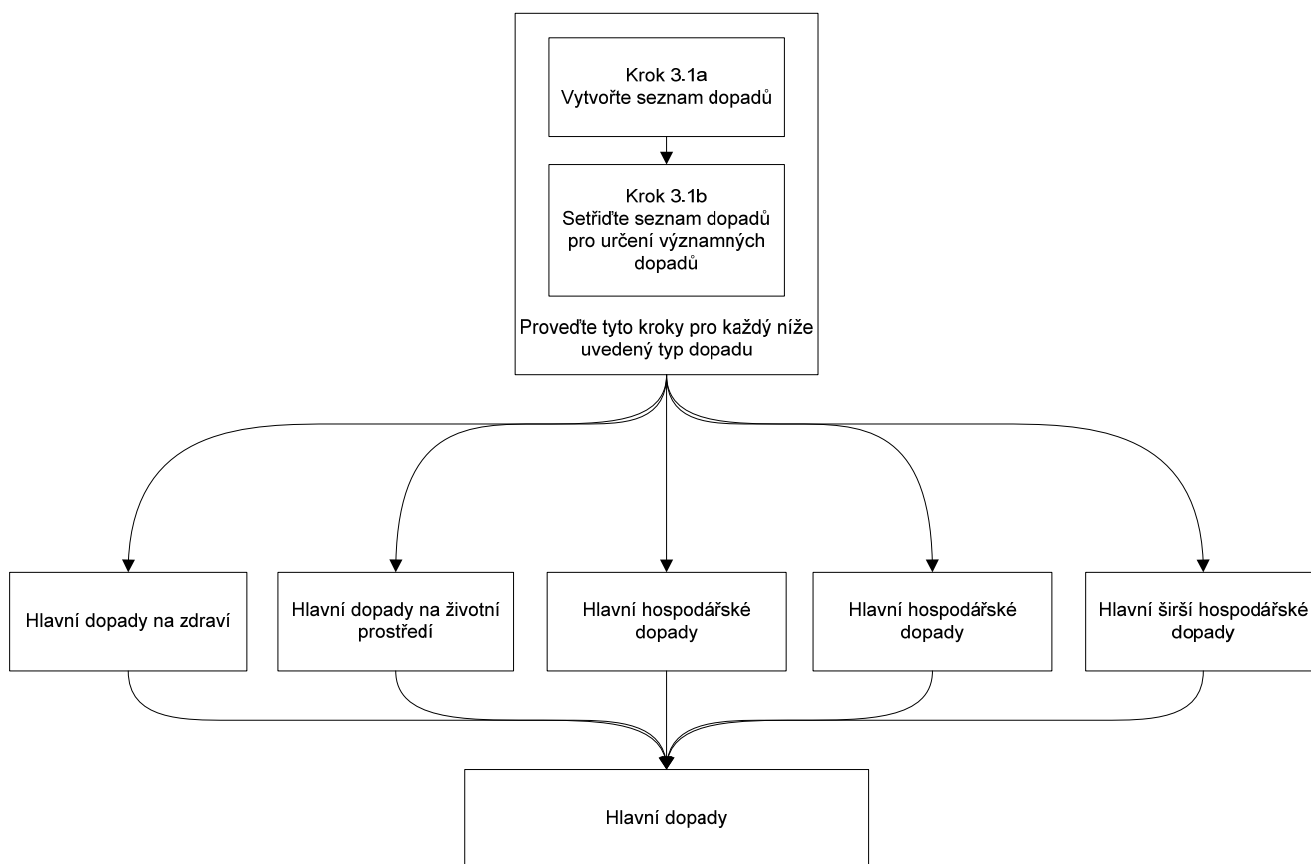
Krok 3.1 b Proved'te třídění dopadů (zvažujte pouze hlavní dopady)

Pokyny ohledně toho, jak určit, zda je identifikovaný dopad dostatečně významný na to, aby byl dále zvažován, jsou uvedeny v rámci pokynů pro jednotlivé typy dopadů.

Všechny dopady považované v kontrolním seznamu za „hlavní“ by měly být dále uvažovány, avšak pokud u některých dopadů v kontrolním seznamu nelze určit, zda mají být dále uvažovány, existuje několik přístupů, kterou mohou pomoci:

- Proved'te konzultace s příslušnými odborníky v dodavatelském řetězci (viz příloha A).
- Shromážděte více informací (prostřednictvím teoretické studie).
- Získejte stanoviska externích odborníků (nezapomeňte dokumentovat jejich stanovisko a případné předpoklady, které mohly být ve zprávě o socioekonomické analýze použity). Mohli by jimi být například odborníci z různých obchodních sdružení.

Obr. 12 Jak stanovit hlavní dopady



3.2 Důležitá hlediska při shromažďování údajů a posuzování dopadů

3.2.1 Zvažte uplatnění krokového přístupu

Úroveň zdrojů věnovaných analýze dopadů by měla být úměrná úrovni analýzy nezbytné k tomu, aby bylo možné vytvořit pevný základ pro postup rozhodování, zda povolení udělit nebo neudělit. Doporučuje se krokový přístup, který začíná kvalitativní analýzou dopadů. Je znázorněn níže na Obr. 13. Žadatel se bude muset rozhodnout, zda hodnotu těchto podpůrných informací lze zvýšit další kvantifikací a peněžním vyjádřením dopadů.

Obr. 13 Krokový přístup k analýze dopadů



Je důležité zdůraznit, že tyto tři kroky mohou být provedeny v rámci iterativního procesu. Žadatel může při první iteraci vytvořit kvalitativní socioekonomickou analýzu. Výsledky této kvalitativní socioekonomické analýzy pak mohou žadateli pomoci při rozhodování, zda lze dosáhnout podloženého závěru, a tedy zda je nezbytné provést další iterace (tj. provést proces socioekonomické analýzy znovu, avšak kvantifikovat hlavní dopady). Výhodou tohoto iterativního přístupu je to, že zdroje nejsou využívány zbytečně při provádění podrobné analýzy všech dopadů, jelikož žadatel může zaměřit podrobnou analýzu na nejvýznamnější nebo nejspornější oblasti. Žadatel by měl také lépe pochopit hlavní dopady (tj. přesnější seznam dopadů a/nebo lepší odhad hlavních dopadů), což mu usnadní vyvození podloženého závěru.

3.2.2 Zaměřte se na rozdíl mezi scénáři namísto absolutních hodnot pro každý scénář

Je důležité zdůraznit, že posouzení dopadů by se mělo **zaměřit na rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a možným scénářem (možnými scénáři) „nepoužívání“**. Například, jaké jsou změny v nákladech spojených se scénářem „nepoužívání“ v porovnání se scénářem „použití, o němž se žádá“? Do jaké míry se změní dopady pro zdraví a životní prostředí ve scénáři „nepoužívání“ v porovnání se scénářem „použití, o němž se žádá“? Upozorňujeme, že v situacích, kdy mezi scénáři pro určité typy posuzovaných dopadů nejsou žádné rozdíly, může být důležité i tuto skutečnost dokumentovat, tj. dokumentovat, že tyto dopady pravděpodobně nebudou pro tuto socioekonomickou analýzu významné.

Posouzení dopadů lze provést odhadem absolutních hodnot pro každý scénář nebo zaměřením se na rozdíly. Doporučují se tyto zásady:

- Dopad by měl být do socioekonomické analýzy zahrnut, jestliže existuje rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“.
- Rozdíl popište nebo kvantifikujte. Absolutní hodnoty by se měly používat pouze v případech, kdy jsou pro každý scénář ihned dostupné nebo kdy je znalost celkových hodnot pro posuzování důležitá (např. celkové náklady, které nese určitý účastník v dodavatelském řetězci, zvláště pokud vznikají v různých časových rámcích, pro určitý získaný přínos, nebo jestliže rozdíly v dopadech na životní prostředí a zdraví mohou být stanoveny pouze posouzením celkových dopadů pro oba scénáře a poté porovnáním celkových hodnot k odhadnutí rozdílu). Jinak bude za normálních okolností nejjednodušší identifikovat a popsat případné rozdíly mezi scénáři.
- Popište důsledky – jaké jsou následky rozdílů v nákladech a přínosech scénáře „použití, o němž se žádá“ v porovnání se scénářem „nepoužívání“.

3.2.3 Minimalizujte hlavní nejistoty, které se v analýze objevují (pokud je to proveditelné)

Socioekonomická analýza bude pravděpodobně zčásti založena na předpokladech, předpovědích a prognózách ohledně pravděpodobné odezvy v jednání účastníků v relevantních dodavatelských řetězcích, o jejich budoucím používání (látky nebo alternativní látky) a významu jednotlivých dopadů podle příslušných scénářů. Analýza by měla více ozřejmit, co jsou hlavní nejistoty.

Čím větší nejistota, tím menší bude důvěra v předpovídané dopady. Žadatel nebo třetí osoba by se měli snažit tyto klíčové nejistoty v průběhu shromažďování údajů minimalizovat a měli by ve své analýze důsledky nejistot prokázat. V rámci analýzy by se žadatel nebo třetí osoba měli soustředit na nejistoty, které budou pravděpodobně mít největší dopad, tj. ty, které žadateli nebo třetí osobě brání ve vyvození podloženého závěru.

Je důležité si uvědomit, že některé nejistoty nebude možné odstranit (např. kvůli chybějícím vědeckým poznatkům o účincích látky). Ty jsou označovány jako zbytková nejistota. Pokyny, jak analyzovat nejistoty, jsou uvedeny v oddílu 4.3.

3.2.4 Vyhněte se dvojímu započtení

Bude nezbytné stanovit pravděpodobnou odezvu *každého* účastníka v dodavatelském řetězci ve scénáři (scénářích) „nepoužívání“. Toho lze pravděpodobně nejlépe dosáhnout prostřednictvím konzultací s dotčenými účastníky v jednotlivých relevantních dodavatelských řetězcích (další podrobnosti viz předchozí kapitola).

Při stanovování reálných nákladů scénáře „nepoužívání“ je důležité vyhnout se dvojímu započtení dopadů v dodavatelském řetězci, aby dopad nebyl nadhodnocen. Např. jestliže výrobce může případné dodatečné náklady přenést v dodavatelském řetězci dále, neměl by je žadatel považovat za náklady daného účastníka.

Existuje další aspekt možného dvojího započtení, který je třeba vzít v úvahu. Platba ekologických poplatků a daní někdy představuje internalizaci vnějších environmentálních nákladů. Jestliže se jedná o tento případ, pak by tyto environmentální náklady neměly být zahrnovány mezi dopady na životní prostředí a lidské zdraví. V praxi by tento aspekt měl být vyřešen tím, že se zváží, zda jsou nějaké environmentální náklady již zahrnuty do hospodářských dopadů.

Dalším příkladem je, že náklady související se zdravím pracovníků jsou zahrnuty pouze v rámci dopadů na zdraví a životní prostředí a nejsou dodatečně zahrnuty do hospodářských a/nebo společenských dopadů.

Obecně by mělo být zajištěno, aby daný dopad byl započten pouze pod jednou hlavičkou dopadů.

Při dodržení transparentnosti ohledně způsobu alokace a výpočtu nákladů (např. metodika, jaké faktory tvoří odhad a jaké proměnné byly použity) by čtenáři mělo být jasné, že dopady nebyly započteny dvakrát. To zajistí důvěryhodnost socioekonomické analýzy.

Příklad – Analýza dopadů v dodavatelském řetězci

Jestliže výrobce stojí použití alternativy dodatečných 10 milionů EUR ročně, avšak tento výrobce dokáže 4,5 milionu EUR ročně přenést na následného uživatele A a 4,5 milionu EUR ročně na následného uživatele B prostřednictvím vyšších cen, pak je čistý nákladový dopad na výrobce plynoucí z použití alternativy pouze 1 milion EUR. Pro následné uživatele A a B by tato částka 4,5 milionu EUR ročně měla být považována za dodatečné náklady pouze tehdy, jestliže nemohou přenést tyto náklady do svého konečného produktu prostřednictvím vyšší tržní ceny. Proto náklady na použití alternativy jsou pro celý dodavatelský řetězec stále 10 milionů EUR, ačkoli v tomto příkladu břemeno dodatečných nákladů na použití alternativy vzniká u následných uživatelů A a B.

3.3 Dopady na lidské zdraví a životní prostředí

Upozorňujeme, že v rámci přípravy těchto pokynů byla zjištěna potřeba dalšího rozvoje metodik pro vhodný popis a posouzení dopadů na lidské zdraví a životní prostředí v kontextu socioekonomické analýzy, aby bylo možné posoudit změnu v dopadech při porovnávání scénáře „použití, o němž se žádá“ a scénáře „nepoužívání“. Především se to týká kvantifikace a oceňování dopadů, aby bylo možné porovnat dopady identifikované, posuzované a popisované v kontextu těchto pokynů. Je proto možné, že tento oddíl bude aktualizován, jakmile takové výstupy budou k dispozici.

3.3.1 Úvod k dopadům na lidské zdraví a životní prostředí

Účelem socioekonomické analýzy je prošetřit, zda přínosy plynoucí z pokračujícího používání látky uvedené v příloze XIV převažují nad riziky jejího pokračujícího používání. Pro stanovení rizik je nezbytné posoudit dopady na zdraví a životní prostředí scénáře „použití, o němž se žádá“ v porovnání se scénářem (scénáři) „nepoužívání“. Jestliže bylo při popisu scénářů „nepoužívání“ (v rámci etapy 2) odůvodněno, že v případě neuděleného povolení je pravděpodobné použití nevhodných alternativ, pak je třeba se zabývat dopady těchto alternativ i ostatními změnami v dopadech v dodavatelských řetězcích těchto alternativ. Jestliže ve scénáři „nepoužívání“ nadále nemá být daná funkce/služba dostupná, je třeba to pečlivě zvážit v souvislosti s dopady na lidské zdraví a životní prostředí (s ohledem na to, že funkce, kterou látka plní ve svém konečném použití, může zajišťovat ochranu před dopady na lidské zdraví a životní prostředí).

Tento oddíl popisuje, jak se dopady výroby, dovozu a/nebo použití látky uvedené v příloze XIV porovnávají s nepoužíváním látky uvedené v příloze XIV z hlediska dopadu na lidské zdraví a životní prostředí. Důležité je pochopit, jaké budou změny v dopadech na zdraví a životní prostředí (tj. rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a „nepoužívání“), aby bylo možné dojít k závěrům

ohledně toho, jaké budou **čisté** dopady zamítnutého povolení na lidské zdraví a životní prostředí, jestliže mají být porovnávány s čistými socioekonomickými přínosy povolení uděleného pro ta použití látky uvedené v příloze XIV, o jejichž povolení se žádá.

Základem pro identifikaci a posouzení dopadů na zdraví a životní prostředí je náležité pochopení změn, jež se očekávají v případě zamítnutého povolení (tj. scénář „nepoužívání“):

- ve výrobě a použití látky uvedené v příloze XIV nebo jejím uvádění na trh,
- ve výrobě a použití nevhodných alternativních chemických látek, procesů nebo technologií¹⁸ nebo jejich uvádění na trh, jestliže byly identifikovány jako pravděpodobná odezva při definici scénáře nepoužívání a/nebo
- v jakémkoli dalším dotčeném procesu výše nebo níže v dodavatelském řetězci v souvislosti s látkou uvedenou v příloze XIV a alternativní látkou, procesem nebo technologií.

To by mělo být už do značné míry popsáno v rámci definování scénářů „použití, o něž se žádá“ a „nepoužívání“ a souvisejícího stanovení rozsahu systémových hranic. Avšak, jak je o tom pojednáno níže, posouzení dopadů na zdraví a životní prostředí může vést k přehodnocení částí (iterací) socioekonomické analýzy v souvislosti se chápáním scénáře „nepoužívání“ a původního stanovení rozsahu socioekonomické analýzy.

Posouzení dopadů na zdraví a životní prostředí omezené/zrušené výroby látky uvedené v příloze XIV, jejího použití nebo uvádění na trh podle scénáře „nepoužívání“ bude znamenat především omezení nepříznivých účinků, které tato látka vyvolává. Výchozím bodem pro posouzení těchto dopadů budou informace obsažené v žadatelově zprávě o chemické bezpečnosti.

Socioekonomická analýza by se měla dále zabývat dopady, které souvisejí s případnými nevhodnými alternativami. V rámci přípravy analýzy alternativ v žádosti o povolení žadatel možná již porovnával rizika látky uvedené v příloze XIV s možnými alternativami a možná již posuzoval dostupnost a technickou a ekonomickou uskutečnitelnost alternativ (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení). Pro účely socioekonomické analýzy však bude mnohdy třeba, aby žadatel zvážil podrobnější popis významných dopadů na zdraví a životní prostředí v souvislosti se scénáři „použití, o něž se žádá“ a „nepoužívání“, včetně dopadů omezené/zrušené výroby látky uvedené v příloze XIV, jejího použití nebo uvádění na trh a dopadů předjímaného zavedení identifikované alternativní látky nebo technologie nebo jiných významných dopadů na zdraví a životní prostředí. Tento oddíl má pomoci žadateli v podání podložené a transparentní socioekonomické analýzy v souvislosti s pokrytím všech relevantních dopadů na zdraví a životní prostředí (viz též kapitola 2 Etapa stanovení rozsahu).

Co se týká dopadů spojených s nevhodnými látkami nebo technikami a souvisejícími příslušnými dodavatelskými řetězci, platí obecně, že informace mohou být vzácné. Může tomu tak být zvláště v případě dopadů, které nejsou přímo spjaty s použitím látky/alternativy (například změny ve spotřebě energie výše nebo níže v dodavatelském řetězci).

Při posuzování dopadů na zdraví a životní prostředí se navrhuje krokový přístup, v němž se posuzování zaměřuje na ty dopady na zdraví a životní prostředí, které jsou považovány za významné výstupy scénáře „nepoužívání“, přičemž se uplatní úroveň podrobností a kvantifikace podle toho, do jaké míry další informace přispějí k vytvoření podložené socioekonomické analýzy.

¹⁸ Podotýkáme, že scénář nepoužívání v socioekonomické analýze může vycházet z použití alternativy, o níž žadatel ve své analýze alternativ zjistil, že je nevhodná a/nebo nedostupná, viz oddíl 2.3.2.

Během celého procesu bude třeba (v případě potřeby na základě odborných znalostí dalších osob) zvažovat, jaké dopady budou významné a jak je lze nejlépe posoudit.

Dvěma hlavními úkoly je určit rozsah relevantních dopadů (tj. jaká škála různých dopadů má být pokryta) a určit, do jaké míry by dopady měly být kvantifikovány (tj. míra podrobnosti a analýzy). V souvislosti s druhým úkolem je třeba mít na paměti, že výstup této kapitoly bude porovnáván se změnami v dopadech identifikovaných v ostatních částech těchto pokynů.

Zvláštním problémem, co se týká stanovování a kvantifikace dopadů na lidské zdraví a životní prostředí, je to, že látky uvedené v příloze XIV budou mnohdy mít vlastnosti, pro něž nelze určit odvozenou úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) (např. bezprahové CMR látky), nebo odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) (látky s PBT nebo vPvB vlastnostmi). Pro některé látky, jež nemají prahovou hodnotu¹⁹, může být možné (semi)kvantitativně posoudit vztah dávka-reakce, včetně např. stanovení odvozené úrovně, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům (DMEL) pro bezprahové karcinogeny²⁰. Pokud nelze zjistit žádné informace o vztahu dávka-reakce, je odhad a kvantifikace možných toxických dopadů obtížnější. Proto se může stát, že pro určité neprahové látky bude možné posoudit tyto dopady pouze na kvalitativní úrovni.

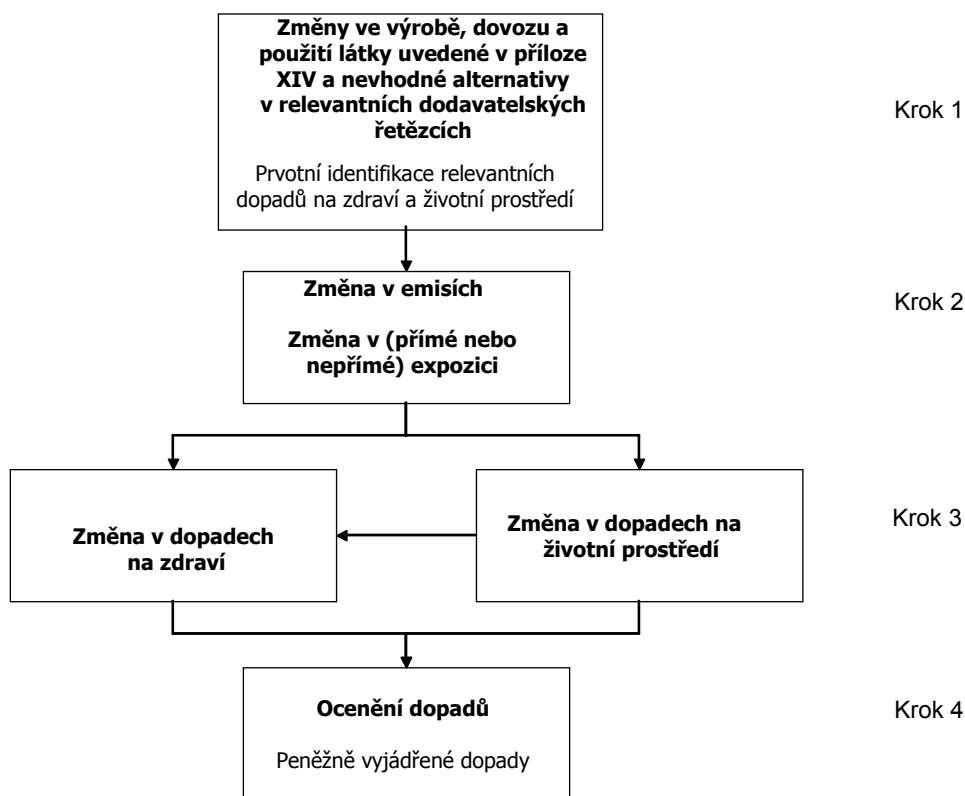
Tato skutečnost bude zřejmá také při přípravě zprávy o chemické bezpečnosti (CSR) pro tyto typy látek (viz kapitola R.8 a R.11 Pokynů pro přípravu zprávy o chemické bezpečnosti). Především pro PBT/vPvB látky klade nařízení REACH důraz na omezení emisí v celém životním cyklu látky a na charakterizaci zbytkových emisí. V kontextu socioekonomické analýzy lze shrnout všechny relevantní vědecké informace, zaznamenat používané objemy a charakterizovat (odhadnout) emise. Většinu těchto informací lze nalézt v CSR. Při stanovování závěrů ohledně socioekonomické analýzy bude třeba tyto informace porovnat s ostatními dopady v rámci celkového porovnávání scénáře „použití, o němž se žádá“ a scénáře „nepoužívání“.

Obr. 14 a související text níže popisují kroky, které lze provést k identifikaci, posouzení a ocenění dopadů.

¹⁹ A tudíž způsobilé k povolování pouze při postupu socioekonomickou cestou.

²⁰ Důležité je zdůraznit, že DMEL není totéž co DNEL. DNEL vyjadřuje odvozenou hodnotu, pod níž by expozice měly být kontrolovány – se základním předpokladem, že tato úroveň expozice by byla pod úrovní, při které nedochází k nepříznivým účinkům. Pro bezprahové účinky je základním předpokladem, že nelze stanovit úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům, a DMEL proto vyjadřuje úroveň expozice odpovídající nízkému a možná teoretickému riziku. Další informace o tom, jak odvozovat a používat úroveň DMEL, najdete v kapitole R.8 v Pokynech ke zprávě o chemické bezpečnosti.

Obr. 14 Schéma pro posouzení dopadů na zdraví a životní prostředí



Krok 1. Změny ve výrobě, dovozu a použití látky a nevhodné alternativy v relevantních dodavatelských řetězcích. Prvotní identifikace relevantních dopadů na zdraví a životní prostředí.

Zamítnuté povolení látky uvedené v příloze XIV vyloučí nebo omezí emise látky a expozici této látky. Jestliže je však pravděpodobné, že v rámci scénáře „nepoužívání“ bude používána nevhodná alternativa, emise a expozice související s touto alternativou by mohly vzrůst. Změny v relevantních dodavatelských řetězcích mohou rovněž vést ke změnám v emisích/expozici u různých jiných látek z dalších procesů v dotčených dodavatelských řetězcích, tj. procesů výše nebo níže v dodavatelském řetězci v souvislosti s výrobou nebo použitím látky uvedené v příloze XIV nebo alternativních látek či technik. Mohou sem patřit také dopady nebo látky vytvářené neúmyslně, např. zvýšené nebo snížené emise z výroby energie, nebo expozice fyzikálním faktorům (např. vibracím, teplem nebo výbuchu), stejně jako zvýšená nebo snížená spotřeba produkce jiných věcí, např. produkce odpadu a používání vody. Měly by být zváženy potenciální dopady na některé/všechny složky životního prostředí a lidské zdraví (např. dopady na pracovníky, spotřebitele a širokou veřejnost nepřímo vystavenou expozici prostřednictvím životního prostředí). Na konci tohoto kroku je cílem identifikovat všechny dopady na zdraví a životní prostředí, které budou pravděpodobně významné, na základě změn, k nimž dojde v relevantních dodavatelských řetězcích.

Krok 2. Změny v emisích a expozici

Na základě prvotní identifikace relevantních dodavatelských řetězců, expozic a dopadů je dalším krokem shrnutí souvisejících změn v emisích a expozici kvantitativním nebo alespoň kvalitativním způsobem.

Krok 3. Změna v dopadech na zdraví a životní prostředí

Expozice může – podle charakteristiky dané látky a úrovně expozice – vést k nežádoucímu dopadu látky na lidské zdraví nebo životní prostředí. K příkladům nežádoucích dopadů na lidské zdraví patří podráždění kůže a rakovina a v případě dopadů na životní prostředí toxické dopady na populaci a sekundární dopady na úrovni ekosystému, narušení stanovišť a nakonec vyhynutí druhů a/nebo jiné dopady na životní prostředí nepřímou souvislostí s toxicitou látky (např. globální oteplování). Při posuzování dopadů je třeba nejprve posoudit kvalitativně, jak mohou změny v emisích a expozici (jež plynou ze zamítnutého povolení – tj. scénáře „nepoužívání“) dopady ovlivnit. Podotýkáme, že „dopady“ mohou být „pozitivní“ (v případech, kdy dojde k vyloučení/omezení emisí/expozic) nebo „negativní“ (v případech, kdy dojde k vytváření/zvýšení emisí/expozic).

V některých případech lze identifikované změny v dopadech kvantifikovat věcně (např. posouzením toho, kolik případů podráždění kůže nebo rakoviny by ubylo ročně v důsledku zamítnutého povolení nebo přibylo při použití nevhodné alternativy, nebo očekávaného dopadu v populaci určitého druhu v konkrétním místním prostředí), zatímco v ostatních případech mohou být popsány pouze kvalitativně nebo semikvantitativně (např. počtem pracovníků vystavených karcinogenu nebo procentuálním podílem druhů ve složce životního prostředí, které pravděpodobně budou dotčeny).

Pokud lze dopady kvantifikovat, je možné přejít k dalšímu kroku, ocenění/peněžní vyjádření dopadů.

Krok 4. Ocenění dopadů

Závěrečný krok spočívá v uvedení podrobnější interpretace změn v dopadech. To lze provést pomocí ukazatelů poškození a/nebo přiřazením peněžních hodnot identifikovaným dopadům.

Peněžní hodnoty lze uvést pro několik kvantifikovaných dopadů na lidské zdraví. V některých případech je také možné uvést peněžní hodnoty pro dopady na životní prostředí. Při použití těchto hodnot lze peněžně vyjádřit dopady na lidské zdraví a životní prostředí plynoucí ze zamítnutého povolení (což umožňuje porovnání s dalšími peněžně vyjádřenými dopady v socioekonomické analýze).

Výše uvedený nástin se používá jako koncepční rámec pro identifikaci, posouzení a pokud možno kvantifikaci a nakonec ocenění dopadů na zdraví a životní prostředí.

Oddíl 3.3.2 popisuje, jak identifikovat dotčené relevantní dodavatelské řetězce a jak provést prvotní identifikaci relevantních dopadů na zdraví a životní prostředí; oddíl 3.3.3 se dále zabývá tím, jak identifikovat změny v emisích a expozici. Oddíl 3.3.4 pojednává o tom, jak dopady určit, posoudit a pokud možno kvantifikovat, a oddíl 3.3.5 se zabývá oceněním dopadů. Text poukazuje na možné zdroje údajů a uvádí rámečky s příklady. A konečně, oddíl 3.3.6 popisuje, jak lze výsledky vykazovat.

Jak je naznačeno výše, bude zřídka možné kvantifikovat (v kroku 3) všechny dopady nebo pro ně uvést hodnoty (krok 4). Cílem by však mělo být přinejmenším kvalitativně popsat hlavní předvídané změny v dopadech na zdraví a životní prostředí jako rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“.

V určité míře může být nezbytná iterace, jelikož shromažďování údajů se uskutečňuje během celého procesu. Ta může poukázat například na nové relevantní emise, které zprvu nebyly brány v potaz, nebo se může ukázat, že emise během kvantifikace dopadů považovaná zprvu za významnou je nakonec méně relevantní. Proto by jako výchozí bod měl být rozsah procesu co nejširší. Tak lze zajistit, že důležité aspekty nebudou přehlédnuty. Rozsah by měl pokrývat změny v celém dodavatelském řetězci (řetězcích) látky uvedené v příloze XIV a možných alternativ a zahrnovat přímé a nepřímé emise/expozice a dopady.

3.3.2 Změny ve výrobě, dovozu a použití látky a nevhodných alternativ v relevantních dodavatelských řetězcích a prvotní identifikace relevantních dopadů

3.3.2.1 Relevantní dodavatelské řetězce

Relevantní dodavatelské řetězce jsou ty, v nichž bude rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“, tj. co bude odlišné, jestliže povolení nebude uděleno. Měly by již být do značné míry identifikovány a popsány během stanovení rozsahu a definice scénáře „použití, o němž se žádá“ a scénáře „nepoužívání“ (etapa 2). V tomto bodě by mělo být podrobněji zváženo, jaké změny v emisích/expozicích/dopadech nastanou v dotčených dodavatelských řetězcích a zda byly zprvu identifikovány všechny relevantní dodavatelské řetězce. Jinými slovy, tyto činnosti mohou vést k iteracím socioekonomické analýzy. Následující body podávají určitou představu o typu otázek/úvah, které jsou relevantní v této etapě posuzování.

Zvažte všechny emise/expozice/dopady, které budou sníženy/vyloučeny, a dále nové/zvýšené emise/expozice/dopady vyvolané zamítnutím povolení:

- Výše v dodavatelském řetězci: Například jestliže funkci (funkce) látky uvedené v příloze XIV plní jiná (nevhodná) alternativní látka, povede to k rozdílům v emisích/expozici/dopadech výše v dodavatelském řetězci od látky uvedené v příloze XIV (např. nižší emise) i výše v dodavatelském řetězci od alternativy (např. vyšší emise)?
- Výroba: Emise/expozice/dopady látky uvedené v příloze XIV a dalších látek používaných/vznikajících během výrobního procesu budou samozřejmě nižší. Jestliže například nevhodná alternativní látka plní funkci (funkce) látky uvedené v příloze XIV v rámci scénáře „nepoužívání“, dojde k vyšším emisím této látky i k vyšším emisím dalších látek používaných/vznikajících během této výroby.
- Níže v dodavatelském řetězci: Zvažte, jaké budou dopady nepoužívání látky uvedené v příloze XIV na zdraví a životní prostředí, a jestliže je pravděpodobnou odezvou použití nevhodné alternativní látky/technologie, do jaké míry tato skutečnost bude spouštěčem pro vznik nižších, vyšších nebo nových emisí a/nebo jiné spotřeby zdrojů a/nebo jiné expozice spotřebitelů/pracovníků?
- Další dotčené dodavatelské řetězce: Například, bude vývoj jiné technologie splňující funkci (funkce) látky uvedené v příloze XIV vyžadovat méně či více energie nebo sníží či zvýší jiné emise během kroků zpracování nezbytných pro její vývoj?
- Celkově dojde ke snížení emisí/expozice/dopadů pro látku uvedenou v příloze XIV a zvýšení emisí přímo souvisejících s možnou alternativou (možnými alternativami). Avšak pro emise ostatních látek a pro ostatní typy dopadů (např. spotřeba energie) se mohou dopady ve všech stupních dodavatelského řetězce potenciálně zvýšit nebo snížit, v závislosti na konkrétních okolnostech.

Pokud zamítnuté povolení povede k použití nevhodné alternativní látky, pak je třeba uvažovat dodavatelské řetězce vyrábějící a používající tuto alternativu (včetně stadií ukončení výroby). Tento postup bude, budou-li informace potřebné a dostupné, spočívat v prozkoumání výroby surovin, výroby obou látek a použití obou látek v celých dodavatelských řetězcích a konečné likvidace případných produktů následných uživatelů. Podotýkáme, že v rámci scénáře „nepoužívání“ může existovat více než jedna alternativní látka.

Jestliže scénář „nepoužívání“ znamená použití alternativní technologie, postup je podobný. Je třeba zahrnout dodavatelský řetězec pro alternativní technologii. Měl by například zahrnovat úvahy, zda existuje zařízení, které způsobuje významné emise nebo jiné dopady během výroby (včetně použití surovin pro zařízení).

Jestliže nepoužívání znamená ztrátu funkčnosti, je třeba zvážit, zda by z nedostupnosti této funkčnosti vyplývaly nějaké dopady na lidské zdraví a životní prostředí (jako např. zvýšené riziko požáru a havárií).

To, do jaké míry je třeba provádět analýzu jednotlivých dodavatelských řetězců, by mělo záviset na celkové úrovni podrobností, která pravděpodobně bude dosažitelná a úměrná k prokázání relevantních dopadů scénáře „nepoužívání“.

3.3.2.2 Prvotní identifikace relevantních dopadů na zdraví a životní prostředí

Jelikož základ pro socioekonomickou analýzu v žádosti o povolení se vztahuje k důkazům o tom, že socioekonomické přínosy převažují nad riziky pro lidské zdraví a/nebo životní prostředí, jež plynou z použití látky uvedené v příloze XIV, bude se výchozí bod při identifikaci relevantních dopadů na zdraví a životní prostředí vztahovat k rizikům spojeným s touto látkou. Vlastnosti a emise látky uvedené v příloze XIV/expozice takové látky by již měly být dobře chápány, a tudíž by měla být chápána i související rizika.

Vzhledem k tomuto výchozímu bodu je jedním z důležitých účelů socioekonomické analýzy analyzovat, zda by zamítnuté povolení vedlo k dalším nevýhodám, včetně dalších významných zdravotních problémů a problémů životního prostředí. V závislosti na identifikovaném scénáři „nepoužívání“ (etapa 2) mohou být spouštěčem těchto nevýhod nevhodné alternativy plnicí funkci látky uvedené v příloze XIV nebo skutečnost, že tato funkce nebude nadále dostupná.

Například jestliže existuje „přímá“ alternativa s podobnou výrobou a vzorcem použití jako látka uvedená v příloze XIV, může porovnání nebezpečných vlastností těchto dvou (nebo více) látek poskytnout užitečné informace ohledně stanovení toho, jaké typy dopadů budou pravděpodobně relevantní. Toto porovnání bude provedeno při analýze alternativ. V socioekonomické analýze je však třeba zvážit také dopady ostatních látek použitých při výrobě látky uvedené v příloze XIV a možných alternativ a dopady nežádoucích vedlejších produktů, u nichž mohou nastat relevantní podmínky expozice.

Zamítnuté povolení může vést k širším změnám v dodavatelském řetězci, které by mohly mít na lidské zdraví a životní prostředí další dopady. To je třeba zvážit ve všech případech, kdy alternativami jsou alternativní procesy nebo technologie.

Zvážit je třeba všechny typy dopadů, jež mohou nastat v jednotlivých stupních dodavatelských řetězců (od těžby surovin až po konečnou likvidaci).

Orientační seznam typů dopadů na zdraví a životní prostředí, které mohou být relevantní, je uveden v následujícím rámečku.

Dopady na lidské zdraví a životní prostředí, které mohou být relevantní (příklady)**Lidské zdraví**

- Nemocnost
 - o Akutní účinky (např. podráždění kůže nebo plic)
 - o Chronické účinky (např. astma nebo poruchy reprodukce)
- Úmrtnost (např. předčasné úmrtí na rakovinu)

Životní prostředí

- Ekologické škody, tj. biologická rozmanitost a fungování
- Ničení stanovišť
- Zhoršení kvality vody
- Zhoršení kvality vzduchu
- Zhoršení kvality půdy
- Ostatní dopady, například
 - o Klimatické změny (např. emise skleníkových plynů)
 - o Spotřeba/odběr vody
 - o Krajinná/estetická kvalita životního prostředí
- Odolnost a zranitelnost vůči dopadům na životní prostředí

3.3.2.3 Určení významnosti

Toxické a ekotoxické dopady látky uvedené v příloze XIV mají klíčový význam, protože právě ony jsou důvodem, proč byla látka do přílohy XIV zařazena. Tyto dopady je třeba vždy uvažovat při určování dopadů pokračujícího používání v porovnání se scénářem nepoužívání. Co se týká ostatních dopadů na zdraví a životní prostředí, je třeba posoudit, které jsou relevantní, a měly by tudíž být prošetřeny podrobněji.

Pevně daná pravidla pro určování toho, které dopady budou pravděpodobně významné, není vhodné uvádět, avšak v příkladech níže jsou uvedeny určité pokyny k zúžení nebo rozšíření rozsahu. Proces může být iterativní, a jakmile jsou dopady více charakterizovány, může být nezbytné zvážit další otázky, které původně nebyly identifikovány.

Příklad 1 Prvotní zvážení významnosti dopadů na zdraví a životní prostředí

Každá žádost o povolení bude odlišná a změny v dodavatelských řetězcích a dopady na zdraví / životní prostředí, které jsou relevantní pro určení čistých přínosů zamítnutého povolení, budou rovněž odlišné.

Identifikace a znalost změn v dodavatelských řetězcích je výchozím bodem pro pochopení toho, které dopady jsou relevantní a které ne. Může být užitečné vypracovat stromy procesů / postupové diagramy pro použití látky a možných alternativ, včetně fyzických toků relevantními dodavatelskými řetězci (viz též oddíl 2.4.1).

Významnost dopadů bude určena jejich relativní velikostí v porovnání s ostatními dopady. Například, jestliže zamítnutí žádosti povede k prvnímu hrubému odhadu, že dojde k uvolnění emisí dalších 200 tun CO₂, lze použít informaci o tržní ceně CO₂ (která v době přípravy tohoto dokumentu byla asi 20 EUR za tunu CO₂) a odečíst významnost snížení emisí o 200 tun CO₂ v hodnotě asi 4 000 EUR. Ačkoli odhad 200 tun CO₂ může být v tomto okamžiku analýzy značně nejistý, může vytvořit představu o tom, zda je tento dopad významný.

Rozhodnutí, jaké dopady jsou významné, bude záviset na posudku. Tyto posudky mohou být ovlivněny informacemi od dalších odborníků a diskusí s nimi (např. ohledně konkrétních dopadů, jako je vznik odpadů, nebo ohledně konkrétních odvětví v rámci dodavatelských řetězců). Tyto odborné posudky by měly být odůvodněny a dokumentovány.

Vždy bude možné vrátit se později k této etapě, jestliže po podrobnější analýze budou jako relevantní identifikovány další dopady na zdraví a životní prostředí. Cílem této etapy by mělo být *prokázat* znalost toho, co bude pravděpodobně významné, jakož i toho, co pravděpodobně významné nebude (a proč ne).

Příklad 2 Látkově specifické příklady identifikace širších významných dopadů

S použitím alternativní látky mohou být spojeny širší dopady. Pro ilustraci můžeme uvést historický příklad týkající se nahrazení tetraethylu olova (TEL) jako činidla proti klepání (detonačnímu spalování) benzinových motorů aut metyltercbutyléterem (MTBE) jako jednou z možných alternativ.

MTBE je technicky uskutečnitelnou alternativou tetraethylu olova, a navíc MTBE také snižuje tvorbu dalších znečišťujících plynů, oxidu uhelnatého a oxidů dusíku. Avšak velmi široké a rozptýlené použití benzínu znamená, že MTBE (vlastně jakákoli přísada) má velký potenciál dostat se do životního prostředí. Kvůli možnému rozlití a únikům z kontejnerů (zvláště tam, kde je benzin skladován v podzemí), má velký potenciál dostat se do podzemních vod, a přestože není zvláště toxický (v porovnání s TEL), není vysoce biologicky odbouratelný a může zkazit chuť pitné vody už při velmi nízkých koncentracích. V případě, jako je tento, by rozsah analýzy měl zahrnout zvážení potenciálních dopadů alternativ na podzemní vody a dodávky pitné vody. To by bylo součástí posouzení alternativy, aby bylo možné stanovit, zda by se rizika snížila, či nikoli.

(Třebaže se tento příklad týká látky, která byla *omezena* (TEL), princip při postupu povolování je totožný.)

3.3.2.4 Výstupy

Výše popsané analýzy by měly umožnit porozumění tomu, jaké dopady na zdraví a životní prostředí jsou pro daný dodavatelský řetězec relevantní a které z nich budou pravděpodobně nejvýznamnější. Tím bude dán prostor pro podrobnější analýzu.

V této etapě je možné dojít k rozhodnutí, že k dispozici je již dostatek informací k provedení analýzy dopadů scénáře „nepoužívání“ v porovnání se scénářem „použití, o němž se žádá“. Například, jestliže by alternativa, která bude nejpravděpodobněji použita podle scénáře „nepoužívání“, byla „přímou“ náhradou, lze vyvodit, že změny relevantní pro zdraví a životní prostředí nepřesáhnou tentýž dodavatelský řetězec, a tudíž lze zúžit rozsah analýzy na něj.

V mnoha případech bude nezbytné dále zvážit emise, expozici a dopady změn v dodavatelských řetězcích, protože právě ony určují skutečné dopady na zdraví a životní prostředí. Tak by tomu určitě mělo být v případech, kdy je pravděpodobné, že celková míra dopadů na zdraví a životní prostředí (toxických/ekotoxických nebo jiných) bude značná.

3.3.3 Změny v emisích a expozici

3.3.3.1 Základní informace

Aby bylo možné stanovit důsledky změn pro dodavatelský řetězec (z hlediska relevantních dopadů na zdraví a životní prostředí), je nezbytné pochopit, do jaké míry budou lidé a životní prostředí vystaveni jednotlivým zvažovaným faktorům. V tomto kontextu může expozice zahrnovat přímou nebo nepřímou expozici látkám nebo expozici fyzikálním změnám (teplota, hluk, využívání zdrojů, vznik odpadů atd.).

Tento oddíl podává přehled o tom, jak lze míru těchto potenciálních změn charakterizovat.

Relevantními emisemi/expozicemi jsou všechny typy emisí do ovzduší, vody a půdy, které mohou vést k expozicím lidského zdraví nebo životního prostředí a k dopadům na ně.

Vedle toho je třeba uvažovat spotřebu zdrojů, zvláště pokud spotřeba zdrojů vede k emisím, např. v důsledku těžby nebo v podobě emisí ze spotřeby energie.

Dopady na lidské zdraví mohou plynout z:

- expozice pracovníků (např. expozice vdechováním, vstřebáváním pokožkou nebo požitím na pracovišti),
- expozice spotřebitelů (např. vdechováním, kontaktem s pokožkou nebo požitím, k nimž dojde po použití spotřebních produktů), nebo
- expozice lidí prostřednictvím životního prostředí (např. vdechováním okolního vzduchu a požitím kontaminované potravy a pitné vody).

Lidé mohou být také vystaveni fyzikálním dopadům spojeným s fyzikálně-chemickými vlastnostmi chemických látek (včetně hořlavosti, výbušnosti atd.) a s vlastnostmi (alternativních) procesů/technologií (např. riziko havárií, vibrace, hluk).

Dopady na životní prostředí mohou plynout z emisí do životního prostředí, které mohou vést ke znečištění jeho různých složek (např. vzduchu, vody, půdy, usazenin) a nakonec k dopadům na živé

organismy. Dopady na životní prostředí mohou také plynout z fyzikálních změn (teplota, využívání zdrojů, vznik odpadů), které mohou ovlivnit stanoviště a vést k dopadům na krajinu.

3.3.3.2 Shromažďování údajů o emisích a expozicích

Při zpracovávání zprávy o chemické bezpečnosti se o látky uvedené v příloze XIV shromažďuje značné množství údajů (viz Pokyny ohledně požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti) a o možných alternativách v analýze alternativ (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení). Patří k nim údaje o emisi, expozici a dopadech. Jedná se o klíčové údaje pro rozbor, který se v socioekonomické analýze má provádět. Tyto údaje však nemusí plně odrážet všechny relevantní emise a dopady na zdraví a životní prostředí, a proto může být zváženo shromáždění dalších údajů. Například je nepravděpodobné, že zpráva o chemické analýze nebo analýza alternativ poskytla podrobnosti o počtu pracovníků nebo spotřebitelů, u nichž dochází k expozici. Avšak ve zprávě o chemické bezpečnosti pro látku uvedenou v příloze XIV budou důležité informace o emisích a o způsobu, jak jsou kontrolovány, a dále úvaha o podmínkách, za kterých k expozici dochází (například o provozních podmínkách a scénářích expozice), a o životním prostředí, do něhož jsou emise vypouštěny.

Žadatelé budou již v rámci stanovení rozsahu socioekonomické analýzy a dalších částí žádosti mít za sebou úvahy o počtu míst, kde dochází k použití (použitím), o jehož (jejichž) povolení se žádá. V některých případech se může jednat o jediné místo, a proto lze shromáždit místně specifické údaje, které umožní přesnější a konkrétní posouzení emisí a kontrol emisí a dále expozic z hlediska počtu dotčených pracovníků a podrobností o životním prostředí, do něhož jsou emise vypouštěny.

Posouzení emisí a expozice z jednotlivých relevantních dodavatelských řetězců (viz oddíl 3.3.2.1) může vycházet z údajů o procesech, včetně použití materiálů a vstupů, jako jsou energie, voda a suroviny, a výstupů (prostřednictvím produktů a emisí). Tyto údaje mohou být získány od výrobců a dalších organizací zapojených v dodavatelském řetězci. Jestliže vhodné údaje nejsou k dispozici přímo, lze použít informace z literatury nebo databází jako například v následujícím rámečku.

Příklady možných zdrojů údajů o emisích a expozici

Níže jsou uvedeny příklady typů zdrojů dat, které lze použít při odhadování emisí a expozice u relevantních koncových bodů účinků na zdraví a životní prostředí. To, jaké údaje budou potřebné pro jednotlivé žádosti, bude v praxi záviset na konkrétních látkách a technologiích relevantních pro daný případ.

- Odhady emisí a expozice vypracováváné pro další látky podle nařízení REACH (a dalších právních režimů v EU a jinde).
- Dokumenty scénářů emisí vypracováváné organizací OECD (www.oecd.org).
- Nástroje a modely pro posuzování expozice Agentury pro ochranu životního prostředí Spojených států amerických (US EPA) (www.epa.gov/oppt/exposure/).
- Referenční dokumenty o nejlepších dostupných technikách v režimu integrované prevence a omezování znečištění (IPPC) (eippcb.jrc.es).
- Emisní inventury, např. pro emise skleníkových plynů nebo emise látek znečišťujících ovzduší (rod.eionet.europa.eu/index.html).
- Rejstřík emisí pro chemické látky, např. Evropský rejstřík emisí znečišťujících látek

(www.eper.ec.europa.eu/eper/).

- Statistiky např. o měrné spotřebě energie paliv a průmyslových procesů (např. DUKES ve Spojeném království).
- Posuzování rizik pro lidské zdraví a životní prostředí z průmyslových havárií v relevantních stupních dodavatelských řetězců (např. v režimu Seveso II).
- Údaje o průměrných emisích týkajících se dopadů různých materiálů a procesů mohou poskytnout databáze pro posuzování životního cyklu (viz např. jako výchozí zdroj informací <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm>).
- Údaje o populaci na základě sčítání lidu i agregovaných údajů z úřadu Eurostat. (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>).
- Informace o rozdělení pracovníků podle profesí z odvětvových statistik.
- Environmentální údaje o ekosystémech od Evropské agentury pro životní prostředí (<http://www.eea.europa.eu/>).

3.3.3.3 Charakterizace změn v emisích a expozicích

V této etapě by mělo být možné přinejmenším podat kvalitativní popis rozsahu expozice, k níž pravděpodobně bude docházet v relevantních stádiích zájmových dodavatelských řetězců. Ten by měl zahrnovat všechny dopady na zdraví a životní prostředí, které pravděpodobně budou významné. Zdroje údajů uvedené v předchozím oddílu mohou umožnit kvantifikaci určitých emisí a expozic. Do jaké míry se to provádí, by mělo záviset na celkové úrovni kvantifikace, jež pravděpodobně bude uskutečnitelná a úměrná k prokázání dopadů.

Na žadateli připravujícím žádost o povolení bude, aby stanovil rozsah, v jakém budou emise a expozice kvantifikovány. Srozumitelnosti může prospět prezentace výstupů této etapy v tabelární formě včetně emisí/expozic pro jednotlivé relevantní otázky zdraví / životního prostředí v každém stupni relevantního dodavatelského řetězce.

Charakterizace emisí, expozic a dopadů v této etapě může být kvalitativní nebo kvantitativní (nebo kombinace obou). Postup by začal kvantitativně stanovením toho, kde by mohly být rozdíly v emisích mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“. Může být možné kvantifikovat emise a to by mělo být pokud možno provedeno, jelikož to bude důležitým faktorem při stanovování významu dopadů.

Klíčovými aspekty ke zvážení, co se týká emisí a expozic, jsou:

- Délka trvání – tj. po jak dlouho emise/expozice trvá. Součástí by mělo být zvážení toho, zda je expozice nepřetržitá nebo přerušovaná.
- Frekvence – tj. jak často emise/expozice nastává.
- Exponovaná populace nebo složka prostředí – v případě člověka může exponovaná populace zahrnovat konkrétní skupiny (z nichž některé mohou vyžadovat zvláštní zřetel, např. malé děti nebo nemocní). Počty exponovaných osob mohou být odhadnuty (ačkoli tato informace není ve standardních posouzeních bezpečnosti/rizik běžně uváděna). V případě životního prostředí by měla být zahrnuta úvaha o tom, jaké složky životního prostředí jsou

exponovány, prostorové rozložení chemických látek a zvláště zranitelné části životního prostředí (citlivé druhy, chráněná stanoviště atd.).

- Cesta expozice: v případě lidského zdraví tímto budou určeny expozice jednotlivých osob; analogicky, rozsah expozice organismů životního prostředí bude záviset na složkách životního prostředí, v nichž žijí, a jejich chování (např. stravě).

3.3.4 Změna v dopadech na zdraví a životní prostředí

3.3.4.1 Vztažení emisí/expozic k dopadům

Po identifikaci rozdílů v emisích a expozicích by měly být identifikovány možné dopady plynoucí z emisí/expozic.

V úvahu by mělo být vzato následující:

- Jeden typ emise může vést k různým typům dopadů (některé chemické látky mohou například způsobovat rakovinu a zároveň dopady na vodní organismy; emise amoniaku mohou způsobovat dopady na lidské zdraví vznikem částic, a také přispívat k eutrofizaci a acidifikaci).
- Několik typů emisí může přispívat k témuž typu dopadu (např. různé látky mohou vést k téže toxické reakci).
- Dopady mohou být popsány a následně kvantifikovány v různých stupních dráhy mezi příčinami a dopady (mezi emisemi a konečnými důsledky z hlediska např. podráždění kůže, nevolnosti nebo počtu úmrtí).

Ohledně možných dopadů může panovat velká nejistota a to by se mělo odrážet v popisu v rámci socioekonomické analýzy. Je možné, že popis dopadů, např. kontaminace určitých složek životního prostředí, bude tím nejlepším, čeho bude možno dosáhnout, uvážíme-li, že nejistota související s odhadem dopadu (např. v případě lidského zdraví onemocnění nebo úmrtí a v případě životního prostředí vymření určitých populací nebo akumulace v konkrétním druhu) je vysoká. Přesto by však měl být učiněn pokus o vztažení emisí/expozic k dopadům, protože dlouhodobý a široký potenciál dopadů látek uvedených v příloze XIV je důvodem, proč je pro tyto látky nutné povolení, a cílem socioekonomické analýzy je prokázat, že socioekonomické přínosy pokračujícího používání nad těmito dopady převažují.

Také úroveň podrobností může záviset na tom, jak dalece lze dopady skutečně kvantifikovat. Identifikace a popis dopadů jsou proto vztaženy k činnostem vymezeným v oddílu 3.3.4.4 o kvantifikaci dopadů.

Příklady typů dopadů, které může být možné odhadnout, jsou uvedeny v následujícím rámečku.

Příklady typů dopadů, které může být možné odhadnout

Lidské zdraví

- nemocnost nebo úmrtnost v důsledku expozice toxické látky,
- nemocnost nebo úmrtnost v důsledku různých explozivních charakteristik látky,
- nemocnost v důsledku expozice hluku, vibracím, záření, a
- další dopady na lidské zdraví (které by měly být specifikovány v socioekonomické analýze).

Životní prostředí

- ekotoxické dopady (včetně akumulace) na ekosystémy/druhy/populace,
- eutrofizace nebo acidifikace vody nebo půdy,
- množství produkovaného odpadu a
- další dopady na životní prostředí (např. na stanoviště, zásoby přírodních zdrojů, krajinu).

Potenciální dopady bude obvykle třeba dále posuzovat; měly by být pokud možno odpovídající a úměrné a měly by být popsány kvalitativně, kvantitativně nebo kombinací obou způsobů. Na úsudek žadatele bude, aby určil, do jaké míry by posouzení mělo zahrnovat kvantifikaci a peněžní vyjádření dopadů. Celkovým cílem by mělo být, aby získal a byl schopen sdělit poznatky (nebo „představu“) o významu dopadů.

3.3.4.2 Údaje o posouzení dopadů

Pochopení pravděpodobných dopadů z každé expozice vyžaduje odborné znalosti v toxikologii a ekotoxikologii a v dalších dopadech na zdraví a životní prostředí. Stejně jako v případě ostatních částí socioekonomické analýzy – podle toho, o jakou otázku se jedná – bude pravděpodobně vhodné vést konzultace s relevantními odborníky v dotčených oblastech.

Viz Pokyny ohledně požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti v souvislosti s posouzením toxických rizik látek.

V případech, kdy bylo identifikováno několik různých emisí netýkajících se (eko)toxicity, lze uplatnit metodiky posouzení dopadu během životního cyklu (Life Cycle Impact Assessment, LCIA), aby žadatel získal představu o pravděpodobných výsledných dopadech. Odkazy na některé organizace poskytující tyto metodiky viz například <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/partners>. Tyto metody mohou být použity k další kvantifikaci dopadů (popsáno níže). Určení „netoxických“ rizik alternativ viz též Pokyny pro přípravu žádosti o povolení.

3.3.4.3 Kvalitativní posouzení dopadů

Toxické dopady na lidské zdraví

Jestliže kvantitativní měření dopadů není proveditelné, lze pro charakterizaci dopadů použít kvalitativní kritéria.

Dopady na lidské zdraví a fyzikální dopady lze charakterizovat prostřednictvím kritérií účinnosti (nebezpečí) a expozice. Například může být možné dospět ke kvalitativnímu popisu pravděpodobných dopadů zohledněním následujících kritérií (v praxi mohou být vhodná další kritéria):

- a) účinnost vnitřních vlastností vzbuzujících obavy, např. dávka bez nepříznivého účinku nebo další ukazatele dávka-reakce (střední úroveň nebo další procentuální úrovně účinků); účinnost může být indikována také popisně (např. mírná, střední nebo vysoká);
- b) potenciál přenosu účinků na budoucí generace (tj. v případě mutagenů a reprotoxinů);
- c) závažnost účinku (tj. typ účinku a zda může vést k nemoci a/nebo úmrtí), například podráždění kůže by na úrovni jednotlivce bylo považováno za méně závažné než astma a obojí by bylo považováno za méně závažné než rakovina;
- d) charakteristika expozice, včetně toho, u kterých populací k expozici dochází (pracovníci, spotřebitelé, člověk prostřednictvím životního prostředí), počet exponovaných osob a do jaké míry/úrovně (koncentrace/dávka), jak často (frekvence) a na jak dlouho (délka trvání). Zde je možné zvážit také pravděpodobnost, že opatření k řízení rizik selžou (různá účinnost, pravděpodobnost nepoužití).

V případech, kdy míra charakterizace rizika byla odhadnuta v rámci posouzení bezpečnosti/rizik, může být hodnota použita jako ukazatel toho, zda expozice překračuje odvozenou úroveň nebo předpokládanou koncentraci, při které nedochází k nepříznivým účinkům. Účinnost vnitřní vlastnosti vzbuzující obavy (kritérium a) bude vyjádřena úrovní, při níž nedochází k účinkům, jež byla použita pro výpočet míry charakterizace rizika. Tento poměr by neměl být jediným použitým kritériem, protože nezahrnuje informace o závažnosti účinků (což je při porovnávání dvou nebo více látek důležité) a exponovaných populací. Navíc kvantitativní interpretace míry charakterizace rizika je možná pouze v případě, že je definována křivka dávka-reakce. Podotýkáme, že pro látku uvedenou v příloze XIV to nebude možné provést, jestliže se jedná o bezprahovou CMR nebo PBT/vPvB látku.

Kvalitativní závěry lze pak vyvodit, co se týká očekávané závažnosti a rozsahu dopadů. Tato činnost by byla opakována pro každou relevantní expoziční situaci a koncový bod.

Dopady na zdraví způsobené fyzikálně-chemickými vlastnostmi a dalšími fyzikálními silami

Obecně bude možné pouze popsat z kvalitativního hlediska dopady způsobené fyzikálně-chemickými vlastnostmi souvisejícími s látkou a fyzikálními silami spojenými s alternativními technologiemi. Pokud je to možné, měly být popsány dopady, včetně zvýšení/snížení pravděpodobnosti např. vznícení/výbuchu, vibrací/hluku a souvisejících počtů pracovníků/spotřebitelů dotčených určitým způsobem. Je možné, že to již bylo do značné míry provedeno v předchozích krocích.

Dopady na životní prostředí

Podobná kritéria jako pro lidské zdraví lze uplatnit k popisu očekávaných dopadů na životní prostředí. Z obecného hlediska bývají ekotoxikologické dopady a dopady na životní prostředí

obvykleji charakterizovány prostřednictvím kritérií velikosti a významnosti, přičemž velikost je intenzita potenciálního účinku a významnost indikuje předvídatelné škody na receptorech (populace, společenstvo, ekosystém a přírodní zdroje). K příkladům kritérií, která lze použít, patří:

- frekvence dopadu,
- délka trvání (bude dopad dočasný nebo trvalý; jak dlouho potrvá),
- rozsah, např. procentuální část stanoviště, která může být zničeno, zeměpisný rozsah expozice,
- citlivost/zranitelnost dotčeného receptoru,
- odolnost dotčeného receptoru a
- ekologická, hospodářská nebo kulturní důležitost dotčeného receptoru.

V této etapě může být možné popsat pravděpodobnou velikost a rozsah očekávaných dopadů na životní prostředí, přičemž je třeba nezapomenout, že – jak bylo vysvětleno dříve – za dopad může být považována také přítomnost nebo akumulace látky uvedené v příloze XIV v ekosystému. Například sem může patřit pro jednotlivé relevantní koncové body popis typů ekosystémů (nebo organismů), jež budou pravděpodobně dotčeny, jak široké pravděpodobně dopady budou a jaký bude účinek na tyto ekosystémy.

Pro usnadnění prezentace může být vhodné seřadit velikost a významnost dopadů (např. vysoká, střední nebo nízká) podle stanovených kritérií, za předpokladu, že budou stanovena transparentně a že bude možné sledovat rozhodovací procesy.

3.3.4.4 Kvantitativní posouzení dopadů

Přehled

Je důležité pokusit se kvantifikovat dopady na lidské zdraví a životní prostředí, a to v možném, uskutečnitelném a úměrném rozsahu. Čím více lze dopady na zdraví a životní prostředí kvantifikovat, tím důkladnější argumentaci lze předložit v žádosti o povolení. Je třeba nezapomenout vzít v úvahu a dokumentovat nejistotu související s kvantifikací.

Pozn.: Je zásadní, aby kvantitativním údajům nebyla přiřazována větší váha v celkovém posouzení prostě proto, že kvantifikace pro daný dopad byla možná. Mohou existovat další dopady výrazně většího významu, které nelze jednoduše kvantifikovat z důvodů nedostupnosti údajů nebo nejistoty.

Toxické dopady na lidské zdraví

Aby bylo možné kvantitativně analyzovat celkové dopady na zdraví, je třeba, aby žadatel měl prediktivní odhady exponované populace (např. počet osob) a zvážil typ závažnosti poškození zdraví, k němuž pravděpodobně dojde (např. z hlediska zkrácení očekávané délky života nebo stupně poškození zdraví). Tyto údaje nebývají v rámci posouzení chemické bezpečnosti běžně uváděny. Proto lze rozhodně doporučit, aby tyto údaje byly shromažďovány – je-li to možné – co nejdříve a aby byly uvedeny v socioekonomické analýze doprovázející žádost o povolení.

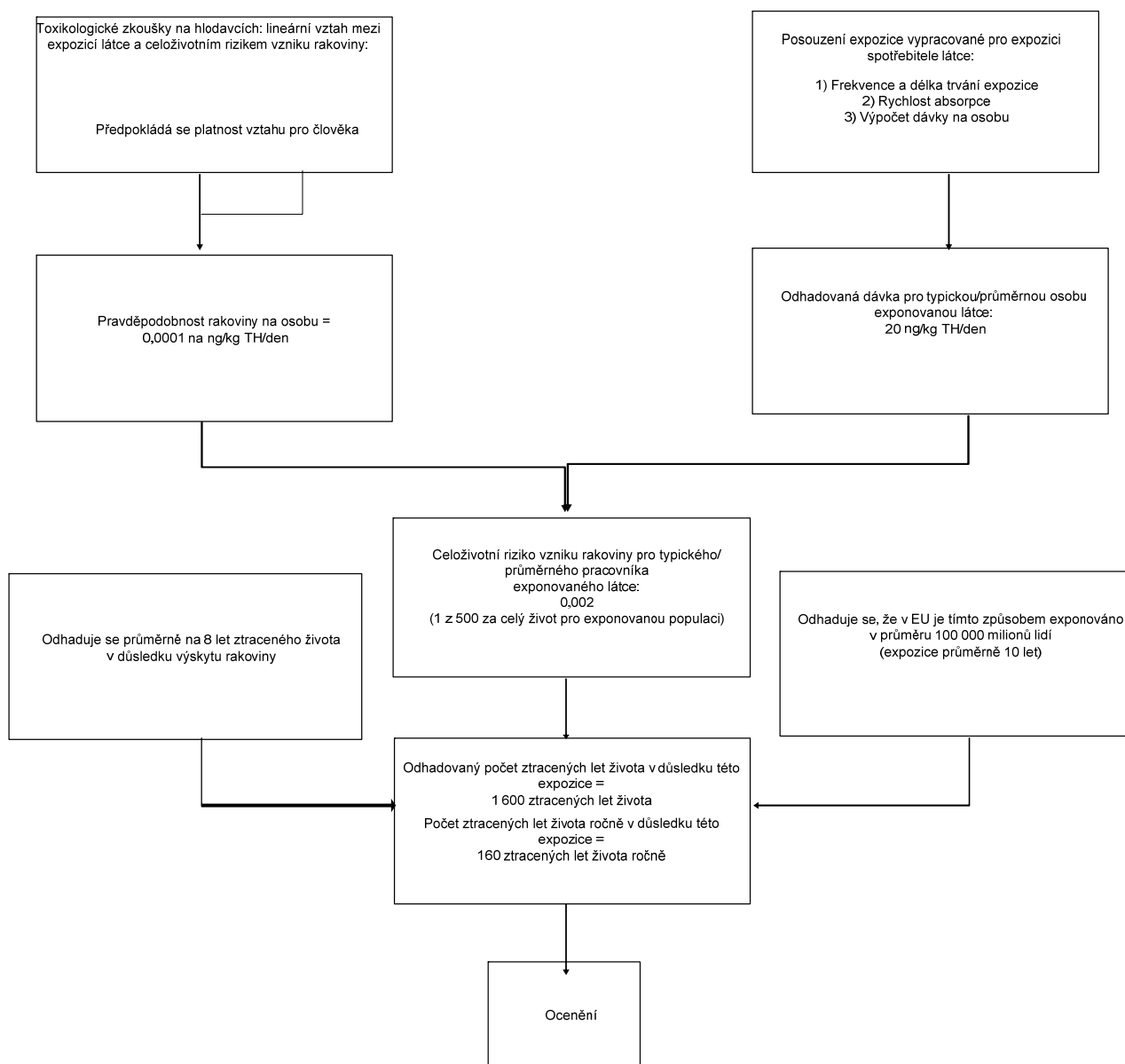
Aby bylo možné kvantifikovat dopady na lidské zdraví, budou pravděpodobně potřeba údaje několika typů:

- Kvantitativní odhady vztahu mezi individuální expozicí a výskytem definovaného účinku na zdraví (např. podráždění kůže, onemocnění dýchacích cest, rakovina) a odvozením pravděpodobnosti toho, že účinek se bude projevovat (tj. vztah dávka-reakce).
- Posouzení expozice, včetně např. frekvence a délky trvání expozice, rychlosti vstřebávání látky příslušnou cestou (např. vdechováním, ústy, kůží), aby bylo možné odhadnout průměrnou dávku nebo rozsah dávek.
- Ukazatel skutečného dopadu účinku na zdraví (např. počty let zkrácení délky života v důsledku onemocnění rakovinou).
- Odhad celkové exponované populace (a pokud možno rozložení expozice v této populaci).

Obr. 15 poskytuje představu o tom, jak lze tyto typy údajů využít ke kvantifikaci rizik spojených s rakovinou v důsledku expozice bezprahovému karcinogenu uvolňovanému ze spotřebního (nebo jiného) produktu, jemuž je definovaná populace vystavena. Specifika příkladu nejsou důležitá (uznává se například, že použití karcinogenů v těchto spotřebních produktech by mělo být zakázáno) a obrázek má pouze ilustrovat možný proces kvantifikace dopadů.

Obr. 15 Ukázka kvantifikace dopadů na zdraví pro expozici spotřebitele karcinogenu

Odhad nákladů ze škod způsobených expozicí bezprahovému karcinogenu používanému při ošetřování dřevěných produktů, které používají spotřebitelé



Dopady na životní prostředí

Dopady na životní prostředí mohou zahrnovat dopady na ekosystém (včetně toxikologických účinků na strukturu a funkci ekosystému) a dopady jako snížená kvalita půdy, vzduchu a vody (např. pro účely pití nebo rekreace) ovlivňující použití těchto zdrojů lidmi.

V případě dopadů na ekosystémy může analýza zahrnovat kvantifikaci škod od úrovně populací až po úroveň celého ekosystému. Jak kvantifikovat tyto dopady, zvláště na úrovni ekologického společenstva a ekosystému, na základě pozorovaných účinků na některé druhy je úkol, který dosud nemá oporu v žádné vědecké metodě, avšak v budoucnu by mohly být vyvinuty metody provozní.

Případně se může posouzení zaměřit na dopad na konkrétní populace nebo druhy, na základě jejich citlivosti nebo hospodářské či kulturní/symbolické hodnoty. Později může být případně provedeno ocenění dopadů na tyto druhy (viz oddíl 3.3.5) a výstup lze považovat za kvantitativní nebo semikvantitativní posouzení podle toho, zda dopad na tyto druhy je pro celkový dopad na životní prostředí reprezentativní.

Uskutečnitelnost (semi)kvantitativního posouzení dopadu bývá běžně vyšší v případech, kdy je posouzení použito na místní prostředí, např. na konkrétní průmyslový závod.

Na základě rozsáhlé práce provedené v rámci Úmluvy Evropské hospodářské komise OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států použila Evropská komise ve své Tematické strategii o znečištění ovzduší nejnovější vědecké poznatky o kritických úrovních a zátěžích acidifikujících a eutrofizujících látek a také o účincích ozónu na ekosystémy²¹. Dále se několik činností zaměřilo na identifikaci dopadů těžkých kovů na životní prostředí²². Lze tak použít mnoho stávajících poznatků o dopadech vypouštění těžkých kovů, amoniaku, těžkých organických sloučenin, NO_x a SO₂ do životního prostředí.

Další užitečné metodické odkazy pro použití (semi)kvantitativního posouzení dopadů na životní prostředí lze nalézt v posouzení potenciálních havarijních úniků nebezpečných látek pro závody, na které se vztahuje směrnice Seveso²³ (2003/105/ES).

3.3.5 Ocenění dopadů

3.3.5.1 Jak a co oceňovat

Ocenění dopadů na lidské zdraví vychází z prognózy celkové škody na zdraví, tj. počtu osob, jež mohou být postiženy určitým účinkem na zdraví, od nemoci až po úmrtí. V závislosti na rozsahu, v němž byla tato kvantifikace provedena (viz předchozí oddíl), může být možné dopady na zdraví agregovat. Lze použít dva možné metodické přístupy.

Jednou možností je použít váhy na základě let života v plné kvalitě (*quality adjusted life years*, QALY) nebo se zdravotním postižením (*disability adjusted life years*, DALY), aby bylo možné dopady na zdraví agregovat. Další informace o tomto postupu jsou uvedeny v příloze B1. Při použití DALY a QALY lze provést analýzu efektivity nákladů, jelikož přínosy jsou uvedeny v jednotkách „roků“ a náklady v jednotkách „eur“.

Druhá metoda spočívá v použití odhadů ochoty lidí platit (*willingness-to-pay*, WTP) za snížení rizika úmrtí nebo za odvrácení nemoci. Tyto hodnoty byly odhadovány jak v EU, tak v dalších částech světa. Například nejnovější odhad použitý na úrovni EU pro hodnotu získání „roku života“

²¹ Podrobnosti viz např. Koordinační centrum pro účinky dostupné na <http://www.mnp.nl/cce/>.

²² Podrobnosti viz např. integrované posouzení vypouštěných těžkých kovů v Evropě (ESPreme) dostupné na <http://espreme.ier.uni-stuttgart.de/>.

²³ Viz <http://ec.europa.eu/environment/seveso/index.htm>.

byl vyčíslen na 55 800 EUR (v cenách roku 2003). Níže uvedený příklad ukazuje, jak lze tuto hodnotu uplatnit.

PŘÍKLAD: Jak uplatnit hodnotu roku života

Budeme-li dále pokračovat v příkladu podle Obr. 15 při použití hodnoty roku života v příloze B.1.2, lze odhadnout přínos snížené expozice karcinogenní látky za předpokladu, že alternativy tyto vlastnosti nemají. Vzhledem k tomu, že přínos nepoužívání látky by byl 160 roků života za rok, a vzhledem k tomu, že hodnota roku života je 55 800 EUR, byla by peněžně vyjádřená hodnota přínosu 8,9 milionu EUR ročně. Tu by bylo možné v analýze nákladů a přínosů porovnat s náklady scénáře nepoužívání.

Prostředky k ocenění dopadů zlepšení zdraví jsou změny v nákladech zdravotní péče (náklady na hospitalizaci, léky atd.) a změny ve výrobě v důsledku pracovní neschopnosti. Ty tvořily základ pro odhad hodnoty toho, kdy se podaří předejít „dni s mírným omezením činnosti“, jenž byl vyčíslen na částku 41 EUR za den (v cenách roku 2003). Více podrobností uvádí příloha B.1.2, včetně hodnot pro snížení emisí hlavních látek znečišťujících ovzduší. Tyto hodnoty budou pravděpodobně užitečné při oceňování různých druhů koncových bodů účinků na zdraví.

Je možné ocenit vnější účinky látek znečišťujících ovzduší, které budou vznikat především při spalování fosilních paliv. Například pro konkrétní látky znečišťující ovzduší odhadla Evropská komise – v rámci programu Čistý vzduch pro Evropu – hodnotu dopadů úniku jedné tuny PM_{2,5} (prachových částic o průměru menším než 2,5 μm), NH₃, SO₂, NO_x a TOL v různých členských státech. Co se týká ocenění dopadů skleníkových plynů, bude pravděpodobně užitečným zdrojem pro ocenění změn v emisích skleníkových plynů současná nebo předpovídaná cena CO₂ (která v době přípravy tohoto dokumentu činí asi 20 EUR za tunu CO₂). Tyto referenční hodnoty lze nalézt také v jiných zdrojích. Pravděpodobně budou užitečné při provádění kvantitativní analýzy znečištění ovzduší nebo vedlejších ekonomických účinků výroby energie. Další podrobnosti viz příloha B.1.2.

Služby ekosystému přispívají k hospodářskému blahobytu, například vytvářením příjmů (např. sklizení plodin, rybolov) nebo pohody (rekreační hodnoty a hodnoty nepoužívání, např. existenční hodnoty) a prostřednictvím prevence škod vedoucích k nákladům pro společnost (např. regulace vod, kontrola eroze). Proto lze v případě dopadů na životní prostředí popsat náklady a přínosy jako hodnotu změn ve službách poskytovaných společností přirozeným prostředím.

Ocenění dopadů by mělo být prováděno, když je možné a přiměřené. Ocenění usnadňuje porovnávání různých typů dopadů tím, že poskytuje představu o velikosti dopadů v podobě, která umožňuje porovnávání stejného se stejným. Stejně jako u analýzy dalších dopadů jsou s oceněním dopadů spojeny různé nejistoty. Proto je třeba uvádět transparentně předpoklady a zdroje hodnot.

Jestliže neexistují žádné hodnoty, které by bylo možné použít, je možné provést konkrétní oceňovací studii. Je třeba uvést, že tyto studie vyžadují odborné znalosti z mnoha oborů a obvykle bývají náročné na zdroje.

Existuje však mnoho technik, kterými lze ocenit zhoršení životního prostředí obecnějším způsobem a omezení služeb životního prostředí. Níže uvedený příklad zahrnuje několikere použití těchto přístupů.

PŘÍKLAD: Ocenění dopadů na životní prostředí a zdraví

Některé příklady posouzení dopadů na životní prostředí, jejichž výsledkem je peněžní ocenění, lze nalézt ve studii Evropské komise, která analyzuje přínosy nařízení REACH pro životní prostředí. Přínosy byly vypočteny třemi různými přístupy: prostřednictvím ukazatele ochoty platit (WTP) za prevenci škod na životním prostředí, prostřednictvím identifikace nákladů způsobených škodami na životním prostředí a prostřednictvím odhadu současných nákladů, kterým by bylo možné předejít, kdyby úniky chemických látek byly lépe kontrolovány (např. méně nákladným čištěním pitné vody).

V rámci těchto tří přístupů byl uplatněn přístup ocenění škod na základě případových studií vybraných látek (v EU již omezených). Třebaže hodnota celkového přínosu nařízení REACH uváděná v této studii podléhá významným nejistotám v důsledku určitých předpokladů a extrapolací a třebaže lze uplatnit také jiné přístupy, mohou látkově specifické případové studie podat pro ocenění přínosů životního prostředí v kontextu socioekonomické analýzy podle nařízení REACH určité indikace.

Výňatky případových studií jsou uvedeny níže. Podrobné výpočty lze nalézt ve výše zmíněné zprávě, na niž je uveden odkaz v zápatí tohoto příkladu.

1,2,4-trichlorbenzen v pitné vodě

Pro 1,2,4-trichlorbenzen (1,2,4-TCB) bylo provedeno posouzení rizik v rámci EU především se zřetelem ke kontaminaci pitné vody. Odhaduje se, že koncentracím v pitné vodě překračujícím limit Světové zdravotnické organizace 20 µg/l je vystaveno 1,3 milionu lidí, což podle odhadu vede v zemích EU-25 k 582 novým případům rakoviny za rok. Ochota platit (WTP) za možnost vyhnout se rakovině činí v nefatálních případech 400 000 EUR a v případech fatálních 1 milion EUR. Nebylo známo, zda nové případy vyvolané 1,2,4-TCB způsobí smrt či nikoli, což znamená, že nové případy odpovídají nákladům v rozmezí 98 až 582 milionů EUR za rok. Peněžně vyjádřené přínosy nepoužívání 1,2,4-TBC tedy byly odhadovány v tomto rozmezí. Náklady na čištění pitné vody jsou odhadovány v rozmezí 14 až 89 milionů EUR ročně.

Nonylfenol ve splaškovém kalu

Nonylfenol se může akumulovat ve splaškovém kalu v koncentracích vyšších než limitní hodnota, která je stanovena k ochraně půdního prostředí v zemědělských půdách. Odhaduje se, že 1,1 až 9,1 milionu tun (hmotnosti v suchém stavu) obsahuje nonylfenol v koncentracích překračujících limit, kvůli nimž je splaškové bahno jako hnojivo pro zemědělskou půdu nevhodné. Proto je kal často spalován, a navíc je nutné dodávat zemědělským půdám jiné hnojivo. Celkové náklady na kontrolu těchto alternativ se odhadují na 229 až 1 829 milionů EUR za rok.

Tetrachlorethylen v podzemní vodě

Tetrachlorethylen (PER) je klasifikován jako karcinogen kategorie 3 a příjem pitné vody s koncentrací 1 µg/l způsobuje další celoživotní riziko výskytu rakoviny 1,5 na 1 milion obyvatel. Odhaduje se, že 0,8 % pitné vody je kontaminováno v koncentracích překračujících 10 µg/l, avšak není známo, jaké procento překračuje 1 µg/l. Avšak podle odhadů je v zemích EU-25 je PER v koncentracích převyšujících 10 µg/l vystaveno 3,6 milionu lidí a při předpokladu lineárního vztahu dávka-reakce by to znamenalo výskyt v průměru dalších 0,8 případů rakoviny za rok. Náklady se odhadují na 0,3 až 0,8 milionu EUR ročně pro nefatální (400 000 EUR), respektive fatální případy (1 milion EUR).

Polychlorované bifenylly (PBC) v rybách

Úrovně PCB v životním prostředí se stále zvyšují, zvláště v biotě, a to i přes zákaz výroby PCB před více než dvaceti lety. Koncentrace v rybách jsou tak vysoké, že počet nových případů rakoviny se v zemích EU-25 odhaduje na 194 až 583 za rok. Jelikož nejsou k dispozici žádné informace o tom, zda tyto případy budou fatální nebo nefatální, uvádí se náklady v rozmezí 78 až 583 milionů EUR za rok.

Úplná studie a případové studie jsou k dispozici na adrese:

http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/background/docs/impact_on_environment_report.pdf.

3.3.5.2 Shromažďování údajů

V mnoha případech nemusí mít žadatel dostatek informací i) o hodnotách samotných a ii) o kvantifikaci dopadů na životní prostředí. Nedostatek těchto informací ztěžuje možnost peněžně vyjádřit dopady na životní prostředí. Existují však oceňovací studie obsahující hodnoty služeb ekosystémů. Ty lze použít s technikou zvanou „transfer přínosů“. V této technice lze hodnoty environmentálního aktiva přenést z existující studie do podobného kontextu. Tak lze odvodit hodnotu přínosu. Například databáze oceňovacích studií Environmental Valuation Reference Inventory (EVRI) (<http://www.evri.ec.gc.ca>) obsahuje podrobné informace o oceňovacích studiích životního prostředí, především ze Severní Ameriky, ale také asi 460 studií z Evropy. Navíc lze v tomto kontextu použít metody vycházející z trhu, které popisují přímé obchodní a finanční zisky a ztráty, například ztrátu produktivity (např. produkce plodin) nebo dodatečné náklady na rekreaci a volný čas. Další podrobnosti o zdrojích údajů uvádí příloha B.1.

3.3.6 Prezentace výsledků

Je nejpravděpodobnější, že výsledkem posouzení změn dopadů na zdraví a životní prostředí nebude jedno souhrnné číslo, nýbrž spíše směs kvalitativních, semikvantitativních a kvantitativních informací.

Proto se doporučuje, aby uvedení výstupů z posouzení dopadů na lidské zdraví a životní prostředí vždy zahrnovalo komplexní verbální popis **všech** předvídaných změn v dopadech, včetně těchto bodů:

- dopady na koncové body účinků na lidské zdraví a životní prostředí, jež jsou dotčeny, a to kvalitativně a kvantitativně,
- možné jednotkové hodnoty používané pro peněžní vyjádření dopadů na životní prostředí a lidské zdraví (např. hodnota roku života) a odhadované celkové hodnoty (např. počet ztracených roků života vynásobený hodnotou roku života),
- významnost dopadů,
- jistota a spolehlivost popisu a možné kvantifikace dopadů a
- všechny relevantní předpoklady/rozhodnutí a odhadované nejistoty týkající se zahrnutého obsahu (měření, zdroje údajů atd.).

3.4 Hospodářské dopady

Hospodářské dopady se týkají nákladů nebo úspor porovnávajících scénář „nepoužívání“ se scénářem „použití, o němž se žádá“. Hospodářské dopady zahrnují čisté náklady výrobců, dovozců, následných uživatelů, distributorů, spotřebitelů a společnosti jako celku. „Čisté náklady“ by měly zohlednit jak dodatečné náklady účastníků, jestliže povolení nebude uděleno, tak možné úspory nákladů vyvolané přechodem na alternativy.

Hospodářské dopady zahrnují například:

- náklady na nové zařízení nebo výrobní proces, jež jsou nezbytné pro zajištění souladu, jestliže povolení nebude uděleno, nebo nutnost ukončit provoz zařízení/vybavení před zamýšleným koncem jeho životnosti,
- náklady na provoz a údržbu (náklady práce, náklady na energie atd.),
- rozdíly v nákladech mezi různými látkami v důsledku různých výrobních nákladů a nákupních cen látek,
- rozdíly v nákladech v důsledku rozdílů mezi dvěma scénáři (například v důsledku snížené nebo zlepšené efektivnosti),
- změny v dopravních nákladech a
- konstrukční, monitorovací, školicí a regulační náklady.

Příloha I podává praktické informace a další pokyny, jak vypočítat náklady na zajištění souladu v žádosti o povolení. Tato příloha je také užitečná při posuzování ekonomické uskutečnitelnosti v analýze alternativ (viz oddíl 3.8 *Jak určit ekonomickou uskutečnitelnost alternativ v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení*).

V literatuře, např. v Pokynech EU pro posuzování dopadů (dostupných prostřednictvím: http://ec.europa.eu/governance/impact/index_en.htm), se hojně objevuje rozlišení mezi hospodářskými dopady, dopady na životní prostředí a společenskými dopady, přičemž dopady na zdraví se obvykle zahrnují buďto pod „dopady na životní prostředí“, nebo pod „společenské dopady“. Zde se o dopadech na lidské zdraví pojednává samostatně v rámci dopadů na lidské zdraví a životní prostředí. Pokyny EU pro posuzování dopadů rovněž berou v úvahu náklady, které vznikají z dopadů na životní prostředí nebo dopadů na lidské zdraví v rámci kategorie životní prostředí a lidské zdraví. To znamená, že hospodářské dopady jsou primárně dopady na podnikání a spotřebitele. Tyto pokyny se drží stejného přístupu.

Ekonomická efektivnost a rovnost

Ekonomická analýza rozlišuje mezi efektivností a rovností. Efektivnost se týká nejefektivnějšího použití vzácných zdrojů. Jestliže například použití potenciální alternativní technologie vyžaduje na vstupu více práce nebo energie, a tudíž zvyšuje výrobní náklady, je to považováno za negativní dopad. Je tomu tak proto, že celková efektivnost společnosti při výrobě stejného množství zboží a služeb se sníží. Na druhé straně, jestliže daná nová technologie vyžaduje na vstupu méně práce, je to pro společnost přínosem, jelikož se tím uvolní zdroje pro jiné použití. V tomto případě vzroste celková efektivita (nazývaná též produktivita).

V analýzách nákladů a přínosů se často předpokládá plné využití všech faktorů výroby (práce, kapitál atd.). Jestliže tedy scénář „nepoužívání“ vede k využití více kapitálu a práce, pak tyto

dodatečné vzácné zdroje nelze použít pro jiné účely. V ekonomii se tyto náklady nazývají „náklady ušlé příležitosti“ a týkají se nákladů společnosti při scénáři „nepoužívání“. Jestliže existuje mnoho volných zdrojů (např. vysoká nezaměstnanost), náklady ušlé příležitosti budou nízké. V situaci plné zaměstnanosti by se náklady ušlé příležitosti rovnaly tržní sazbě nákladů práce. Jelikož je obtížné měřit účinek nezaměstnanosti na skutečné náklady práce, v ekonomické analýze se obvykle používají tržní náklady práce.

Odůvodnění rovnosti souvisí s distribučními dopady scénáře. Jestliže jsou určité skupiny dotčeny zvýšenou nezaměstnaností, je to vnímáno jako negativní distribuční dopad, a to i v případě, že zaměstnanost je kompenzována (do určité míry) jinde. Avšak tato situace je méně zřejmá, jestliže se celková úroveň zaměstnanosti ve společnosti zvýší, avšak zaměstnanost v určitých částech společnosti přesto poklesne (např. snížení poptávky po určitém typu pracovních dovedností/profese). Tyto otázky jsou obvykle řešeny pod hlavičkou společenských dopadů (viz oddíl 3.5).

Ve všech případech je důležité uvést předpoklady, které se pro posouzení používají, a vyvozené závěry. Souhrnně vyjádřeno, hospodářské dopady lze posuzovat na základě:

- efektivnosti: změny v použití zdrojů (rovnají se změnám v použití výrobních faktorů, jako jsou suroviny, energie, práce nebo kapitál),
- rovnosti: distribuce hospodářských dopadů na různá odvětví nebo sociální skupiny.

Tento oddíl se zabývá odůvodněním efektivnosti. Distribuční aspekty by měly být integrovány do posouzení s jasnou identifikací toho, koho se dopad dotkne (více informací viz oddíl 4.2).

3.4.1 Rozlišení soukromých nákladů a společenských nákladů²⁴

V každém posouzení je důležité rozlišovat mezi náklady soukromého sektoru (často nazývanými „soukromé náklady“) a náklady společnosti jako celku (často nazývanými „společenské náklady“). Aby bylo možné porovnat scénář „použití, o němž se žádá“ se scénářem „nepoužívání“, je nezbytné znát náklady společnosti jako celku pro jednotlivé scénáře. Část celkových nákladů scénáře tvoří soukromé náklady, avšak pouze část těchto nákladů se používá v ekonomické analýze, která se zabývá společenským hlediskem.

Existují rovněž situace, kdy by společenské náklady mohly být vyšší než soukromé náklady, což vede k úpravě odhadů na základě soukromých nákladů směrem vzhůru. Ceny vyčerpatelných zdrojů ne vždy odrážejí dlouhodobý nedostatek daného zdroje. V takových situacích by cena měla být zvýšena, aby odrážela skutečnost, že zdroj není obnovitelný. Obecně jde o to posoudit případ od případu, zda jsou nějaké změny ve spotřebě neobnovitelných zdrojů, které je třeba vzít v úvahu nad rámec toho, co odráží stávající tržní cena tohoto zdroje.

Soukromé náklady jsou náklady vzniklé identifikovaným účastníkům v relevantních dodavatelských řetězcích. Ekonomická analýza musí odstranit veškeré části soukromých nákladů těchto společností, jež jsou ve skutečnosti „transfery“ z jedné části hospodářství do jiné. Důvodem je to, že tyto náklady nejsou dodatečnými náklady pro společnost jako celek. Zahrnují především daně a dotace. Transferové platby neboli „transfery“ se týkají převodu hodnot mezi částmi společnosti. Pro společnost nepředstavují celkový náklad, nýbrž prostou redistribuci hodnoty (bez

²⁴ Soukromé náklady jsou rovněž označovány jako finanční náklady, zatímco společenské náklady jsou označovány jako ekonomické náklady.

ohledu na otázky popsané výše). Při zvažování distribučních dopadů by se mělo diskutovat o významných transferových platbách (viz oddíl 4.2).

Jestliže nějaký nákladový prvek v kterémkoli scénáři je částečně hrazen dotací, náklady společnosti na tuto dotaci je třeba do analýzy zahrnout – přestože dotace nepředstavuje pro soukromý sektor náklad.

Jestliže náklady zahrnují daně, měly by být vyňaty. Důvodem je to, že daně představují transfer od daňových poplatníků k příjemcům daňových výnosů. Daně nadhodnocují náklady na opatření pro společnost jako celek (o částku zaplacené daně). Daně z přidané hodnoty a spotřební daně jsou příklady daní, které lze relativně snadno z analýzy vyjmout. Méně přímočaré jsou však pracovní daně a nepřímé daně z podnikání (jako například platby sociálního pojištění). V případech, kdy nebylo možné daně vyjmout (nebo kdy je to považováno za nevhodné), je tuto skutečnost třeba dokumentovat ve zprávě o socioekonomické analýze, bez ohledu na to, zda odhad zahrnuje specifické daně nebo ne.

Co se týká daní, existuje jeden zvláštní případ – jestliže je daň uvalena, aby kryla škody vedlejšího ekonomického účinku na životní prostředí nebo jiného vedlejšího ekonomického účinku (např. skládková daň), pak nepředstavuje transfer, ale spíše zohlednění (nebo pokus o zohlednění) skutečných nákladů společnosti. Tyto daně by měly být zahrnuty, avšak neměly by být započteny dvakrát při analýze dopadů na životní prostředí.

Otázka úpravy soukromých nákladů o transferové platby je nanejvýš relevantní, pokud posouzení nákladů vychází z vykazovaných účetních údajů. Jestliže náklady opatření jsou vypočteny zcela nově od začátku na základě odhadů pořizovacích nákladů a provozních nákladů, nebude žádná transferová platba zahrnuta a úprava nebude potřebná.

Jako obecné vodítko při provádění ekonomické analýzy uvádíme následující doporučení: 1) vyhněte se použití nákladů, které zahrnují daně a dotace, a 2) uveďte jasně, jaké druhy nákladů byly zahrnuty (např. jaké daně a dotace mohou být v nákladech zahrnuty).

3.4.2 Krok 3.1 Identifikace hospodářských dopadů

Praktickým způsobem identifikace a třídění dopadů je použití kontrolních seznamů. Kontrolní seznam uvedený v příloze G (Prvotní kontrolní seznam) zahrnuje otázky typu:

- Existují nějaké významné změny v provozních nákladech?
- Existují nějaké významné změny v investičních nákladech (např. v nákladech na odstranění rizik pro lidské zdraví, jako je nakládání s odpady a odpadními vodami)?
- Je pravděpodobné, že nastanou nějaké významné změny v administrativních nákladech?

Kontrolní seznamy uvedené v těchto pokynech poskytují vodítka ohledně typů účinků, které mohou být zváženy. Mohou být také použity k dokumentaci analýzy a mohou být zahrnuty do socioekonomické analýzy k prokázání toho, že všechny relevantní dopady byly zváženy.

Následující soubor konkrétních příkladů investičních a provozních nákladů a nákladů na údržbu nebo úspor v těchto nákladech pokrývá některé významnější hospodářské dopady. Nejvýznamnější hospodářské dopady lze identifikovat zvážením jednotlivých typů v konzultaci s dodavatelským řetězcem.

Pokud by scénář „nepoužívání“ znamenal, že určité spotřební zboží nebude daným dodavatelským řetězcem nadále poskytováno, nebo pokud se změnila jakost, mohou spotřebitelům vzniknout dodatečné náklady nebo u nich může dojít ke ztrátě blahobytu. V některých případech existuje přímý finanční účinek, například nižší energetická účinnost zvyšující výdaje spotřebitele za energii, dodatečné náklady spotřebitele lze odhadnout podobně jako změny provozních nákladů pro průmyslová odvětví. Pokud dojde ke ztrátě blahobytu při náhradě jednoho spotřebního zboží jiným, hospodářským dopadem může být ztráta blahobytu. To bude nutné odhadnout posouzením ochoty platit jednak za spotřební zboží, které už nadále není dostupné, jednak za nejpravděpodobnější náhradu. Provést takové ocenění znamená provést specializovanou analýzu; viz příloha C, která obsahuje pokyny ohledně relevantních technik oceňování.

Různé typy nákladů a úspor

Příklady investičních nákladů

- Změna v nákladech na inovaci a výzkum a vývoj
- Změna v nákladech na testování výkonnosti
- Změna v nákladech na vlastnická práva
- Změna v nákladech na zařízení
- Změna v nákladech na modifikaci
- Změna v nákladech na vyřazení z provozu
- Náklady na odstávku
- Změna v hodnotě výroby zařízení (strojů, budov atd. v důsledku scénáře „nepoužívání“)

Typy provozních nákladů nebo úspor

Náklady na energie:

- Změna v nákladech na elektřinu
- Změna v nákladech na paliva

Náklady na materiály a služby:

- Změna v nákladech na dopravu
- Změna v nákladech na skladování a distribuci
- Změna v nákladech na náhradní díly
- Změna ve vedlejších nákladech, například na chemické látky, vodu
- Změna v nákladech na environmentální služby, například služby zpracování a likvidace odpadu

Náklady práce:

- Změna v provozních nákladech, nákladech na dozor a nákladech na pracovníky údržby
- Změna v nákladech na školení výše uvedených pracovníků.

Náklady na údržbu:

- Změna v nákladech na odběr vzorků, zkoušky a sledování
- Změna v nákladech na pojistné
- Změna v nákladech na marketing, licenční poplatky a další činnosti pro zajištění souladu s regulativním rámcem
- Změna v dalších všeobecných režijních nákladech (např. na administrativu)

Více podrobností o různých typech nákladů obsahuje příloha B.2.

Jak je to s náklady v dalších dodavatelských řetězcích?

Jestliže se předpokládá, že odezvou následného uživatele ve scénáři „nepoužívání“ bude přechod na alternativní technologii, rozdíl ve výrobních nákladech se měří z pohledu následného uživatele. Dodavatel alternativní technologie bude mít příjem z prodeje této technologie, zatímco u předchozího dodavatele dojde ke ztrátě výnosu. Náklady jednotlivých dodavatelů představují důležitý distribuční účinek, avšak z pohledu společnosti neexistují žádné čisté náklady (předpokládáme-li, že všechny ostatní faktory zůstanou stejné, např. zákazníci platí stejnou cenu, jakost produktu je stejná), dochází pouze k redistribuci příjmů.

Odezva dodavatelského řetězce ve scénáři „nepoužívání“ však může vést k tomu, že určité společnosti v původním dodavatelském řetězci budou mít relevantní zdroje, které se stanou nadbytečnými (např. kapitál – jako je zařízení a pracovní síla – dovednosti a zkušenosti), a tudíž určitá část původní investice nebude návratná. Pro původní dodavatelský řetězec to bude znamenat náklady i v případě, že příjem z dodávky alternativy vyváží příjem ušlý v důsledku zániku původní látky. Pro získání odhadu ceny alternativní technologie může být nezbytné vést konzultace s dodavateli. Proto lze doporučit, aby byly zváženy a uvedeny jak čisté ekonomické náklady společnosti, tak distribuční účinky na všechny účastníky ve všech relevantních dodavatelských řetězcích.

Při ekonomické analýze tohoto typu se běžně předpokládá, že změny v činnosti v rámci jednoho sektoru neovlivní ceny v celém hospodářství. Takže pokud následný uživatel ve scénáři „nepoužívání“ kupuje alternativní látku/technologie, předpokládá se, že je kupuje za „normální“ tržní cenu. Obecně lze proto předpokládat, že změny v daném dodavatelském řetězci neovlivní ceny žádných vstupů (např. surovin), a proto v dalších dodavatelských řetězcích nepovedou ani k nákladům, ani k úsporám²⁵.

Příloha I podává praktické informace a další pokyny, jak vypočítat náklady na zajištění souladu v žádosti o povolení.

Uvedení identifikovaných hospodářských dopadů

Výsledky identifikace hospodářských dopadů mohou být uvedeny v tabulce, která popisuje možné hospodářské dopady v dodavatelském řetězci, a pomocí scénáře „nepoužívání“ (rozdílem mezi jednotlivými scénáři „nepoužívání“ a scénářem „použití, o něž se žádá“). Při uvádění výsledků v podobě tabulek by zahrnuté údaje měly být podloženy vhodnou dokumentací analýzy a závěrů.

Příklad, který uvádí **Tab. 5**, slouží pouze jako ilustrace toho, jak jsou dopady identifikovány a popisovány. Vztahuje se k příkladu uvedenému v Tab. 3.

²⁵ Tento předpoklad bude třeba ověřit případ od případu, jelikož změny v poptávce v některých případech mohou ovlivnit další dodavatelské řetězce. Například pokud zamítnuté povolení vede k použití alternativní látky a dodatečnou poptávku po alternativní látce nelze uspokojit dodatečnou nabídkou, mohou mít vyšší ceny za alternativu dopady na současné uživatele této alternativy (např. nemohou si dovolit vyšší cenu a přestanou svůj produkt vyrábět). Je také možné, že dojde k poklesu ceny za alternativu, jelikož další poptávka umožní výrobcům využít výhodu „množstevních úspor“ (např. úspory nákladů při velkovýrobě, nákupu surovin ve velkém atd.). Ve většině analýz nákladů a přínosů je však předpoklad normálních tržních cen platným předpokladem.

Tab. 5 Příklad uvedení identifikace hospodářských dopadů

Dodavatelský řetězec	Popis scénáře „použití, o němž se žádá“	Scénář 1: Přemístění (mimo EU)		Scénář 2: Použití jiného konečného produktu	
		Dopady v EU	Dopady mimo EU	Dopady v EU	Dopady mimo EU
Použití nevyžadující povolení					
Dodavatelé	Dodavatelé surovin a meziproduktů	Možný distribuční účinek z nižších provozních příjmů	Možný distribuční účinek z vyšších provozních příjmů	Možné distribuční dopady (někteří dodavatelé zaznamenají snížení provozních příjmů, jiní naopak zvýšení)	Beze změny
Výrobce/dovozce ²⁶	Výroba x tun látky A za rok	Snížení provozních příjmů (distribuční účinek); možné náklady v důsledku nízké hodnoty opětovného využití kapitálových aktiv pro výrobce látky A z EU;	Zvýšení provozních příjmů pro výrobce látky A mimo EU	Snížení provozních příjmů pro výrobce a dovozce látky A (pokud nevyrábějí alternativu); možné náklady v důsledku nízké hodnoty opětovného využití kapitálových aktiv	Beze změny
Sestavovatel předmětu	Použití q jednotek předmětu P1 k výrobě q2 jednotek předmětu P2	Beze změny		Dodatečné náklady nahrazení předmětu P1 předmětem Px za účelem výroby předmětu P2	Beze změny
Sestavovatel předmětu	Vyrábí Px	Beze změny		Zvýšení provozních příjmů v důsledku prodeje Px	Beze změny
Sestavovatel předmětu	Použití q2 jednotek P2 k výrobě předmětu P3, který je spotřebním zbožím	Beze změny		Beze změny	
Použití vyžadující povolení					
NU 1	Použití y kg látky A v přípravku F1	Snížení provozních příjmů; možné náklady v důsledku nízké hodnoty opětovného využití kapitálových aktiv	Zvýšení provozních příjmů pro následné uživatele mimo EU	Snížení provozních příjmů; možné náklady v důsledku nízké hodnoty opětovného využití kapitálových aktiv	Zvýšení provozních příjmů pro následné uživatele mimo EU
NU 2	Použití z kg přípravku F1 k výrobě v kg přípravku F2	Snížení provozních příjmů; možné náklady v důsledku nízké hodnoty opětovného využití kapitálových aktiv	Zvýšení provozních příjmů pro následné uživatele mimo EU	Snížení provozních příjmů; možné náklady v důsledku nízké hodnoty opětovného využití kapitálových aktiv	Zvýšení provozních příjmů pro následné uživatele mimo EU
NU 3 (konečný uživatel)	Použití w kg přípravku F2 v povrchové úpravě pro zajištění dlouhé životnosti součásti C1 v předmětu P1 při výrobě q jednotek předmětu P1	Dodatečné náklady a dovoz součásti C1, které lze (částečně) přenést dále	Nehodí se (předpokládá se, že koneční uživatelé budou v EU)	Snížení provozních příjmů; možné náklady v důsledku nízké hodnoty opětovného využití kapitálových aktiv	Zvýšení provozních příjmů pro následné uživatele mimo EU

²⁶ Upozorňujeme, že výrobce/dovozce někdy může/měl by požádat o povolení pro ta použití, pro něž se látka uvádí na trh. Viz další vysvětlení v Tab. 1.

V příkladu uvedeném v **Tab. 5** přijde výrobce/dovozce a někteří následní uživatelé o část svého prodeje (snížení provozních příjmů), jelikož látka uvedená v příloze XIV se už nadále nebude používat a alternativy znamenají dodávky z jiných dodavatelských řetězců. Proto v tomto příkladu získá ze zamítnutého povolení nejvíce dodavatelský řetězec pro alternativní látku. Výskyt nákladů a přínosů mimo EU by měl být uveden zvlášť.

Relevantní náklady se týkají nižšího nebo žádného využití výrobních faktorů dříve používaných k výrobě látky nebo přípravků, v nichž byla tato látka jednou z hlavních složek. Jestliže se nějaký zaměstnanec stane nezaměstnaným kvůli výsledku žádosti, znamená to pro společnost náklad. Tento aspekt je zahrnut pod společenskými dopady. Hospodářské dopady pro dotčené firmy se budou týkat použití jejich výrobních zařízení. Relevantními náklady, které mají být zahrnuty do socioekonomické analýzy, jsou ztráty v hodnotě aktiv odhadované jako dřívější hodnota minus hodnota při použití nejlepší alternativy.

3.4.3 Krok 3.2 – Shromažďování údajů

Analýza hospodářských dopadů se nejlépe provádí při použití odhadů pro specifické typy nákladů a přínosů. Příloha B2 uvádí orientační seznam informací, jež může být relevantní shromáždit a dále analyzovat. Informace o hospodářských dopadech by měly být shromažďovány v konzultaci s účastníky relevantních dodavatelských řetězců a případně obchodních sdružení. V případech, kdy je důvěrnost údajů zvláště významnou otázkou, lze v zájmu usnadnění procesu shromažďování a analýzy údajů využít nezávislé strany, jež zajistí důvěrnost informací poskytovaných účastníky dodavatelského řetězce. Tab. 6 uvádí typy požadovaných informací o hospodářských dopadech pro typickou socioekonomickou analýzu.

Tab. 6 Typy požadovaných informací o hospodářských dopadech pro typickou socioekonomickou analýzu

Typy informací shromažďovaných pro typickou socioekonomickou analýzu pro účely povolení		Proč je důležité tyto informace shromaždit?
O dotčeném odvětví	<ul style="list-style-type: none"> Počet společností v dodavatelském řetězci Celkový obrat a zaměstnanost dotčených společností/odvětví 	<ul style="list-style-type: none"> Jako referenční informace pro pochopení dodavatelského řetězce (nemusí být vždy potřeba)
Hospodářské účinky rozdílu mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“	<ul style="list-style-type: none"> Rozdíly v nákladech na použití potenciální nevhodné alternativy (látky nebo technologie) v porovnání s látkou uvedenou v příloze XIV Rozdíly v nákladech v případě přemístění výroby (náklady na zřízení výrobních zařízení, dopravní náklady atd.) Rozdíly v nákladech v případě nákupu produktu obsahujícího danou látku Rozdíly v nákladech v případě změny jakosti konečného produktu (např. nižší energetická účinnost konečného produktu) Ztráta hodnoty aktiv na základě nejlepšího alternativního použití výrobních zařízení, která se stanou nadbytečnými ve scénáři „nepoužívání“ 	<ul style="list-style-type: none"> Pro pochopení přímých nákladových důsledků zamítnutého povolení pro dodavatelský řetězec Mohou pomoci určit rozsah/závažnost hospodářských dopadů Rozsah zaměstnanosti
Hospodářský význam látky	<ul style="list-style-type: none"> Podíl obratu souvisejícího s použitím(i), o jehož (jejichž) povolení se žádá pro každou společnost v dodavatelském řetězci Hodnota přidaná konečným produktem a v mezikrocích 	<ul style="list-style-type: none"> Pro pochopení distribučních dopadů v dodavatelském řetězci až ke konečnému spotřebiteli, pokud látka již nebude dostupná
Jaké jsou náklady následných uživatelů a konečných spotřebitelů	<ul style="list-style-type: none"> Životnost konečného produktu Tržní cena Podrobnosti o případné ztrátě funkce a nákladech na hledání alternativ 	<ul style="list-style-type: none"> Nákladové důsledky a distribuční dopady pro následné uživatele a spotřebitele konečných produktů

3.4.4 Krok 3.3 – Posouzení hospodářských dopadů

Na základě principu socioekonomické analýzy jako iterativního procesu začíná posouzení hospodářských dopadů kvalitativním popisem. Po identifikaci hlavních dopadů by kvalitativní posouzení identifikovalo a popisovalo nejdůležitější prvky.

Další kvantifikaci lze provést na základě údajů shromažďovaných od dodavatelského řetězce nebo dodavatelů možných alternativ.

Hlavní údaje o hospodářských dopadech, jako např. dodatečné náklady použití alternativ nebo možné přemístění výroby, budou muset pocházet od dodavatelského řetězce s podporou údajů od dodavatelů. Jestliže společnost nezvažovala náklady na použití alternativy nebo možné přemístění výroby, může být nutný odborný posudek nebo jiné předpoklady.

Odhady důsledků použití alternativních látek nebo technologií nebo přemístění výroby budou obecně vycházet buďto z dřívějších zkušeností nebo znalostí technických požadavků, založených na inženýrských řešeních. Důvody rozhodnutí, odborné posudky a předpoklady by vždy měly být ve zprávě o socioekonomické analýze zdokumentovány.

Systematický přístup k identifikaci a posouzení hospodářských dopadů by měl zamezit tomu, že náklady a přínosy budou započteny více než jednou.

Odhad hospodářských dopadů by se měl namísto absolutních hodnot zaměřit na dodatečné náklady a přínosy (viz oddíl 3.2.2), jako jsou dodatečné zdroje nezbytné k výrobě zboží nebo poskytnutí služby. Jestliže lze dodatečné náklady vzniklé účastníkovi v dodavatelském řetězci přenést dále v dodavatelském řetězci, pak se jedná pouze o náklad účastníka v dodavatelském řetězci, který tyto zvýšené náklady nemůže přenést dále (buďto úplně, nebo částečně). Dodatečné náklady může v samém důsledku nést konečný uživatel. Pro rozhodujícího činitele bude důležité pochopit, jak výsledek žádosti o povolení ovlivní různé části společnosti (další podrobnosti viz oddíl 3.2.4).

Tab. 7 je příkladem užitečného a transparentního způsobu, jak evidovat dopady ekonomických nákladů a jak prokázat jejich rozložení v relevantních dodavatelských řetězcích.

Tab. 7 Dodatečné roční náklady nebo úspory dodavatelského řetězce v daném roce ve scénáři „nepoužívání“ oproti scénáři „aplikováno k použití“

Stupeň dodavatelského řetězce	Dodatečné náklady/úspory nákladů (vzniklé vlastní činností)	Náklady/úspory přenesené dále	Akumulované náklady/úspory	Náklady nebo úspory financované tímto stupněm dodavatelského řetězce
Výrobce/dovozce	0	0	0	0
Následný uživatel 1	Dodatečné roční náklady 0,15 milionu EUR	Žádné dále přenesené náklady	0,15 milionu EUR	0,15 milionu EUR
Následný uživatel 2	Dodatečné roční náklady 0,45 milionu EUR	Žádné dále přenesené náklady	0,60 milionu EUR	0,45 milionu EUR
Výrobce předmětu 1	Dodatečné roční náklady 2,5 milionu EUR	Všechny náklady přenesené dále	3,1 milionu EUR	0
Výrobce předmětu 2		Všechny náklady přenesené dále	3,1 milionu EUR	0
Spotřebitel	0		3,1 milionu EUR	2,5 milionu EUR
Celkové náklady/úspory dodavatelského řetězce	3,1 milionu EUR		3,1 milionu EUR	3,1 milionu EUR

Celkové zvýšené náklady na dodatečně požadované zdroje by měly být rozloženy na celý dodavatelský řetězec podle toho, kdo tyto náklady nese. Celkové náklady/úspory dodavatelského řetězce (druhý sloupec) a financované celkové náklady/úspory by měly být stejné.

Další praktické informace, jak lze analyzovat a syntetizovat náklady na zajištění souladu v žádosti o povolení, uvádí příloha I.

3.4.5 Výstup posouzení hospodářských dopadů

Po posouzení hospodářských dopadů by žadatel (nebo třetí osoba) měl dokumentovat jednotlivé nákladové prvky, které byly identifikovány a posuzovány. **Tab. 7** je příkladem toho, jak lze hospodářské dopady shrnout. Při uvádění jednotlivých dopadů ve zprávě o socioekonomické analýze může být užitečné zvážit následující: odhad nebo popis dopadu, případné použité klíčové předpoklady, případné nejistoty týkající se odhadu a zdroje údajů použitých k odvození odhadu. Pro lepší čitelnost zprávy o socioekonomické analýze může být potřebné některé z těchto informací uvést v samostatných tabulkách nebo v příloze.

3.5 Společenské dopady

Společenskými dopady se rozumí všechny relevantní dopady, jež mohou ovlivnit: pracovníky, spotřebitele a širokou veřejnost, nejsou-li analyzovány v rámci dopadů na lidské zdraví a životní prostředí a v rámci hospodářských dopadů. U většiny socioekonomických analýz jimi budou především dopady na zaměstnanost a případné závažné dopady, které jsou důsledkem změn v zaměstnanosti (např. změny v pracovních podmínkách, spokojenost se zaměstnáním, vzdělávání pracovníků a sociální zabezpečení), a dále změny v kvalitě života (například změna v dostupnosti a kvalitě spotřebních produktů). Další podrobnosti o společenských dopadech lze nalézt v kapitole 4 Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů²⁷.

3.5.1 Krok 3.1 Identifikace společenských dopadů

Kdy by se měly v socioekonomické analýze zvažovat účinky na zaměstnanost?

Účinky na zaměstnanost jsou důležité z hlediska distribučních dopadů. Jestliže by určité skupiny byly dotčeny zvýšenou nezaměstnaností (například při ukončení některých podnikatelských činností nebo jejich přemístění mimo EU), lze to vnímat jako negativní distribuční dopad. To, zda by byla dotčena celková úroveň zaměstnanosti, je makroekonomická otázka. Zde navrhuje následující:

- Menší účinky na zaměstnanost, které plynou z „marginálních“ změn v činnosti dané společnosti (například použití jedné látky namísto jiné), by neměly být zahrnuty, jelikož se jimi zabývá analýza hospodářských dopadů.
- Účinky na zaměstnanost, které způsobí daná činnost, např. uzavření výrobní linky nebo společnosti nebo přemístění výroby mimo EU, by měly být odhadnuty a zahrnuty jako distribuční dopad.

Existují nějaké další relevantní společenské dopady?

Jestliže existují závažné účinky na zaměstnanost, které se dotknou určitých regionů a určitých sociálních skupin, může být relevantní tyto dopady zvážit²⁸. Orientační seznam dopadů zahrnuje:

²⁷ [Pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů \(s. 31–32\) 15. června 2005.](#)

²⁸ Komplexnější škálu společenských dopadů, které může být relevantní zvážit pro dosažení podloženého závěru, uvádí kapitola 4 dokumentu [Pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů \(s. 31–32\) 15. června 2005.](#)

úroveň vzdělání pracovníků, podporu rodiny, práci dětí, nucenou práci, mzdy a platy, kritéria dobrých pracovních podmínek podle Mezinárodní organizace práce (ILO), faktory jakosti, hodnocení dodavatelů, sociální zabezpečení, pracovníky na částečný úvazek, rovnost pohlaví, zaškolované pracovníky, stávky a výluky a kvalifikace zaměstnanců.

Dalším významným společenským dopadem, který je vhodné zvážit, jsou změny „blahobytu“ spotřebitelů. Ekonomové používají tento pojem k popisu pohody jednotlivce nebo společnosti, a je tak přirozené, že lze zahrnout mnoho faktorů. Například některým spotřebitelům může scházet uspokojení (ekonomové upřednostňují pojem „užitek“), který čerpají z používání produktu, nebo změna jakosti produktu (např. jestliže není tak trvanlivý, nebo jej nelze používat stejným způsobem jako dříve) může vést ke ztrátě blahobytu spotřebitele (např. užitku pro jednotlivce).

Například, jestliže barva na vymalování domu je nyní méně trvanlivá, zmenší se užitek, který jednotlivec získá z atraktivně vyhlížejícího domu, dříve, než by tomu bylo v případě, že by použil předchozí produkt, který byl trvanlivější. **Příloha C** uvádí některé další podrobnosti netržních technik oceňování (zboží/služeb, které na trhu nemají hodnotu), jež lze použít k oceňování ztrát/zisků užitku. Ve většině případů však bude velmi obtížné a snad i zbytečné jít nad rámec kvalitativního posouzení blahobytu spotřebitele.

3.5.2 Krok 3.2 Shromáždění údajů k posouzení společenských dopadů

Počet potenciálně dotčených lidí bude pravděpodobně odhadován v konzultaci s relevantními účastníky dodavatelského řetězce. K relevantním údajům bude patřit počet dotčených pracovníků a jejich jednotlivé dovednosti / typy zaměstnání. Údaje o zaměstnanosti v dotčené oblasti nebo regionu lze získat ze zdrojů, jako jsou například:

- účastníci relevantních dodavatelských řetězců,
- vnitrostátní statistické údaje,
- zprávy a internetové stránky místních/krajských úřadů,
- statistické služby jako Eurostat (Statistický úřad Evropských společenství),
- zveřejněné informace, například publikace Zaměstnanost v Evropě a čtvrtletní přehled trhu práce v EU,
- obchodní sdružení.

Pravděpodobně klíčovým zdrojem informací pro společenské dopady budou národní průzkumy populace (sčítání lidu). Jedním z potenciálních problémů s údaji z národního sčítání lidu je obecně to, že jsou pouze periodicky aktualizovány, a proto nemohou přesně odrážet skutečnou socioekonomickou demografii oblasti, pokud k významným změnám došlo až po provedení průzkumu. Dalším potenciálním problémem s údaji ze sčítání lidu je to, že kategorie a označování údajů (např. kvalifikace a skupiny povolání) se budou pro každý členský stát lišit, ačkoli obecně by mělo být možné tyto informace utřídit a porovnat. Údaje ze sčítání lidu však budou pravděpodobně nejlepším zdrojem veřejně dostupných informací o společenských dopadech.

Příloha B.3 uvádí odkazy na literaturu o odhadování společenských dopadů a možné zdroje údajů a informací.

3.5.3 Krok 3.3 Posouzení společenských dopadů

Bez ohledu na složitost analýzy (tj. kvalitativní nebo kvantitativní) bude přístup k určování dopadů na zaměstnanost pravděpodobně podobný. Níže je uveden doporučený přístup:

Úkol 1 Odhadněte změnu přímé zaměstnanosti

Odhadněte změnu zaměstnanosti na základě nejlepších dostupných informací. Ve většině případů by měl být dodavatelský řetězec schopen poskytnout údaje o počtu lidí, kteří by mohli být dotčeni, jestliže budou určité oblasti podnikání těchto dodavatelských řetězců omezeny nebo uzavřeny.

Jestliže je dodavatelský řetězec velmi složitý s mnoha dodavateli látky nebo přípravku (například), může být možné provést odhad změny v typickém počtu lidí potřebných v rámci procesu s použitím reprezentativní firmy (firem), po němž bude následovat rozšíření s cílem zahrnout celý dodavatelský řetězec na základě podílu objemů vyráběné látky/přípravku/předmětu (nebo jiné vhodné metriky). Při rozšiřování výsledků by měla být provedena v nějaké formě citlivostní analýza.

Úkol 2 Odhadněte typy zaměstnání a úroveň dovedností v místním regionu

Odhadněte dovednosti (a kvalifikaci, věk, pohlaví) lidí v regionu, kde se tato odvětví nacházejí, a typy podniků, které se v daném místním regionu nacházejí. Tyto informace by měly být k dispozici z údajů národních sčítání lidu.

Úkol 3 Odhadněte účinek na umístění těchto pracovních příležitostí

Určete, jako typy zaměstnání mohou v regionu zaniknout/vzniknout a jak to souvisí s typy podniků, které se v těchto regionech nacházejí, aby bylo možné určit, jak významná tato zaměstnání v dotčených regionech jsou.

UŽITEČNÉ TIPY – Některé užitečné sociální ukazatele, které lze nalézt v údajích národních sčítání lidu

- Počet zaměstnaných lidí vzhledem k populaci v produktivním věku v místní oblasti
- Rozložení relevantního sektoru zaměstnanosti v místní oblasti, např. výroba, stavebnictví, doprava, skladování a komunikace
- Typ zaměstnání v místní oblasti, např. manažeři a vedoucí pracovníci, provozní pracovníci závodu a obsluha strojů
- Kvalifikace lidí v místní oblasti, kteří jsou v produktivním věku

Výstup

Do konce etapy 3 by měly být identifikovány možné společenské dopady se zohledněním toho, zda budou negativně ovlivněny určité regiony nebo sociální skupiny.

3.6 Dopady na obchod, hospodářskou soutěž a další širší hospodářské dopady

3.6.1 Krok 3.1 Identifikace dopadů na obchod, hospodářskou soutěž a širší hospodářské dopady

Výchozím bodem pro identifikaci potenciálních dopadů na obchod, hospodářskou soutěž a hospodářský rozvoj je odhad hospodářských dopadů. Jestliže je rozdíl v nákladech mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“ velmi významný, může to vést významným širším hospodářským účinkům. Mohla by také nastat situace, kdy relativně malý pokles (nebo nárůst) v nákladech bude mít dopad na konkurenceschopnost odvětví. Proto je nezbytné posouzení případ od případu.

Příloha G zahrnuje kontrolní seznam²⁹ s otázkami, které mají podpořit identifikaci širších hospodářských dopadů. Zahrnují otázky jako např.:

- Je pravděpodobné, že v rámci EU nastanou změny v hospodářské soutěži? (Například změny v počtu produktů dostupných následným uživatelům a spotřebitelům a změny v počtu výrobců/dovozců dodávajících tyto produkty.)
- Je pravděpodobné, že nastanou změny v konkurenceschopnosti mimo EU? (Například představoval by daný účinek ve scénáři „nepoužívání“ výhodu pro výrobce mimo EU?)
- Je pravděpodobné, že nastanou změny v mezinárodním obchodu? (Například obchodní toky mezi zeměmi EU a zeměmi mimo EU.)

Aby bylo možné na tyto otázky odpovědět, bývá obvykle nezbytné provést analýzu relevantních trhů. Oddíl 3.6.3 zahrnuje popis toho, jaký druh analýzy lze použít k pochopení toho, zda by pro socioekonomickou analýzu mohly být relevantní širší hospodářské dopady na obchod, hospodářskou soutěž a hospodářský rozvoj.

Pouze pro hrubou orientaci, jelikož každé použití v žádosti o povolení se bude případ od případu lišit, lze uvést, že bude obecně důležité posoudit dopady na hospodářskou soutěž a konkurenceschopnost (jako hlavní dopad), navíc i se zřetelem k tomu, že s většinou látek se obchoduje celosvětově. Dopady typu změn v investičních tocích a mezinárodním obchodu bude relevantní dále analyzovat pouze tehdy, jestliže je pravděpodobné, že nastanou významné dopady na konkurenceschopnost výrobců v EU (např. když se umístění v EU stane významnou výhodou/nevýhodou, což poskytne výrobcům v EU výhodu/nevýhodu oproti výrobcům mimo EU v důsledku neuděleného povolení – scénář(e) „nepoužívání“).

3.6.2 Krok 3.2 Shromáždění údajů o dopadech na obchod, hospodářskou soutěž a dalších širších hospodářských dopadech

Východiskem pro shromáždění informací o těchto dopadech je identifikace informací nezajištěných během analýzy hospodářských dopadů, které jsou relevantní pro analýzu možných dopadů na obchod, hospodářskou soutěž a širších hospodářských dopadů.

²⁹ Kontrolní seznamy nejsou ani vyčerpávající, ani určující. Mají vás vést k tomu, aby bylo zajištěno, že dopady a body, které jsou zvláště relevantní, budou během analýzy zváženy. Je třeba zvážit i ty typy dopadů, které sice spadají mimo oblasti uvedené v kontrolních seznamech, avšak jsou pro žádost o povolení relevantní.

Mezi relevantní typy údajů může patřit:

- Jaký je zeměpisný rozsah trhu (např. vnitrostátní, EU nebo celosvětový)? (Pro stanovení toho, kde jsou hlavní trhy, může být užitečné shromáždit statistiky o dovozu a vývozech.)
- Kolik konkurentů existuje (a kde se nacházejí)?
- Jak cenově citlivá je poptávka po produktu?
- Jaká je ziskovost společností na trhu?

Informace o těchto aspektech může poskytnout například dodavatelský řetězec, obchodní statistiky, finanční statistiky (ziskovost jednotlivých společností nebo průmyslových odvětví) nebo je lze získat prostřednictvím přehledů trhů, které jsou veřejně dostupné.

3.6.3 Krok 3.3 Posuzování dopadů na obchod, hospodářskou soutěž a širších hospodářských dopadů

Cílem bude analyzovat, do jaké míry mohou být případné dodatečné náklady, které by nastaly ve scénáři „nepoužívání“ v porovnání se scénářem „použití, o němž se žádá“, přeneseny v dodavatelském řetězci dále. Jestliže náklady v daném stádiu dodavatelského řetězce lze v dodavatelském řetězci přenést dále, budou pravděpodobně dopady na obchod a hospodářskou soutěž v tomto stupni dodavatelského řetězce omezené. Jestliže náklady dále přenést nelze, mohou tyto společnosti obtížně konkurovat, což se zase může dotknout dalšího hospodářského rozvoje. Proto je pro vytvoření úsudku o širších hospodářských dopadech důležité analyzovat odolnost odvětví.

Většina těchto dopadů bude analyzována pouze kvalitativně a bude podložena pokud možno kvantitativními údaji. Navrhovaný proces pro analýzu dopadů na obchod, hospodářských dopadů a širších hospodářských dopadů je nastíněn níže:

- Úkol 1 – Analyzujte trh s cílem zjistit schopnost přenést dodatečné náklady dále
- Úkol 2 – Stanovte odolnost odvětví s použitím finančních ukazatelů

Úkol 1 – Analyzujte trh s cílem zjistit schopnost přenést dále dodatečné náklady

Použijte shromážděné údaje o úrovni hospodářské soutěže a možné cenové citlivosti poptávky k vytvoření úsudku o tom, zda dodatečné náklady v kterékoli části dodavatelského řetězce mohou být přeneseny v řetězci dále. Posouzení toho, zda náklady mohou být a budou přeneseny dále, závisí na aspektech, jako je například:

- rozsah trhu – velikost trhu,
- cenová elasticita – jak citlivá na změny v cenách je poptávka po produktu,
- konkurenční boj – hospodářská soutěž jak mezi výrobci, tak mezi produkty.

Existuje několik zavedených metodik, které byly pro analýzu trhů vyvinuty. Jednou běžně používanou metodikou je „Porterova teorie pěti sil“. Ziskovost odvětví určují konkurenční síly, protože ovlivňují ceny, náklady a nutné investice firem v odvětví. Další podrobnosti o této metodice viz příloha D.4.

Úkol 2 – Stanovte odolnost odvětví s použitím finančních ukazatelů

Odolnost odvětví lze vypočítat s použitím finančních ukazatelů firmy žadatele (konkrétně pro látku uvedenou v příloze XIV) a průměru odvětví. Měla by být provedena citlivostní analýza. Příloha D uvádí seznam užitečných finančních ukazatelů, které popisují například ziskovost firmy.

Upozornění ohledně použití finančních ukazatelů

1. Údaje o ziskovosti může být obtížné získat v rámci společných žádostí
 - a. Jestliže existují žadatelé podávající žádost společně nebo podávající více žádostí (např. výrobci a následní uživatelé spolupracující na přípravě žádosti), může být obtížné získat údaje o ziskovosti pro konkrétní použití látky uvedené v příloze XIV. Může být prospěšné zajistit nezávislou osobu, která by tento oddíl žádosti zpracovala nebo předložila tyto údaje nezávisle na hlavní žádosti.
 - b. Průměrné hodnoty odvětví specifické pro použití látky uvedené v příloze XIV může být obtížné získat.
2. Nezbytné bude získat časovou řadu údajů o ziskovosti (např. údaje za poslední nejméně pětileté období), jelikož ziskovost některých odvětví se může v různých tržních podmínkách významně lišit.
 - a. Ziskovost za období jednoho roku ve většině případů nelze použít jako reprezentativní rok pro roky budoucí.
 - b. Trendy ziskovosti na základě výkonů předchozích let nemusí nutně vyjadřovat skutečné budoucí podmínky, s nimiž se tato odvětví budou potýkat, zvláště za nových podmínek žádosti.
3. Důležité bude, aby analytik uměl číst a chápat finanční ukazatele, aby dokázal pochopit, jaké „zprávy/signály“ vydávají.

Při popisu odolnosti odvětví je užitečné zvážit dlouhodobější trendy (5 až 10 let), aby bylo zajištěno, že dlouhodobou odolnost odvětví nebudou moci zkreslit krátkodobé výkyvy.

Příloha D uvádí další podrobnosti o finančních ukazatelích

3.7 Zajištění důslednosti analýzy

Tento oddíl zahrnuje pokyny, jak zajistit důslednou analýzu, a týká se všech typů dopadů (dopady na životní prostředí, lidské zdraví, hospodářské, společenské a širší hospodářské dopady).

Platí obecné pravidlo, že zdroje a původ všech údajů je třeba zaznamenávat. To umožní, aby údaje byly později v případě potřeby vyhledány a ověřeny. Jestliže je zdrojem údajů zveřejněná zpráva nebo databáze, postačí pro tento účel běžně standardní bibliografie. Jestliže je zdrojem údajů ústní komunikace nebo jiná forma neveřejné komunikace, měla by tato skutečnost být jasně uvedena a měl by být zaznamenán zdroj a datum. **Je rovněž velice důležité, aby všechny předpoklady, které jsou během analýzy učiněny, byly transparentním způsobem dokumentovány.**

Doporučuje se, aby (pokud možno) byly náklady a přínosy popsány podobným způsobem.

- Peněžní odhady: měly by být vyjádřeny ve společné měně, např. v eurech (EUR) a měly by být v cenové úrovni společného roku (např. všechny ceny uvedené v cenách roku 2008).
- Kvantitativní odhady: měly by být vyjádřeny fyzicky, např. uspořené člověkohodiny, množství ušetřené energie v kWh.
- Kvalitativní odhady: měly by být co nejpodobnější kvantitativním odhadům, např. kvalitativní popis toho, jak se mohou změnit ušetřené člověkohodiny a ušetřená energie.

Žadatel by se měl snažit identifikovat a používat nejnovější dostupné platné údaje. Vždy by měl být uveden rok, k němuž se údaje o nákladech vztahují, a případný použitý směnný kurz. To zajišťuje transparentnost a umožňuje dalším uživatelům analýzu v případě potřeby reprodukovat (potvrdit její platnost). O těchto aspektech pojednáváme níže.

3.7.1 Směnné kurzy

V případech, kdy jsou ceny uváděny v různých měnách, je třeba je převést na společnou měnu, tj. eura. Při převodu měn bude žadatel muset specifikovat směnný kurz použitý ve výpočtu i zdroj a datum tohoto směnného kurzu. Při této činnosti pravděpodobně postačí tržní směnné kurzy.

3.7.2 Inflace

Obecná cenová úroveň a relativní ceny zboží a služeb (např. náklady na investiční zařízení, tržní cena za suroviny) v ekonomice se mění v čase z důvodu inflace. Mnohdy bude potřeba použít odhady nákladů a přínosů nalezené v literatuře, jež vycházely ze zjištění v různých letech, a v takových případech bude třeba vzít v úvahu inflaci.

Například jestliže náklady na investiční zařízení byly uvedeny v cenách roku 2001, je pravděpodobné, že odhad bude v porovnání s dnešními cenami podhodnocen. Bude nezbytné upravit ceny na ekvivalentní úroveň základního roku (kterým ve většině případů bude rok probíhající³⁰).

³⁰ Pokud je základním rokem probíhající rok, nebude rozlišení mezi reálnými a nominálními cenami pravděpodobně nezbytné.

Stanovení cen v základním roce

Pro úpravu údajů o nákladech na ekvivalentní cenu ve zvoleném roce (nominální cena) je nezbytné použít cenový koeficient, který lze odvodit těmito dvěma kroky:

Krok 1:

cenový koeficient = $\frac{\text{příslušný cenový index pro „základní rok“ analýzy}}{\text{příslušný cenový index pro rok, k němuž se prvotní ocenění nákladů vztahuje}}$

Krok 2:

upravené náklady = původní ocenění nákladů \times cenový koeficient

Co je příslušný cenový index?

Důležitým zdrojem evropských cenových indexů je Eurostat. Doporučuje se, aby se jako cenový index pro úpravu údajů na společný základní rok používal deflátor HDP (viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/introduction).

3.7.3 Diskontování

Diskontování je relevantní pouze:

- pro dopady, které byly peněžně vyjádřeny,
- jestliže náklady a peněžně vyjádřené přínosy jsou známy (s přijatelnou mírou nejistoty).

Úvod

Rozhodnutí, zda udělit nebo neudělit povolení, bude pravděpodobně mít důsledky (tj. náklady a přínosy), a to nyní a v budoucnosti. Současné a budoucí náklady a přínosy pro osoby ve společnosti, které budou tímto rozhodnutím dotčeny, je třeba do socioekonomické analýzy zahrnout (tj. včetně dopadů, které nemají bezprostřední tržní ocenění, jako například účinky na zdraví a životní prostředí). Proto je potřebný mechanismus pro porovnávání nákladů a přínosů, k nimž dochází v různou dobu.

V ekonomických analýzách se nejběžněji používaná metoda porovnávání nákladů a přínosů v čase nazývá diskontování. Diskontování umožňuje vypočítat ekvivalentní částky v dnešních hodnotách, tj. „současnou hodnotu“, nebo hodnotu v kterémkoli jiném pevném časovém bodě. Čím vzdálenější v čase je výskyt nákladu nebo přínosu, tím nižší se stává jeho současná hodnota. Míra snížení současné hodnoty závisí na diskontní sazbě: budoucí náklady nebo přínosy odhadované pomocí vyšší diskontní sazby budou mít nižší současnou hodnotu.

Například čistá současná hodnota (NPV) varianty je dnešní čistá hodnota současné hodnoty přínosů pokračujícího používání minus současná hodnota nákladů, tj. pozitivní čistá současná hodnota znamená, že socioekonomické přínosy pokračujícího používání převažují nad náklady (je však důležité poznamenat, že čistá současná hodnota není nezbytně kritériem, s nímž bude učiněno konečné rozhodnutí, jelikož některé dopady nelze peněžně vyjádřit).

Alternativou k použití čisté současné hodnoty je stanovení ekvivalentní roční hodnoty (neboli „anualizace“) investičních nákladů a přičtení ročních provozních nákladů (a dalších opakovaných nákladů) k odvození anualizovaných nákladů. Tento přístup se často používá pro politiky životního prostředí, protože dopady jsou mnohdy posuzovány ročně (např. kolik lidí je ročně dotčeno znečišťující látkou). Stanovení anualizované hodnoty je o něco méně pracné než stanovení čisté současné hodnoty a je vhodné, jestliže náklady a přínosy budou meziročně pravděpodobně relativně stabilní. Zvláště užitečné může být při vzájemném porovnávání variant, kdy k dopadům dochází po odlišná období životnosti.

Příloha E.1 podává další informace o tom:

- proč je diskontování důležité,
- proč je volba diskontní sazby důležitá a
- jak stanovit diskontní sazbu s použitím různých přístupů.

Přístup

Navrhovaný přístup k diskontování budoucích nákladů a přínosů je popsán níže.

Úkol 1 Použijte vzorec pro diskontování k výpočtu současné hodnoty nákladů a přínosů

Aby bylo možné diskontovat a vypočítat současnou hodnotu budoucího nákladu nebo přínosu, je nezbytné znát:

- **různé záležitosti týkající se časových hranic socioekonomické analýzy** – ty měly být stanoveny v etapě 2 socioekonomické analýzy (viz oddíl 2.4.2.),
- **velikost a načasování specifických nákladů a přínosů** za dané časové období a
- **diskontní sazbu** – výchozí diskontní sazba, která by měla být použita v socioekonomické analýze, je 4 % (používá se při posouzení dopadů v návrzích pro Evropskou komisi). Žadatel bude možná chtít *navíc* použít různé diskontní sazby k ověření citlivosti výsledků na diskontní sazbu (viz úkol 2).

Tyto informace vstupují do anualizační rovnice uvedené níže. Ta vyjadřuje běžně používanou metodu diskontování po dobu až 30 let³¹. Při použití této metody bude porovnávání scénářů transparentnější a umožní organizacím přezkoumat socioekonomickou analýzu a vytvořit si vlastní úsudek o důsledcích použití alternativní diskontní sazby.

³¹ V případech, kdy se má za to, že je nezbytné delší časové období, by navíc měla být v rámci citlivostní analýzy použita klesající diskontní sazba. Tím se zabývá úkol 2 a příloha D.

Anualizované náklady = Anualizované investiční náklady + Roční provozní náklady

Kde:

Anualizované investiční náklady C_t jsou stanoveny níže

$$C_t = \frac{I \cdot s}{1 - (1 + s)^{-t}}$$

Kde C_t jsou anualizované investiční náklady v roce t

I = investice

t = rok (do roku n)

s = diskontní sazba

Rovnice určená k výpočtu současné hodnoty (PV) nákladů je uvedena níže:

$$PV_C = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1 + s)^t}$$

Kde PV_C je současná hodnota nákladů

t = rok (do roku n)

s = diskontní sazba

C_t = náklady v roce t

Rovnice určená k výpočtu současné hodnoty přínosů je uvedena níže:

$$PV_B = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1 + s)^t}$$

Kde PV_B je současná hodnota přínosů

t = rok (do roku n)

s = diskontní sazba

B_t = přínosy v roce t

Čistá současná hodnota (NPV) je vypočtena jako přínosy minus náklady:

$$NPV = PV_B - PV_C$$

Poměr přínosů k nákladům je vypočten jako: PV_B / PV_C

Z výše uvedených rovnic je patrné, že současná hodnota (PV) je stejná jako investice (I) v druhé rovnici. Jinými slovy, dvěma výše uvedenými rovnicemi lze jakoukoli investici (I) převést na roční náklady (C_t) a jakýkoli tok ročních nákladů (C_t) lze převést na čistou současnou hodnotu, tj. investici.

Technická poznámka:

Při diskontování je třeba se rozhodnout, zda začíná na začátku nebo na konci roku. Například standardní funkce čisté současné hodnoty (NPV) používaná v aplikacích tabulkových procesorů předpokládá, že diskontování začíná ihned (tj. 1. ledna daného roku). Pokud diskontujete od začátku roku, použijte v Excelu funkci NPV (=NPV(4%;<rozsah hodnot>)). Pro získání anualizovaného toku z této hodnoty je třeba v Excelu použít následující funkci (=PMT(4%;rok;NPV;0;0)). Tato funkce je ekvivalentní rovnici použité v tomto dokumentu s technickými pokyny.

Jestliže předpokládáme, že diskontování začíná na konci každého roku, pak diskontování začíná o rok později. NPV tedy bude o 4 % vyšší (při diskontní sazbě 4 %). Funkci NPV v Excelu by bylo třeba upravit na (=NPV(4%;<rozsah hodnot>)*(1+4%)). Pro anualizaci této NPV je třeba buďto použít

v Excelu následující funkci (=PMT(4%;rok;NPV;0;1)), nebo funkci dělení (=PMT(4%;rok;NPV;0;0)/(1+4%).

Jako obecné vodítko se doporučuje, aby diskontování bylo zahájeno na začátku každého roku. Viz též číselný příklad níže.

Číselný příklad diskontování

Tab. 8 ukazuje číselný příklad situace, kdy existuje tok ročních nákladů ve výši 1 000 EUR po dobu 10 let s diskontní sazbou 4 % (s). Diskontovaná hodnota 1 000 EUR pro první rok je (1 000 EUR/1,04¹) 962 EUR, pro druhý rok (1 000 EUR/1,04²) 925 EUR a pro 10. rok je (1 000 EUR/1,04¹⁰) 676 EUR. Součet těchto hodnot za 10 let dává současnou hodnotu (PV_c) 8 111 EUR. V tabulkových procesorech provede tento výpočet jedna funkce přímo. To je vidět v komentáři k buňce B13.

Tab. 8 ukazuje také opak, tj. pokud potřebujeme anualizovat investici (I). Jestliže je investice 8 111 EUR na 10 let (zobrazeno v buňce B15), anualizované náklady (C_t) (při diskontní sazbě 4 %) jsou rovny 1 000 EUR za rok. V tabulkových procesorech provede tento výpočet jedna funkce přímo. To je vidět v komentáři k buňce B16.

Jak lze vidět v Tab. 8, při stejné diskontní sazbě dostáváme při anualizaci i vzetí současné hodnoty stejný výsledek. Jinými slovy, pro společnost by vyšlo při diskontní sazbě 4 % nastejno, kdyby investovala na počátku 8 111 EUR (na 10 let), nebo kdyby platila 1 000 EUR ročně (po dobu dalších 10 let).

Tab. 8 Příklad použití současné hodnoty a anualizovaných nákladů (při 4% diskontní sazbě)

Řádek	Sloupec A	Sloupec B	Sloupec C
		Nominální hodnota (nediskontovaná) EUR	Diskontovaná hodnota ^{a)} EUR
1	Rok		
2	2010	1 000	962
3	2011	1 000	925
4	2012	1 000	890
5	2013	1 000	855
6	2014	1 000	822
7	2015	1 000	790
8	2016	1 000	760
9	2017	1 000	731
10	2018	1 000	703
11	2019	1 000	676
12	Součet	10 000 ^{b)}	8 111 ^{c)}
13	Současná hodnota	8 111 ^{d)}	
14			
15	Investice na 10 let	8 111	
16	Anualizované náklady	1 000 ^{e)}	

Poznámky:

^{a)} Diskontování od začátku roku

^{b)} Použití v Excelu (=SUM(B2:B11)). Jedná se o součet nákladů, pokud by nebylo použito žádné diskontování (tj. diskontní sazba by byla nulová)

^{c)} Použití v Excelu (=SUM(C2:C11)). Jedná se o součet nákladů, pokud je diskontní sazba 4 %

^{d)} Použití v Excelu (=NPV(4%; B2:B11)) Toto je pouze efektivnější způsob výpočtu současné hodnoty (není třeba nejprve vypočítat samostatný sloupec diskontovaných hodnot a ty pak sečíst jako v buňce C12).

^{e)} Použití v Excelu (=PMT(4%;10;C15;0;0)) Toto je efektivnější způsob výpočtu roční hodnoty investičních nákladů.

Úkol 2 Je-li to třeba, proveďte citlivostní analýzu pro diskontní sazbu a časové rozvržení specifických nákladů a přínosů

Pokud náklady vzniknou až ve vzdálené budoucnosti, zvažte klesající diskontní sazbu

V případech, kdy náklady a přínosy nastávají v období delším než 30 let a jejich časové rozvržení je velmi nejisté (a také kvůli zohlednění různých investičních perspektiv prostřednictvím různých diskontních sazeb), lze doporučit provedení jednoduché analýzy nejistoty jako citlivostní analýzy nebo analýzy scénářů, aby bylo možné měřit, jak by nejistoty mohly současnou hodnotu nákladů a přínosů změnit (toto není relevantní, jestliže náklady a přínosy lze stanovit na roční bázi). Další podrobnosti o těchto dvou technikách obsahuje **příloha E**.

Jestliže náklady a přínosy nastávají v období delším než 30 let, měla by být předložena citlivostní analýza s použitím buďto 1% diskontní sazby, nebo klesající diskontní sazby v čase, vedle výchozí 4% diskontní sazby. To umožní vytvořit si úsudek o dopadech při použití různých sazeb. Touto otázkou se dále zabývá **příloha D**.

Citlivostní analýza v normálním případě

Také pokud náklady nenastávají ve vzdálené budoucnosti, může být vhodné provést citlivostní analýzu s vyšší diskontní sazbou (např. 6–8 %) pro zohlednění soukromých nákladů ušlé příležitosti kapitálu. Nižší sazbu lze uplatnit také k testování toho, jak citlivý je výstup ve vztahu k použité diskontní sazbě. Touto otázkou se dále zabývá **příloha D**.

3.7.4 Důslednost v případech, kdy dopady nastávají v různé době

V oddílu 2.4.2 bylo uvedeno, že obdobím spuštění dopadu pro analýzu by běžně byl reprezentativní rok nebo kumulativní časové období.

Socioekonomická analýza by měla zvážit rozdíl mezi scénářem „použití, o něž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“. Například scénář „nepoužívání“ by mohl znamenat, že se používá jiná technologie, která nevede k žádným významným dopadům na zdraví. Jestliže pro analýzu vezmeme dvacetileté kumulativní období spuštění dopadu a předpokládáme, že dopady na zdraví plynoucí z použití látky uvedené v příloze XIV nastávají přibližně 25 let po expozici a expozice nastává, když je látka použita přímo, lze dopady posoudit následujícím způsobem.

Dvacetileté období spuštění dopadu použité v analýze by mohlo být od roku 2010 do roku 2030, přičemž dopady na zdraví se budou projevovat pouze v letech 2035 až 2055. Tuto skutečnost lze kvalitativně popsat, avšak lze ji zahrnout také kvantitativně, jestliže budou dopady peněžně vyjádřeny. Pro výpočet ekonomických hodnot jsou peněžně vyjádřené dopady diskontovány, aby vyjadřovaly čistou současnou hodnotu popsanou v oddílu 3.7.3. V tomto případě jsou peněžně vyjádřené hodnoty za období 2035 až 2055 diskontovány, aby vyjadřovaly čistou současnou hodnotu (NPV) (s konstatováním, že při zvažování dopadů na zdraví a životní prostředí může být vhodná alternativní diskontní sazba).

Jestliže socioekonomická analýza vychází z ročního používání látky uvedené v příloze XIV, většina dopadů nastane po tomto roce. Hospodářský dopad jako například investice se řeší anualizací investičních nákladů. Dopady na zdraví a životní prostředí, které mohou nastávat po delší období, jsou diskontovány pomocí vzorce pro čistou současnou hodnotu pro vyjádření odhadu hodnoty dopadů, které jsou spuštěny používáním látky po dobu jednoho reprezentativního roku nebo nahrazením jinou látkou/technologí/produktem.

Upozorňujeme také (jak je uvedeno v oddílu 2.4.2), že by měla být zvažena také životnost předmětu vyráběného s použitím dané látky. Tyto peněžně vyjádřené dopady by měly být diskontovány na čistou současnou hodnotu.

3.7.5 Uvedení nákladů a přínosů nastávajících v čase

Tab. 9 podává příklad, jak lze uvést shrnutí nákladů a přínosů v čase. Podotýkáme, že náklady a přínosy nemusí (a mnohdy nemohou) být peněžně vyjádřeny a místo toho lze použít kvalitativní škálu. Tabulku by měl doprovázet popis načasování nákladů a přínosů k vysvětlení toho, jak byly výsledky odvozeny.

Takový přístup je skutečně relevantní pouze tehdy, jestliže existují významné změny v nákladech a přínosech v čase.

Tab. 9 Shrnutí nákladů a přínosů v čase*

* Dopad	Časové období	Ihned	Krátkodobě (např. 1–5 let)	Střednědobě (např. 6–20 let)	Dlouhodobě (např. >20 let)
	Dopady na životní prostředí				
	Dopady na zdraví				
	Hospodářské dopady				
	Společenské dopady				
	Širší hospodářské dopady				
	Celkem (čistý dopad)				

Závažnost dopadů: vyjádřená buďto peněžně, kvantitativně nebo pomocí stupnice vysoká (+++ nebo ---), střední (++ nebo --), nízká (+ nebo -) nebo se nehodí (ne)

3.8 Shrnutí hlavních bodů pro obecné scénáře „nepoužívání“

Tento oddíl shrnuje některé specifické otázky týkající se obecných scénářů „nepoužívání“.

Použití potenciálních alternativ (v případech, kdy analýza alternativ dojde k závěru, že alternativy nejsou vhodné)

Jestliže analýza alternativ identifikovala potenciální alternativy, avšak ukázala, že nejsou vhodné, například protože nesnižují riziko nebo nezajišťují stejnou funkci, přesto může být použití těchto alternativ v rámci socioekonomické analýzy zvaženo, jestliže je dobře prokázáno, že k takovému nahrazení by reálně mohlo dojít. To by mělo být při popisu scénářů nepoužívání jasně vymezeno (etapa 2).

Jestliže potenciální alternativa zahrnuje další látky, je třeba zvážit rizika pro lidské zdraví a životní prostředí a další dopady z těchto látek. Jestliže potenciální alternativa zahrnuje další proces nebo technologii, měla by být posouzena rizika spojená s touto jinou technologií.

Přemístění výroby mimo EU

Jestliže neexistují žádné potenciální alternativy (buďto látka, nebo technologie), pak přemístění výroby a následný dovoz předmětů je potenciálním scénářem „nepoužívání“.

Náklady a přínosy pro provozovatele v EU a provozovatele mimo EU by měly být prokazovány zvlášť.

Tento scénář je relevantní, když se finální použití týká výroby předmětu, jelikož látka může být použita mimo EU a předmět pak dovezen do EU. K hlavním bodům, které je třeba zvážit, patří tyto:

- náklady a úspory přemístění dodavatelských řetězců uvnitř EU a mimo EU,
- zisky a ztráty hospodářské činnosti a potenciální zaměstnanost uvnitř EU a mimo EU,
- změny v rizicích pro zdraví a životní prostředí uvnitř EU a mimo EU.

Tento scénář „nepoužívání“ vyžaduje přinejmenším určité zvážení dopadů na regiony mimo EU. Pro ostatní scénáře „nepoužívání“ budou dopady pravděpodobně uvnitř EU, zatímco tento scénář odezvy může znamenat, že určitá rizika v EU se zmenší, zatímco mimo EU se zvětší. Doporučuje se, aby dopady, které nastávají mimo EU, byly identifikovány a uvedeny v seznamu, není však nutné, aby byly dále příliš analyzovány z hlediska kvantifikace, jelikož určit dopady mimo EU s vysokým stupněm jistoty by pro žadatele nebo třetí osobu bylo mnohdy obtížné³². Viz též obecná hlediska v oddílu 2.4.3.

Prokázání toho, že dopady nastanou mimo EU, umožní, aby celkové rozhodnutí, které bude přijato, bylo co nejvíce informované.

Změna jakosti následných produktů

Při určování toho, zda by ve scénáři nepoužívání došlo ke snížení jakosti následných produktů, by mělo být zváženo, zda je funkce zajišťovaná látkou uvedenou v příloze XIV pro konečný produkt zásadní. Jestliže je zásadní, může to vést k nižší jakosti produktu a důsledky toho je třeba vzít v úvahu.

Definice scénáře by zahrnovala typ vlastnosti/kvality, který už nadále není zajišťován, a hodnotu této kvality může být možné odhadnout. Příklady mohou být zvýšený počet obětí požárů v důsledku použití méně účinného zhášecího prostředku, zvýšený počet obětí dopravních nehod nebo snížená energetická účinnost plynoucí z použití alternativy k látce uvedené v příloze XIV.

Použití kontrolních seznamů v příloze G by mělo umožnit identifikaci hlavních účinků.

³² K tomu by bylo nutné znát, kam by se tato odvětví přemístila, standardní právní předpisy pro životní prostředí a zdraví v těchto zemích, kvalitu dostupné pracovní síly, infrastruktury, dostupných pozemků, cenu surovin, dovozní a vývozní náklady atd. Proto by bylo velmi obtížné odhadnout, kvantifikovat nebo peněžně vyjádřit tyto dopady s vysokou mírou jistoty. Může však být možné popsat směr dopadu, jako např. zda jsou normy pro životní prostředí stejné a zda je pravděpodobná změna platů.

Nedostupnost produktu konečného dodavatelského řetězce

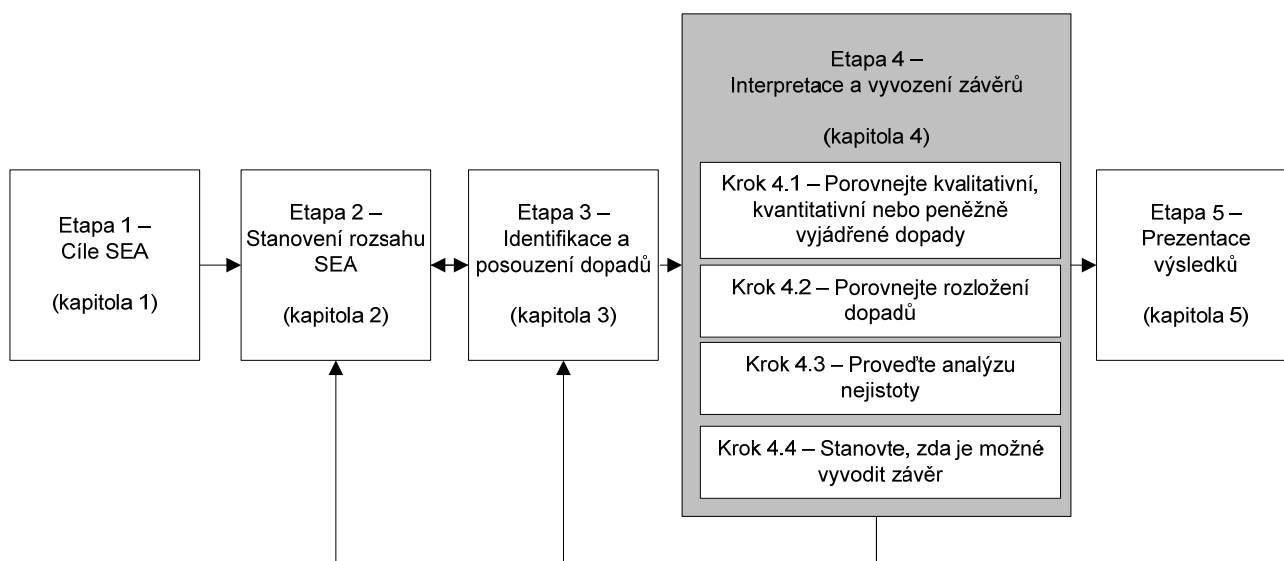
V případech, kdy spotřební zboží nebo služba již nejsou dodavatelským řetězcem nadále poskytovány, by jedním z klíčových dopadů byla ztráta blahobytu spotřebitelů. Tyto ztráty nelze přímočarě odhadnout, jeden z možných přístupů je však uveden v oddílu 3.3 o hospodářských dopadech.

4 PROCES SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY – ETAPA 4: INTERPRETACE A VYVOZENÍ ZÁVĚRŮ

4.0 Úvod

Interpretace a vyvození závěrů je čtvrtou etapou procesu socioekonomické analýzy, jak je patrné z **Obr. 16** níže. Hlavním cílem je uvést a porovnat kvalitativní, kvantitativní a peněžně vyjádřené náklady a přínosy rozdílu mezi scénáři „použití, o němž se žádá“ a „nepoužívání“.

Obr. 16 Proces socioekonomické analýzy – etapa 4



Hlavní kroky etapy 4 jsou znázorněny na **Obr. 16**. Každý krok je vysvětlen podrobně v následujících oddílech.

Tento oddíl podrobně popisuje navrhovaný přístup k této etapě socioekonomické analýzy. Je uznávanou skutečností, že celkový přístup k socioekonomické analýze by měl být iterativní a že žadatel by měl provádět tuto etapu tak podrobně, aby to odpovídalo právě prováděné iteraci socioekonomické analýzy jako celku.

Stejně jako u všech etap procesu socioekonomické analýzy by žadatel měl zvážit nejistoty přítomné v údajích a analýze. Důsledky nejistot by měly být zváženy a uvedeny při prezentaci výsledků.

4.1 Krok 4.1: Porovnejte kvalitativní, kvantitativní a peněžně vyjádřené dopady

Existuje několik nástrojů a porovnávacích technik socioekonomické analýzy, které lze použít k porovnání dopadů mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“.

Lze doporučit, aby žadatel / třetí osoba začala čtením kapitoly 5 Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů (2009) – Jak vychází porovnání možností? Uvedeno je několik porovnávacích technik, které lze použít bez ohledu na typ analýzy vytvářený v předchozí etapě (tj. posouzení kvalitativně nebo peněžně).

Vedle toho lze doporučit, aby žadatel jasně rozlišil mezi tím, zda k dopadům dojde uvnitř nebo mimo EU, a aby to jasně a transparentně uvedl.

Stanovení úrovně kvantifikace, která má být použita, lze nejlépe provést pomocí iterativního procesu, který začíná kvalitativním posouzením dopadů s další analýzou prováděnou při budoucích iteracích, je-li to nezbytné k vytvoření odpovídajících informací pro rozhodování. V některých případech postačí pro vytvoření podloženého závěru kvalitativní analýza a v takových případech další kvantifikace nebude nutná. V jiných případech kvantifikace přináší přidanou hodnotu pro rozhodovací proces.

Pokud existuje potřeba dopady vyjádřit peněžně, je vhodným nástrojem k porovnání kvantifikovaných a peněžně vyjádřených dopadů analýza nákladů a přínosů (CBA). Analýza nákladů a přínosů používá peněžně vyjádřené hodnoty. Převádí všechny náklady a přínosy na standardní jednotky (obvykle eura), aby bylo možné je porovnávat přímo. Ve skutečnosti je však nepravděpodobné, že bude možné peněžně vyjádřit všechny dopady (např. společenské dopady a širší hospodářské dopady). Vedle toho může být obtížné a někdy nemožné odhadnout dopady na životní prostředí na základě současného stavu poznání. Některé náklady nebo přínosy tržní hodnotu nemají, a pokud jsou učiněny pokusy o její stanovení, mohou se potýkat s nedostatkem údajů o peněžním ocenění, jež by bylo možno použít k transferu přínosů. V tomto kontextu lze však využít metody vycházející z trhu, které popisují přímé obchodní a finanční zisky a ztráty, například ztrátu produktivity (např. produkce plodin), náklady na opakování služeb (např. čištění vody) nebo dodatečné náklady na rekreaci a volný čas.

Tyto pokyny doporučují použít přístup typu analýzy nákladů a přínosů, který vychází z toho, že ne všechny dopady lze kvantifikovat nebo vyjádřit peněžně. Vzhledem k tomu se doporučuje, aby analýza zahrnovala kvantifikaci a peněžní vyjádření dopadů v co největší možné (a vhodné) míře a kombinaci peněžně vyjádřených výsledků s kvalitativními a/nebo kvantitativními popisy všech dopadů nevyjádřených peněžně.

Iterativní přístup k socioekonomické analýze znamená, že první „vstupní“ socioekonomickou analýzu lze provést s použitím ihned dostupných informací. Ty budou tvořit především kvalitativní informace.

Proto se doporučuje, aby žadatel:

- utřídil všechny dostupné informace a popsal všechny dopady kvalitativně a
- přistoupil k dalším krokům 4.2 a 4.3 týkajícím se distribuční analýzy a analýzy nejistoty, poté vyhodnotil výsledky a rozhodl, do jaké hloubky by bylo vhodné analýzu dovést z hlediska větší kvantifikace a peněžního vyjádření.

V **příloze F** jsou uvedeny informace o analýze nákladů a přínosů i několika dalších nástrojích socioekonomické analýzy, jako je analýza efektivity nákladů (CEA) a multikriteriální analýza (MCA). Vzhledem k tomu, že ne všechny dopady lze kvantifikovat a vyjádřit peněžně, má výše doporučený přístup typu analýzy nákladů a přínosů podobnost s multikriteriální analýzou.

Jestliže by všem kvantitativním a kvalitativním dopadům bylo přiřazeno skóre a jestliže by všechny byly váženy, aby vzniklo celkové skóre, jednalo by se o formální multikriteriální analýzu. Použití multikriteriálního přístupu včetně formálnějšího pojetého skórování a vážení může být užitečné, jestliže

existuje dlouhý seznam dopadů, které nejsou vyjádřeny peněžně. Více informací lze nalézt v příloze F.

4.1.1 Prvotní (kvalitativní) porovnání dopadů

První iterace porovnávání dopadů může vycházet z výsledků kroku 3.1 (identifikace dopadů). Předpokládáme-li, že dopady jsou buďto kvalitativně popsány, nebo kvantifikovány na základě existujících informací, mohou být výsledky uvedeny ve formě tabulky podobné níže uvedené tabulce.

Dopady jsou popsány jako rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“. Jak je znázorněno v Tab. 10, může existovat více než jeden scénář „nepoužívání“. Příklad se zabývá látkou (látka A – uvedená v příloze XV jako karcinogen kategorie 2), o jejíž povolení se žádá. Má uplatnění v přípravku, který se používá k povrchové úpravě vodičů. Tyto vodiče se dále používají k výrobě motorů praček. Pozor! V tomto příkladu by tedy bylo potřebné povolení pro přípravek určený k povrchové úpravě a pro použití přípravku k výrobě vodičů. V prvním scénáři nepoužívání se uvažuje „nevhodná“ alternativní látka B (která je považována za méně toxickou pro lidský organismus, ale více ekotoxickou než látka A). Látka B je o něco levnější než látka A, avšak snižuje jakost vodičů (a proto byla v analýze alternativ považována za nevhodnou). Ve druhém scénáři nepoužívání se předpokládá, že použití látky A pro výrobu vodičů je přemístěno mimo EU a že tyto vodiče jsou pak dováženy výrobci motorů praček, kteří jsou z EU.

Tab. 10 Uvedení dopadů nebo rizik pro dva potenciální scénáře „nepoužívání“

Dopady nebo rizika	Rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“		
	Scénářem „nepoužívání“ je „použití jiné látky B“	Scénářem „nepoužívání“ je „přemístění výroby předmětu“	
Rizika nebo dopady na lidské zdraví	Snížení rizik pro lidské zdraví plynoucích z expozice pracovníků, jelikož alternativní látka B je méně toxická *	Snížení rizika expozice pracovníků (v rámci EU) z počtu 25 ve scénáři použití, o němž se žádá, na 0 ve scénáři nepoužívání	Dodatečné riziko expozice vůči látce pro pracovníky mimo EU. Očekává se, že exponováno by bylo > 25 pracovníků; vůči stejné nebo vyšší koncentraci
Rizika nebo dopady na životní prostředí	Zvýšení rizika pro vodní prostředí, jelikož alternativní látka B je považována za více perzistentní	Beze změny rizika pro vodní prostředí, jelikož se jedná o globálně významnou znečišťující látku	Beze změny rizika pro vodní prostředí
Hospodářské dopady	Úspory nákladů při výrobě nevhodné alternativní látky B (jelikož je levnější než látka A)	Dodatečné náklady na dopravu a kontroly jakosti pro výrobce motorů při dovozu povrchově upravených vodičů	
	Jednorázové investiční náklady pro výrobce motorů při používání vodičů povrchově upravených látkou B Utopené náklady v důsledku toho, že zařízení nemohlo být provozováno až	Tvůrce přípravku v EU a výrobci vodičů přijdou o trh, což může vést ke ztrátě hodnoty výrobních zařízení Utopené náklady v důsledku toho, že zařízení nemohlo být provozováno až	Tvůrci přípravku ze zemí mimo EU a výrobci vodičů tím získají

Dopady nebo rizika	Rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“		
	Scénářem „nepoužívání“ je „použití jiné látky B“	Scénářem „nepoužívání“ je „přemístění výroby předmětu“	
	do konce své technické a ekonomické životnosti	do konce své technické a ekonomické životnosti	
	Vyšší provozní náklady (na elektřinu) pro spotřebitele používající pračky, protože motor má nižší energetickou účinnost	Vyšší investiční náklady pro spotřebitele používající pračky, protože motor bude dražší	
Společenské dopady	Nejsou očekávány žádné významné účinky na zaměstnanost	Pokles počtu pracovních míst o 25 v důsledku přemístění	Vytváření pracovních příležitostí mimo EU
Širší hospodářské dopady jako například účinky na inovaci nebo obchod	Nejsou očekávány žádné významné širší hospodářské účinky (pevnější závěr ohledně tohoto typu účinků vyžaduje kvantifikaci dodatečných výrobních nákladů)	Nejsou očekávány žádné významné širší hospodářské účinky (pevnější závěr ohledně tohoto typu účinků vyžaduje kvantifikaci dodatečných výrobních nákladů)	

Při první iteraci socioekonomické analýzy je toto kvalitativní posouzení dovedeno ke kroku 4.2, který se týká posouzení distribučních dopadů, a poté ke kroku 4.3, který se týká analýzy nejistoty.

Při pozdějších iteracích může porovnání zahrnovat kvantitativní a peněžně vyjádřené dopady.

4.1.2 Porovnání kvalitativních, kvantitativních a peněžně vyjádřených dopadů

Jakmile jsou všechny dopady kvalitativně uvedeny, měly by být v možném a přiměřeném rozsahu kvantifikovány na základě dodatečných nákladů, které byly shromážděny během iterativní analýzy. Náklady jsou obvykle vyjádřeny (přímo) peněžně. Například dodatečné náklady na spotřebu energie (např. v kWh) lze vyjádřit v eurech (při použití ceny za kWh). Některé kvantifikované dopady (např. změny zdravotního stavu) lze ocenit (např. při použití ukazatele ochoty platit za možnost vyhnout se onemocnění). Při uplatnění přístupu analýzy nákladů a přínosů lze peněžně vyjádřené dopady agregovat do čisté současné hodnoty nebo anualizovaných nákladů, jak je uvedeno v oddílu 3.7.

4.1.2.1 Seznam všech kvantitativních, peněžně vyjádřených a kvalitativně popsaných dopadů

Je nepravděpodobné, že všechny dopady budou kvantifikovány a/nebo vyjádřeny peněžně. Všechny dopady (bez ohledu na to, zda jsou popsány pouze kvalitativně, kvantifikovány nebo vyjádřeny peněžně) by měly být uvedeny společně. Dopady však nesmějí být započteny dvakrát. Například jestliže jsou uvedeny dodatečné náklady na spotřebu energie (v eurech), samotná spotřeba (v kWh) by být uvedena neměla, protože to by znamenalo dvojí započtení.

U kvantifikovaných dopadů by náklady a přínosy podobných fyzikálních charakteristik měly být uvedeny vedle sebe a od přínosů by pokud možno měly být odečteny náklady. Jestliže například existují údaje pro několik exponovaných pracovníků pro scénář „použití, o němž se žádá“ i pro scénář

„nepoužívání“ a lze odhadnout výsledný počet exponovaných osob, mohl by být vypočten celkový čistý účinek (to by vyžadovalo, aby dopady expozice byly porovnatelné).

Je třeba podotknout, že v socioekonomické analýze by měly být dokumentovány také hrubé náklady a přínosy i jejich čisté dopady.

Po agregaci a shrnutí dopadů může mít žadatel pocit, že má dostatek informací k tomu, aby došel k závěru. Aby bylo možné učinit rozhodnutí, musí být všechny dopady proti sobě zváženy (buďto implicitně, nebo explicitně), aby bylo možné dojít k závěru, zda přínosy pokračujícího používání převažují nad náklady.

4.1.3 Použití alternativních nástrojů socioekonomické analýzy

Vzhledem k tomu, že ve většině případů nebudou všechny dopady kvantifikovány a peněžně vyjádřeny, má doporučený přístup nákladů a přínosů podobnost s multikriteriální analýzou (MCA).

Jestliže by všem kvantitativním a kvalitativním dopadům bylo přiřazeno skóre a jestliže by všechny byly váženy, aby vzniklo celkové skóre, jednalo by se o formální multikriteriální analýzu.

Použití multikriteriálního přístupu včetně formálnějšího pojetého skórování a vážení lze uplatnit, jestliže existuje dlouhý seznam dopadů, které nejsou vyjádřeny peněžně, aby si žadatel mohl vytvořit představu, co je důležité. Zásadní význam pro čtenáře socioekonomické analýzy (tj. pro proces rozhodování orgánu) však má to, aby bylo možné snadno sledovat, jak byla agregace provedena, včetně možnosti zpětně dojít k původním neagregovaným dopadům. Žadatel by proto měl spíše použít výsledky uplatnění multikriteriální analýzy (MCA) k tomu, aby pojednal o tom, které dopady se jeví jako významné a jak se jeví porovnání výhod a nevýhod, namísto toho, aby uvedl pouze konečný výsledek multikriteriální analýzy. Ten by totiž byl pro následný proces použitelný pouze omezeně.

Pokyny, jak uplatnit multikriteriální analýzu, lze nalézt v příloze F.

4.2 Krok 4.2: Porovnejte distribuční dopady

4.2.1 Úvod

Vedle výsledků hlavní socioekonomické analýzy by měla být uvedena socioekonomická analýza distribučních nákladů a přínosů. Důležité je zvážit náklady a přínosy:

- v dodavatelském řetězci – např. pro výrobce, dovozce, následné uživatele a dodavatele výše v dodavatelském řetězci,
- pro konečné spotřebitele a konečný produkt/službu – např. cena a jakost,
- pro různé socioekonomické skupiny v dodavatelském řetězci – např. vysoce kvalifikovaní, středně kvalifikovaní, manuální pracovníci a nekvalifikovaní pracovníci, a
- pro různé členské státy nebo regiony – např. v rámci EU a mimo EU.

Tab. 12 uvádí příklad toho, jak lze dopady prezentovat. V **Tab. 12** lze distribuční dopady rozdělit po celém dodavatelském řetězci a také po socioekonomických skupinách. Je také možné ukázat účinky na různé skupiny, např. podle věku a pohlaví, které mohou být zvláště relevantní z hlediska

účinků na lidské zdraví. Například rizika expozice osob vůči CMR látce mohou být v různých částech dodavatelského řetězce různá, a tudíž mohou mít větší dopad na konkrétní pohlaví nebo věkovou skupinu než na skupiny jiné. Distribuční dopady by se neměly zaměřovat pouze na to, jak se ekonomické náklady mění v dodavatelském řetězci a pro všechny hlavní typy dopadů. Je třeba zvážit, zda je důležité dokumentovat všechny typy distribučních dopadů (např. mohou být dotčeny konkrétní druhy a ekosystémy, a to podle výstupu žádosti, v jednom regionu více než v jiném).

4.2.2 Přístup

Jedním z přístupů ke zvážení distribučních dopadů je použití kontrolního seznamu otázek jako nápovědy pro úvahy o tom, jak by se pokračující používání dané látky dotklo jednotlivých úseků dodavatelského řetězce, lidí a regionů. **Tab. 11** uvádí orientační seznam otázek, které je možné zvážit – všechny nebudou pro každou socioekonomickou analýzu relevantní.

Běžně by žádné další shromažďování a analýza neměly být pro zodpovězení těchto otázek nutné. Na základě analýzy provedené v etapě 3 (viz oddíl 3.3 až 3.6 těchto pokynů) by mělo být možné přinejmenším projít tyto otázky kvalitativně, a tak distribuční dopady popsat. Jestliže je nutná další analýza, může být nezbytné se vrátit k etapě 3, aby bylo možné shromáždit údaje konkrétně pro analýzu distribučních dopadů.

Tab. 11 Otázky pro zvážení distribučních účinků

Analyzujte identifikované přínosy pokračujícího používání (rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“), a tím stanovte:

- O1. Kdo bude mít nejpravděpodobněji přínos z pokračujícího používání látky? (Zvažte přínosy v celém dodavatelském řetězci)
 - O2. Které konkrétní sektory budou mít nejpravděpodobněji přínos z pokračujícího používání látky?
 - O3. Které části životního prostředí budou nejpravděpodobněji mít přínos z pokračujícího používání látky?
 - O4. Které části společnosti budou nejpravděpodobněji mít přínos (lidské zdraví) z pokračujícího používání látky?
 - O5. Které zeměpisné oblasti budou nejpravděpodobněji mít přínos z pokračujícího používání látky?
 - O6. Které části společnosti budou nejpravděpodobněji mít přínos z pokračujícího používání látky?
-

Analyzujte identifikované náklady pokračujícího používání (rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“), a tím stanovte:

- O7. Kdo nejpravděpodobněji pokračujícím používáním látky nejvíce utrpí? (zvažte náklady v celém dodavatelském řetězci)
 - O8. Které konkrétní sektory nejpravděpodobněji pokračujícím používáním látky nejvíce utrpí?
 - O9. Jak jsou z historického hlediska tato odvětví odolná vůči vynuceným změnám?
-

- O10. Které konkrétní regiony / části životního prostředí nejpravděpodobněji pokračujícím používáním látky nejvíce utrpí?
- O11. Které konkrétní části společnosti nejpravděpodobněji pokračujícím používáním látky nejvíce utrpí (lidské zdraví)?
- O12. Jak je region závislý v zaměstnanosti na těchto odvětvích?
- O13. Které části společnosti nejpravděpodobněji pokračujícím používáním látky nejvíce utrpí?

4.2.3 Prezentace distribuční analýzy

K prezentaci distribučních účinků lze použít kvalitativní nebo semikvantitativní škálu (**Tab. 12**). Tabulku by měl provázet popis kvalitativních a kvantitativních distribučních nákladů a přínosů, aby bylo možné vysvětlit, jak byly výsledky odvozeny.

Tab. 12 Distribuční dopady*

Distribuční analýza	Přínosy pokračujícího používání	Náklady pokračujícího používání
Dodavatelé v EU		
Dodavatelé mimo EU		
Dovozci		
Výrobci v EU		
Skupina následných uživatelů 1 – poskytovatelé služeb pro použití A		
Skupina následných uživatelů 2 atd.		
Konečný zákazník		
Veřejnost		
Regulační orgány		
Region x		
Region y		
Socioekonomická skupina¹		
Skupina A – vysoce kvalifikovaná		
Skupina B – kvalifikovaná / středně kvalifikovaná		
Skupina C – manuální/nekvalifikovaná		

* Závažnost dopadů: vyjádřena buďto peněžně, nebo pomocí stupnice vysoká (+++ nebo ---), střední (++ nebo --), nízká (+ nebo -) nebo se nehodí (ne)

¹ Existuje několik klasifikací skupin povolání. Lze však použít následující obecný přístup: Skupina A: Manažeři a vedoucí pracovníci, odborné profese a pomocné odborné a technické profese. Skupina B: Administrativní a sekretářské, kvalifikované obchodní profese a profese personálních služeb. Skupina C: Obchodní profese a profese služeb zákazníkům, proces; provozní pracovníci závodů a operátoři strojů a profese se základní kvalifikací. Tomuto tématu se dále věnuje příloha D.4.

4.3 Krok 4.3 Zvažte, jak mohou nejistoty v analýze změnit výstup socioekonomické analýzy

4.3.1 Úvod

V celých těchto pokynech se zdůrazňuje, že nejistoty je třeba během celého provádění socioekonomické analýzy zvažovat a zaznamenávat bez ohledu na to, zda nejistota panuje ohledně chápání odezvy v chování účastníků relevantního dodavatelského řetězce nebo v odhadech, které oceňují míru dopadů (nebo ohledně jakýchkoli jiných aspektů). Žadatel by měl být schopen ukázat, do jaké míry výstup jeho socioekonomické analýzy bere tyto potenciální nejistoty v úvahu.

Účelem analýzy nejistoty je ověřit celkovou nejistotu v socioekonomické analýze. Tato analýza povede k několika možným výstupům:

- k návratu k etapě 2 a provedení další analýzy konkrétní odezvy v chování, např. zda lze zúžit možné odezvy v chování pro získání lepšího odhadu dopadů scénáře (scénářů) „nepoužívání“ v etapě 3,
- k návratu k etapě 3 a provádění další analýzy o posouzení konkrétních dopadů ke snížení variability³³ nebo nejistoty v odhadu,
- k návratu k etapě 3 a provádění další iterace posouzení hlavních dopadů (rozhodnutí, že je nezbytné více kvantitativní nebo peněžní posouzení, aby bylo možné vytvořit podložený závěr),
- ke zjištění, že posouzení čistých přínosů pro výrobce, dovozce, následné uživatele, distributory, spotřebitele a společnost jako celek plynoucích z rozdílu mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“ v porovnání s čistými náklady na lidské zdraví a životní prostředí plynoucími z rozdílu mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“ je dostatečně podložené, aby bylo možné socioekonomickou analýzu ukončit.

Pro první tři výstupy (vedoucí k iteracím) lze navíc použít analýzu nejistoty, aby se shromažďování údajů a posuzování dopadů zaměřilo na hlavní nejistoty, a tím další práci soustředilo nákladově nejefektivnějším způsobem.

Další oddíl nastiňuje krokový přístup k provádění analýzy nejistoty.

Po dokončení socioekonomické analýzy je třeba konečnou analýzu nejistoty dokumentovat ve zprávě o socioekonomické analýze (oddíl 4.3.3).

4.3.2 Přístup

Úroveň zdrojů věnovaných analýze nejistoty a úroveň podrobností, na které se provádí, by měla být úměrná rozsahu socioekonomické analýzy. Doporučuje se přijmout krokový přístup, začínající prostým kvalitativním posouzením nejistot, které může samo o sobě postačit k rozhodnutí, zda nejistoty ovlivňují výstup socioekonomické analýzy, a zda je tudíž nezbytná další analýza. Jestliže se nejistoty jeví jako kritické pro výstup socioekonomické analýzy, pak bude pravděpodobně

³³ Definice variability, nejistoty a rizika viz příloha E.

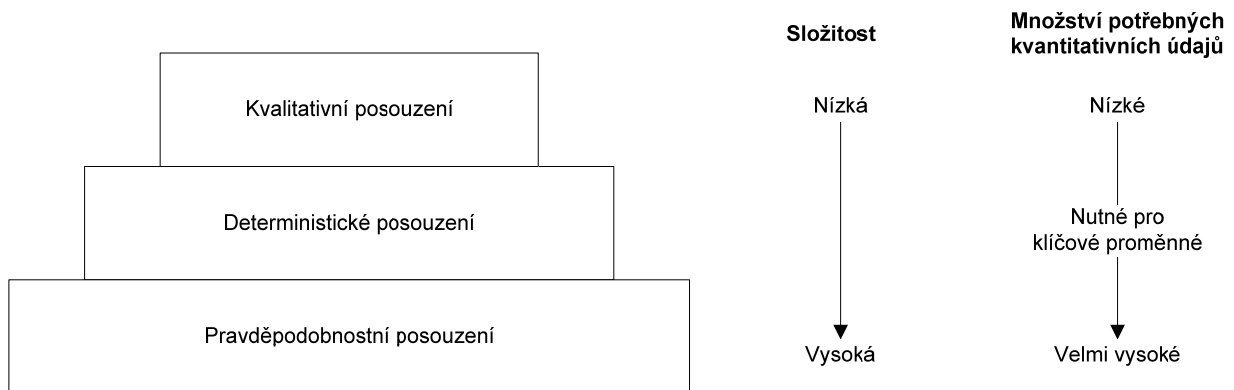
nezbytné více kvantitativní posouzení s použitím deterministického přístupu a poté, jestliže je to nezbytné a uskutečnitelné, pravděpodobnostní posouzení.

Obr. 17 znázorňuje krokový přístup a Obr. 18 ilustruje tento proces podrobněji. Deterministický přístup typicky zahrnuje zjednodušenou citlivostní analýzu nebo analýzu scénářů, kdy jsou pro každý z hlavních nákladů a přínosů identifikovaných v socioekonomické analýze určeny nízké a vysoké odhady. Pravděpodobnostní přístup přiřazuje pravděpodobnosti škále odhadovaných výstupů pro každý dopad (a také klíčovým vstupním parametřům).

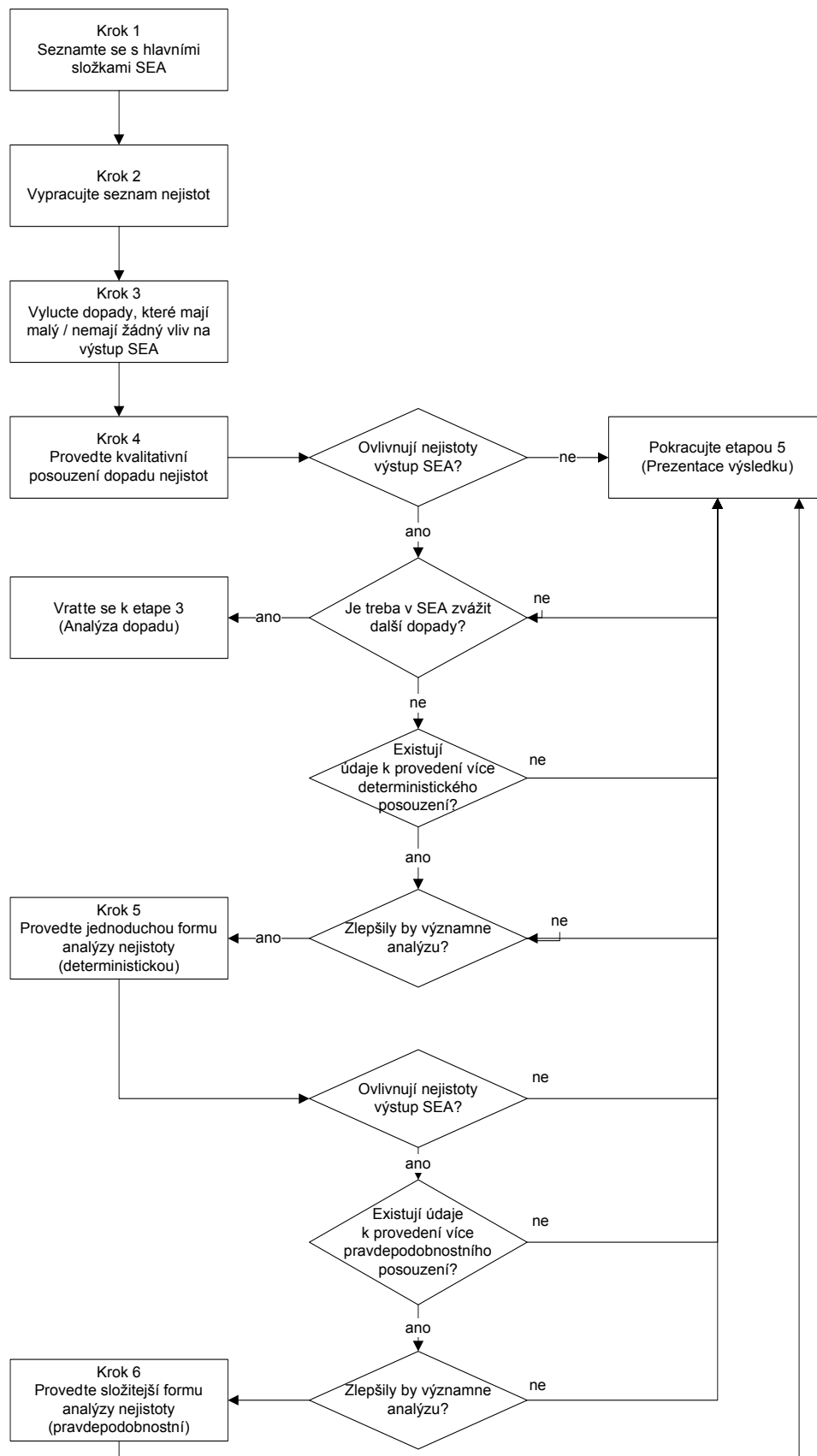
Jednotlivé přístupy jsou postupně popsány níže.

Příloha E podává informace o několika technikách analýzy nejistoty a technikách, které mohou pomoci snížit variabilitu dopadů (tj. pomáhají vytvořit užší odhad dopadu).

Obr. 17 Krokový přístup k analýze nejistoty



Obr. 18 Proces analýzy nejistoty



Dále je stručně popsán krokový přístup znázorněný na Obr. 17.

Krok 1 Proved'te jednoduché posouzení nejistot a rozhodněte, zda je nezbytná další analýza (tj. kvalitativní posouzení)

Ve všech relevantních etapách zpracovávání socioekonomické analýzy by měly být identifikovány relevantní nejistoty. Dalším krokem je stanovení směru a velikosti každé nejistoty. Směr se týká toho, zda nejistota pravděpodobně bude podhodnocením nebo nadhodnocením. Velikost se týká míry, do jaké může nejistota výstup socioekonomické analýzy změnit (např. zda pravděpodobně bude mít malý, střední nebo velký účinek). Ke sdělení směru i velikosti každé nejistoty lze použít hodnoticí systém, jako třeba +++, ++, +, -, -- nebo --- (např. +++ je velké nadhodnocení).

Odhady, které výstup socioekonomické analýzy pravděpodobně nezmění (tj. nízké odhady), obecně není třeba dále uvažovat. Tyto nízké odhady pravděpodobně budou obsahovat zbytkové nejistoty, které mohou přetrvávat bez ohledu na úroveň provedené analýzy.

Krok 2 Proved'te ve formě mezistupně analýzu nejistoty (tj. deterministické posouzení)

Významnější nejistoty lze posoudit buďto pomocí citlivostní analýzy, nebo pomocí analýzy scénářů. S použitím nejlepších dostupných informací (např. z konzultací s dodavatelským řetězcem) jsou určeny nízké a vysoké odhady pro každý z hlavních nákladů a přínosů identifikovaných v socioekonomické analýze.

Citlivostní analýza se provádí obměňováním jednotlivých faktorů (např. kvantifikované hodnoty dopadu) v daném okamžiku a zaznamenává se účinek na celkové výsledky.

Analýza scénářů může zahrnovat obměnu několika faktorů najednou.

Jestliže není možné stanovit reálné nízké a vysoké odhady, pak další analýza není možná.

Jestliže přínosy scénáře „použití, o němž se žádá“ převažují nad náklady ve scénáři s nízkým i vysokým odhadem, není další analýzy třeba. Jestliže se však výstup socioekonomické analýzy liší, pak může být nezbytná komplexnější pravděpodobnostní analýza (krok 4.3c) nebo by měla být více zvažována škála hodnot, jichž klíčové parametry mohou skutečně nabývat. **Obr. 19** znázorňuje proces deterministického posouzení.

Obdobně, jestliže je kvůli nejistotám obtížnější stanovit socioekonomické dopady při použití nízkých a vysokých odhadů ve scénářích pro každý relevantní dopad, pak může být nezbytná komplexnější pravděpodobnostní analýza.

Krok 3 Proved'te analýzu nejistoty v komplexnější podobě (tj. pravděpodobnostní posouzení)

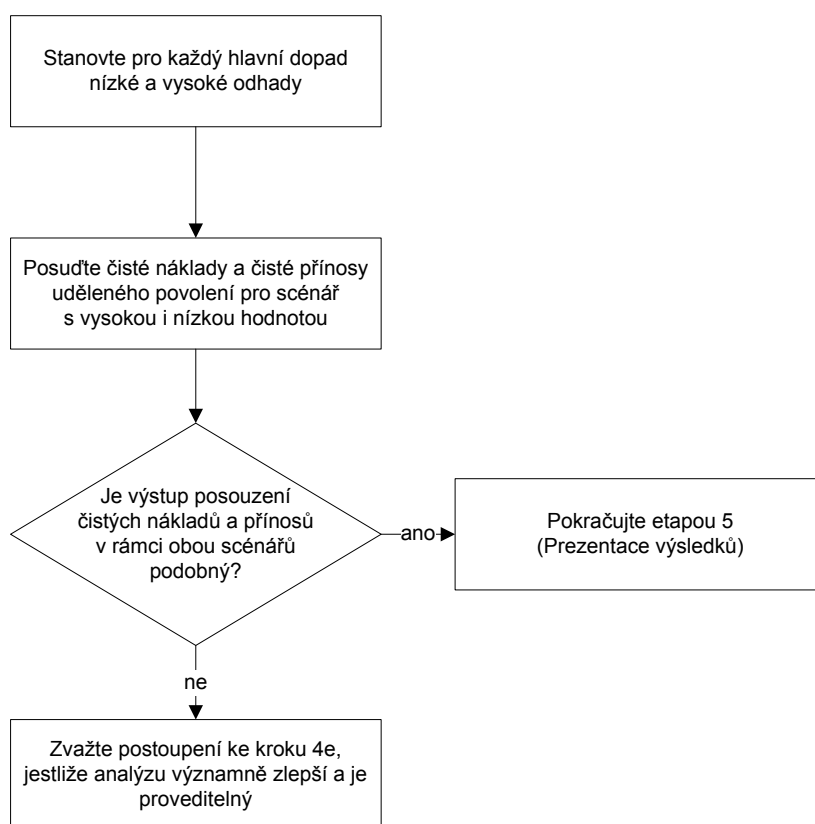
Deterministický přístup pomáhá vyjasnit celkový význam nejistot, avšak nebere v úvahu pravděpodobnosti konkrétního odhadu nebo vzniklého výstupu. To se provádí pomocí pravděpodobnostního posouzení.

Při pravděpodobnostním posouzení jsou škále odhadovaných výstupů pro každý dopad přiřazeny pravděpodobnosti. Pravděpodobnost různých výstupů je násobena odhadem

pro daný výstup, čímž se vypočte očekávaná hodnota pro tento odhad.

S použitím očekávané hodnoty pro jednotlivé odhady namísto nízkého/vysokého odhadu ve scénářích bude zahrnovat posouzení hlavních socioekonomických dopadů. Výsledky by měly být dokumentovány spolu s výsledky socioekonomické analýzy, aby výbor pro socioekonomickou analýzu mohl porozumět tomu, jak by nejistoty mohly změnit výstup socioekonomické analýzy. **Jestliže škále odhadů nelze pravděpodobnosti přiřadit, další analýza není možná.** Provedení pravděpodobnostní analýzy nejistoty obecně vyžaduje specializované znalosti.

Obr. 19 Proces deterministické analýzy nejistoty



4.3.3 Prezentace analýzy nejistoty

Žadatel nebo třetí osoba by měli popsat následující:

- zhodnocení celkové míry nejistoty a důvěry, kterou lze mít v analýzu a její zjištění,
- pochopení klíčových zdrojů nejistoty a jejich dopadů na analýzu,
- pochopení kritických předpokladů a jejich významu pro analýzu a zjištění; ta by měla zahrnovat případné předpoklady, které se týkají subjektivních úsudků analytiků provádějících analýzu,

- pochopení nevýznamných předpokladů a toho, proč jsou považovány za nevýznamné,
- pochopení toho, do jaké míry by možné alternativní předpoklady mohly ovlivnit některý ze závěrů, a
- znalost klíčových vědeckých diskusí týkajících se posouzení a naznačení toho, jaký rozdíl v závěrech mohou vyvolat.

Tab. 13 uvádí příklad toho, jak lze předpoklady použité v socioekonomické analýze prezentovat.

Tab. 13 Předpoklady použité v socioekonomické analýze

Dopad/proměnná	Základní předpoklady/údaje/odhady použité k posouzení dopadu	Odůvodnění použitého předpokladu/údaje/odhadu
Diskontní sazba	4 %	Ta je v souladu s pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů
Stínová cena ³⁴ CO ₂	20 EUR za tunu	Současná tržní cena CO ₂

Tab. 14 uvádí příklad, jak lze zjištění analýzy nejistoty prezentovat.

³⁴ Stínová cena uhlíku vyjadřuje náklady škod plynoucích z klimatických změn, jež způsobí každá další tuna vypuštěných skleníkových plynů.

Tab. 14 Výsledky analýzy nejistoty

Předpoklady/údaje /odhady	Základní předpoklady/údaje/ odhady použité k posouzení dopadu	Míra nejistoty / alternativní předpoklady	Potenciální dopad na výstup socioekonomické analýzy
Diskontní sazba	4 %	Může podhodnocovat budoucí čisté přínosy pro životní prostředí a přínosy pro zdraví, které by mohly nastat v období delším než 30 let. Jako citlivostní analýzu lze použít klesající diskontní sazbu.	(V tomto rámečku by měl žadatel uvést výsledky použití klesající diskontní sazby)
Stínová cena CO ₂	20 EUR za tunu	Pro analýzu citlivosti lze použít odhad stínové ceny uhlíku ve Spojeném království v cenách roku 2008 (26 GBP za tunu)	(V tomto rámečku by měl žadatel uvést účinky na výstup socioekonomické analýzy s použitím odhadu 20 EUR za tunu a odhadu ze Spojeného království 26 GBP za tunu)

4.3.4 Krok 4.4 Rozhodněte jak postupovat v socioekonomické analýze

Po provedeném porovnání dopadů a analýze nejistoty lze prezentovat všechny klíčové dopady a výsledky analýzy nejistoty.

Důležité je uvést všechny nejvýznamnější dopady s klíčovými předpoklady, aby bylo vyjádření analýzy transparentní. Je také důležité uvést, jaké dopady byly posouzeny jako méně důležité. Tím bude zřejmé, že dopady byly skutečně zvažovány.

Pro odvození závěru je nutné zvážit kladné a záporné dopady vůči sobě a je třeba vzít v úvahu každý scénář „nepoužívání“. Jelikož socioekonomická analýza může vyžadovat více než jednu iteraci, může to vést k tomu, že:

1. nebude možné učinit jasný závěr, dokud není provedena další iterace s podrobnějším posouzením. Přejděte zpět k etapě 2 a přehodnoťte rozsah socioekonomické analýzy nebo k etapě 3 pro lepší identifikaci a posouzení dopadů;
2. jestliže přínosy pokračujícího používání (včetně odstraněných nákladů) pravděpodobně nepřeváží nad riziky pokračujícího používání (pro zdraví a životní prostředí), žadatel by měl zvážit, zda v žádosti pokračovat, jelikož by pravděpodobně nebyla úspěšná;

3. jestliže socioekonomická analýza jasně ukazuje, že přínosy pokračujícího používání převažují nad riziky pokračujícího používání (pro zdraví a životní prostředí), lze socioekonomickou analýzu provést bez podrobnější analýzy. V tomto případě přejděte k etapě 5 – shrnutí výsledků.

Rámeček 1 Tip: Zásada proporcionality

Je obtížné podat přesné pokyny ohledně toho, kolik podrobností má být v socioekonomické analýze uvedeno, dokud nebude zpracován nějaký počet žádostí o povolení a dokud o nich nebude rozhodnuto.

Obecně by se žadatel měl snažit sestavit co nejlépe podloženou argumentaci, avšak jelikož jsou zdroje pro zpracování socioekonomických analýz omezené, měly by být úměrné danému problému. Míra podrobnosti by tudíž měla být dostatečná k tomu, aby prokázala podložené posouzení nákladů a přínosů, avšak nemusí zahrnovat informace, které posouzení dále nijak podstatně nenapomáhají.

Při zvažování proporcionality toho, jak podrobné údaje mají být zahrnuty, může žadatel zohlednit následující:

1) Čím vyšší je absolutní úroveň nákladů a přínosů, tím více podrobností a kvantifikace je třeba. Jinak však, jestliže například náklady jsou zřejmě velmi vysoké a přínosy velmi malé, by to nasvědčovalo tomu, že významná dodatečná analýza by byla málo prospěšná.

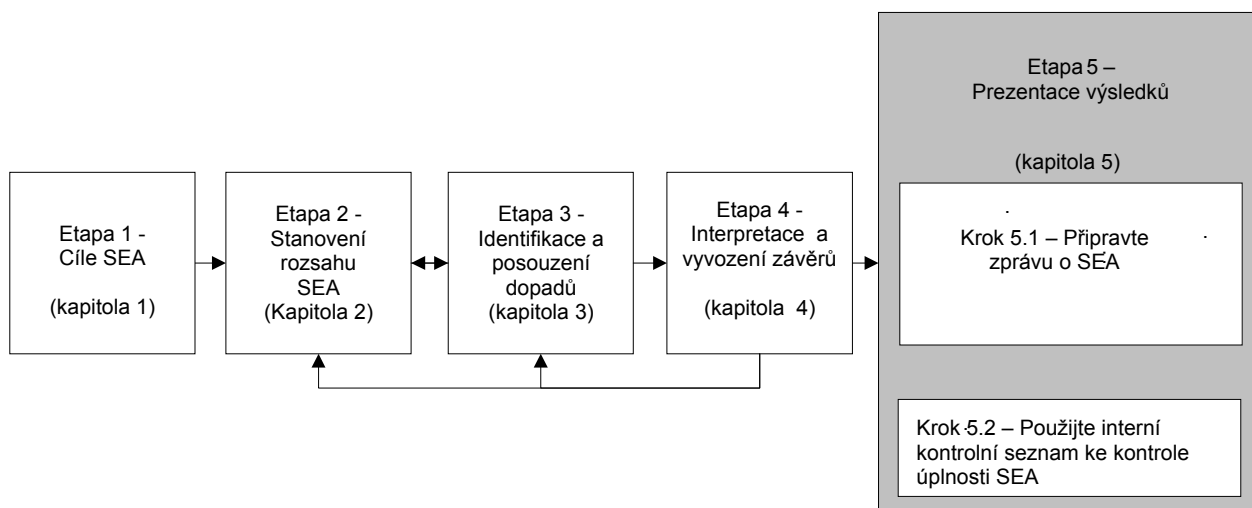
2) Čím větší je rovnováha mezi přínosy a riziky/náklady, tím více podrobností a kvantifikace je třeba.

Co se týká různých obecných scénářů nepoužívání, je pravděpodobné, že pokud scénář nepoužívání uplatňuje alternativu, kterou žadatel považuje za nevhodnou (nevede k celkovému zlepšení), bude analýza vyžadovat více podrobností a kvantifikace.

5 PROCES SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY – ETAPA 5: SHRnutí VÝSLEDKŮ

5.0 Úvod

Obr. 20 Proces socioekonomické analýzy – etapa 5



Etapa 5 je závěrečnou etapou procesu socioekonomické analýzy. **Jejím cílem je poukázat na klíčová zjištění socioekonomické analýzy, jež by Výbor pro socioekonomickou analýzu měl zvážit při přípravě svého stanoviska a jež by Komise měla zvážit při svém rozhodování.** Výsledky analýzy jsou shrnuty ve zprávě o socioekonomické analýze spolu s klíčovými předpoklady použitými v socioekonomické analýze a zjištěními analýzy nejistoty.

Žadatel by měl dokumentovat analytický proces a učiněná rozhodnutí z hlediska toho, které scénáře a které dopady byly do socioekonomické analýzy zahrnuty. To by mělo být prováděno v celém procesu zpracování socioekonomické analýzy. Tento oddíl uvádí pokyny, jak socioekonomickou analýzu dokumentovat a prezentovat. Žadatel by si měl nejprve přečíst Pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů (2009), a zvláště část II kapitolu 9 (Prezentace zjištění: Zpráva o posouzení dopadů). Další kapitola uvádí některé zásady *správné praxe*, které by měly být dodržovány. Ty jsou shrnuty níže:

- Připravte souhrnnou zprávu – je důležité rozlišovat mezi prací provedenou pro socioekonomickou analýzu – vlastním „procesem“ a konečnou „zprávou“, jež tento „proces“ shrnuje. Stručné shrnutí by mělo sumarizovat pouze zjištění socioekonomické analýzy, zatímco zpráva o socioekonomické analýze by měla zahrnovat činnosti provedené a metodiky použité (např. posouzení dopadů) během socioekonomické analýzy, a dále výsledky socioekonomické analýzy.
- Pro zvýšení transparentnosti a možnosti zpětného vysledování nezapomeňte dokumentovat všechna rozhodnutí, nejistoty nebo předpoklady použité v závěrečné zprávě o socioekonomické analýze. Bude rovněž nezbytné specifikovat, které metodiky byly použity

k posouzení a porovnání dopadů, např. analýza nákladů a přínosů nebo multikriteriální analýza.

- Vyjadřujte se jednoduše – v ideálním případě by měl být schopen porozumět argumentům a pochopit pozitivní a negativní dopady každého scénáře uvažovaného v socioekonomické analýze i neodborník. Pro zvýšení srozumitelnosti a čtivosti zprávy o socioekonomické analýze použijte ke shrnutí klíčových bodů tabulky a diagramy. Příklady takových tabulek lze nalézt v části III Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů a několik tabulek bylo zahrnuto do etapy 4 těchto pokynů. Podotýkáme však, že zjednodušení neznamená nutně velmi krátkou zprávu. Zahrnuty by měly být všechny informace nezbytné pro porozumění argumentaci – v relevantních případech mohou být použity přílohy.

5.1 Krok 5.1 Hlediska zprávy o socioekonomické analýze

Níže uvedené pokyny mají naznačit, co lze uvést v socioekonomické analýze dodržující strukturu formátu socioekonomické analýzy, který byl zveřejněn na internetových stránkách agentury ECHA.

5.1.1 Pokyny pro vyplnění šablony

Přehled

Doporučuje se, aby uživatel provedl socioekonomickou analýzu s použitím procesu naznačeného v těchto pokynech. Tento proces je vysvětlen podrobně v kapitolách 1–5.

U třetích osob poskytujících vstup do socioekonomické analýzy se kvůli transparentnosti doporučuje, aby byl v relevantních případech dodržován formát stanovený agenturou ECHA, a to i tehdy, je-li záměrem poskytnout pouze omezené informace.

Shrnutí socioekonomické analýzy

Tento oddíl by měl být proveden po dokončení výsledků a závěrů socioekonomické analýzy.

Cíle a rozsah socioekonomické analýzy

Velmi se doporučuje, aby si uživatel přečetl kapitoly 1–2, aby plně porozuměl otázkám týkajícím se cílů socioekonomické analýzy, hranic, definování scénáře „použití, o něž se žádá“ a scénáře „nepoužívání“. Důležité je, aby uživatel byl schopen definovat každý scénář a uvést seznam potenciálních dopadů uděleného povolení používat látku pro konkrétní použití oproti dopadům toho, že nebude moci látku používat pro použití, o jejichž povolení žádá. Je však nepravděpodobné, že by se při použití krokového návodu uživatel nemusel vracet k předchozím krokům v procesu. Proto byl proces použitý v rámci „etapy stanovení rozsahu“ navržen tak, aby uživatel prováděl případně nezbytné iterace logickým a efektivním způsobem. Zahrnutí těchto klíčových iterací do jedné etapy by mělo zlepšit transparentnost procesu socioekonomické analýzy.

Analýza dopadů

V případě žadatele tento oddíl ideálně nastíní s použitím přístupu nákladů a přínosů (ten je vysvětlen v kapitole 4) všechny čisté dopady povolení v porovnání se scénářem „nepoužívání“ (tj. rozdíly mezi oběma scénáři). Všechny dopady nemusí být možné nebo nezbytné kvantifikovat. Může tomu tak být například kvůli nedostatku údajů pro převedení rizik pro životní prostředí na dopady (kterým lze pak přiřadit peněžní hodnotu), nebo se může stát, že určité dopady budou natolik závažné, že pro zvažovaný problém bude za vhodné považováno kvalitativní posouzení. Uživatel by měl projít kapitolu 3 těchto pokynů.

Vedle zvažování rozsahu dopadu bude také nezbytné vysvětlit, jak se tyto dopady dotýkají různých částí společnosti (tj. distribuční dopady na místní/regionální ekonomiku, jako je zaměstnanost, trestná činnost a obnova). Uživatel by měl projít kapitolu 4 těchto pokynů.

Co se týká zúčastněných osob předkládajících místo úplné socioekonomické analýzy specifické informace, nemusí být nezbytné reprodukovat analýzu celou. Pravděpodobně se zaměří na analýzu alternativ. Doporučuje se však, aby dopad těchto „nových“ informací byl uveden v kontextu toho, jak je výstup žadatelovy socioekonomické analýzy touto „novou“ informací ovlivněn.

Interpretace a vyvození závěrů

Zde by měl uživatel uvést zjištění své socioekonomické analýzy, nebo svůj vstup do socioekonomické analýzy. Ty by měly zahrnovat případné použité předpoklady (včetně metodiky, která byla uplatněna) a informaci, jak může nejistota ovlivnit výstup socioekonomické analýzy. Uživatel by měl projít kapitolu 4 těchto pokynů.

Uživatel by měl nastínit svou argumentaci pro povolení, nebo v případě některých zainteresovaných osob argumenty pro zamítnutí žádosti nebo argumenty na podporu žádosti.

Příloha

Velmi se doporučuje, aby uživatel ve své socioekonomické analýze, nebo vstupu do socioekonomické analýzy, dokumentoval:

- zdroje údajů,
- jak byly údaje získány a
- s kým byly vedeny konzultace.

Zlepší se tak transparentnost výsledků a usnadní se posouzení toho, zda údaje byly získány ze spolehlivých zdrojů. Mohou sem patřit například použité dotazníky a zdroje v literatuře pro případná peněžní ocenění dopadů.

5.2 Krok 5.2 Zkontrolujte, zda byly zahrnuty předpoklady a nejistoty

Následující tabulky lze použít jednak jako přehled otázek ke sledování analýzy a rozhodnutí učiněných během zpracování socioekonomické analýzy, jednak pro dokumentování procesu.

První tabulka má dokumentovat analýzu a argumenty pro zahrnutí scénářů „nepoužívání“ do socioekonomické analýzy.

Tab. 15 Auditní stopa pro scénáře „nepoužívání“

Název scénářů „nepoužívání“	Uvažován v etapě stanovení rozsahu	Zahrnut do konečné socioeconomic ké analýzy	Pokud ne, uveďte své důvody – popis/argumenty
	ano/ne	ano/ne	
Použití nevhodné alternativy 1			
Použití nevhodné alternativy 2			
Použití nevhodné alternativy 3			
Přemístění výroby			
Nezajištění funkce a snížení jakosti/dostupnosti zboží/služeb pro následné uživatele			
Jakékoli další relevantní scénáře „nepoužívání“			

Další tabulka je určena pro auditní stopu dopadů. Tabulka musí být uvedena pro každý scénář „nepoužívání“ uvažovaný v posuzování dopadů.

Tab. 16 Auditní stopa pro scénáře „nepoužívání“

Dovoz	Ne*	Předpoklady / popis	Míra jistoty	Účinek na odhadovaný dopad	Účinek na celkový výsledek socioekonomické analýzy	Potřeba dalšího shromáždování údajů?
Dopad 1	1					
	2					
	3					
Dopad 2	1					
Dopad 3	1					
	2					
Dopad N						

Poznámky *) Iterace ne

5.3 Krok 5.3 Interní kontrolní seznam před podáním socioekonomické analýzy

Tento oddíl obsahuje interní kontrolní seznam informací, které žadatel bude možná chtít použít předtím, než podá svou zprávu o socioekonomické analýze Výboru pro socioekonomickou analýzu (SEAC). Je důležité podotknout, že otázky v kontrolním seznamu nejsou vyčerpávající a že kontrolní seznam je pouze orientační a také že žadatel nemusí nutně odpovědět na všechny otázky „ano“. Kvůli transparentnosti může žadatel připojit jako přílohu své zprávy o socioekonomické analýze vyplněný kontrolní seznam.

Kontrolní seznam (nebo podobný seznam) může být prospěšné předložit Výboru pro socioekonomickou analýzu, aby bylo patrné, jaké informace byly do socioekonomické analýzy zahrnuty³⁵, spolu s křížovými odkazy na místa, kde lze ve zprávě o socioekonomické analýze najít informace, které odpovídají na jednotlivé otázky (to může zvláště relevantní pro zúčastněné osoby podávající v omezené míře údaje k předložené socioekonomické analýze).

Šablona na podporu socioekonomické analýzy je obsažena v **příloze A**. Uvádí příklad toho, jak lze zjištění socioekonomické analýzy uspořádat a prezentovat.

Shrnutí socioekonomické analýzy

(Tento oddíl zprávy o socioekonomické analýze by měl být vyplněn jako poslední)

✓

- 1. Uvedli jste ve shrnutí, která použití jsou do socioekonomické analýzy zahrnuta?
- 2. Shrnuli jste hlavní dopady?
- 3. Uvedli jste shrnutí výsledků socioekonomické analýzy?
- 4. Uvedli jste své závěry jasně a stručně?

Záměry a cíle

✓

- 5. Stanovili jste cíle a záměry socioekonomické analýzy?
- 6. Popsali jste scénář „použití, o němž se žádá“ a scénář „nepoužívání“?
- 7. Zvážili jste budoucí trendy v použití látky?

³⁵ Splnění všech aspektů v kontrolním seznamu nezaručuje, že žádost o povolení bude úspěšná.

8. Uvedli jste, která použití jsou do socioekonomické analýzy zahrnuta?

Analýza dopadů

✓

10. Zvážili jste, zda je relevantní analyzovat a popsat hlavní ekonomické dopady scénáře „použití, o němž se žádá“ v porovnání se scénářem „nepoužívání“? Jestliže je to relevantní, učinili jste tak?

11. Zvážili jste, zda je relevantní analyzovat a popsat hlavní zdravotní rizika/dopady scénáře „použití, o němž se žádá“ v porovnání se scénářem (scénáři) „nepoužívání“? Jestliže je to relevantní, učinili jste tak?

12. Zvážili jste, zda je relevantní analyzovat a popsat hlavní rizika/dopady pro životní prostředí scénáře „použití, o němž se žádá“ v porovnání se scénářem (scénáři) „nepoužívání“? Jestliže je to relevantní, učinili jste tak?

13. Zvážili jste, zda je relevantní analyzovat a popsat hlavní společenské dopady scénáře „použití, o němž se žádá“ v porovnání se scénářem (scénáři) „nepoužívání“? Jestliže je to relevantní, učinili jste tak?

14. Zvážili jste, zda je relevantní analyzovat a popsat hlavní dopady scénáře „použití, o němž se žádá“ na obchod, hospodářskou soutěž a širší hospodářské dopady v porovnání se scénářem (scénáři) „nepoužívání“? Jestliže je to relevantní, učinili jste tak?

15. Zajistili jste důslednost analýzy, např. tím, že jste uvedli odkazy na zdroje údajů a stanovili ceny ve společném roce (základním roce)? (Zvažte, zda je možné, aby čtenář pochopil metodiku a v příslušných případech byl schopen výsledky reprodukovat.)

16. Jestliže je to relevantní, diskontovali jste dopady a vyjádřili je peněžně?

17. Provedli jste citlivostní analýzu diskontní sazby a v případě, že dopady nastávají v časovém období? (relevantní pouze pro peněžně vyjádřené dopady)

Porovnávání scénářů

✓

18. Uvedli jste tyto nejistoty v socioekonomické analýze?
19. Uvedli jste odůvodnění pro použití předpokladů v socioekonomické analýze?
20. Vysvětlili jste, jaké důsledky mohou předpoklady mít na výstupu ze socioekonomické analýzy?
21. Dokumentovali jste předpoklady, které jsou považovány z hlediska nejistot za nevýznamné, a proč jsou nevýznamné?
22. Pojednali jste o klíčových zdrojích nejistoty a jejich dopadu na socioekonomickou analýzu?
23. Pojednali jste o celkové míře nejistoty a důvěry, které lze mít ve zjištění socioekonomické analýzy?
24. Uvedli jste porovnání socioekonomických přínosů a nákladů nebo jste o nich pojednali?
25. Zahrnuli jste analýzu nejistoty? (tj. očekávané hodnoty nebo scénáře pro vysoký/nízký odhad)
26. Uvedli jste a odůvodnili časové období socioekonomické analýzy?
27. Určili jste, kdy náklady a přínosy v časovém období socioekonomické analýzy pravděpodobně nastanou?
28. Je-li to možné a relevantní, uvedli jste, kdy náklady a přínosy nastanou v časových intervalech?

-
29. Uvedli jste dopady v dodavatelském řetězci a dopady na konečného spotřebitele?
30. Uvedli jste distribuční dopady na životní prostředí a lidské zdraví pro různé části společnosti a v různých regionech?
31. Uvedli jste, jak se dopady dotknou různých skupin různého věku ve společnosti? Např. socioekonomické skupiny, věkové skupiny a pohlaví.
32. Uvedli jste zeměpisné umístění dopadů?

Specifické pouze pro analýzu nákladů a přínosů s použitím peněžně vyjádřených hodnot:

✓

33. Uvedli jste současnou hodnotu pro všechny náklady a přínosy?
34. Vypočítali jste buďto čistou současnou hodnotu nebo anualizované hodnoty?

Specifické pouze pro multikriteriální analýzu:

✓

36. Uvedli jste skóre přiřazené každému dopadu?
37. Uvedli jste, jak byly dopady seskupeny do samostatných kategorií?
38. Jestliže je to vhodné, uvedli jste a přiřadili každé kategorii váhu? Pokud ano, odůvodnili jste váhy použité pro jednotlivé kategorie?
39. Uvedli jste agregované skóre jak pro náklady, tak pro přínosy?
40. Uvedli jste jasně celkové skóre socioekonomické analýzy, např. přínosy minus náklady?

Závěry

41. Uvedli jste své argumenty jasně?

42. Dali jste Výboru pro socioekonomickou analýzu doporučení, které může být socioekonomickou analýzou zdůvodněno?

Příloha A

43. Uvedli jste zdroje údajů použité v socioekonomické analýze?
44. Zahrnuli jste případný materiál ze shromážděných údajů? (např. použité dotazníky)
45. Zahrnuli jste seznam organizací, s nimiž jste vedli konzultace?

6 ODKAZY

- AEAT (2005) Service Contract for Carrying out Cost-Benefit Analysis of Air Quality Related Issues, in particular in the Clean Air for Europe (CAFE) Programme Damages per tonne emission of PM_{2.5}, NH₃, SO₂, NO_x and VOCs from each EU25 Member State (excluding Cyprus) and surrounding seas [Servisní smlouva pro provádění analýzy nákladů a přínosů v otázkách souvisejících s kvalitou ovzduší, zvláště co se týká škod v programu Čistý vzduch pro Evropu (CAFE) na tunu emisí PM_{2,5}, NH₃, SO₂, NO_x a TOL z každého členského státu EU-25 (s výjimkou Kypru) a okolních moří].
- CAFE (2005) Methodology for the Cost-Benefit analysis for CAFE: Volume 1: Overview of Methodology Service Contract for Carrying out Cost-Benefit Analysis of Air Quality Related Issues, in particular in the Clean Air for Europe (CAFE) Programme [Metodika pro analýzu nákladů a přínosů pro program CAFE. Svazek 1: Přehled servisní metodické smlouvy pro provádění analýzy nákladů a přínosů v otázkách souvisejících s kvalitou ovzduší, zvláště v programu Čistý vzduch pro Evropu].
- Evropská komise (2005) ExternE. Externalities of Energy. Methodology 2005 Update. Edited by Peter Bickel and Rainer Friedrich. Directorate-General for Research Sustainable Energy Systems. [Vedlejší ekonomické účinky energie. Metodická aktualizace 2005. Editoři: Peter Bickel a Rainer Friedrich. Generální ředitelství pro výzkum, udržitelné energetické systémy.] Dostupné na <http://www.externe.info/brussels/methup05a.pdf>
- European Commission Impact Assessment Guidelines [Pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů]
http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/commission_guidelines_en.htm
- Gollier, C (2002) Discounting an uncertain future [Diskontování nejisté budoucnosti], *Journal of Public Economics*, sv. 85, s. 149-166.
- Groom a kol. (2005) Declining Discount Rates: The Long and the Short of it [Klesající diskontní sazby: hlavní body], *Environmental & Resource Economics* (2005) 32: 445–493
- Hepburn (2006) Use of Discount Rates in the Estimation of the Costs on Inaction with Respect to Selected Environmental Concerns [Použití diskontních sazeb při odhadování nákladů nečinnosti s ohledem na vybrané důvody obav ohledně životního prostředí], ENV/EPOC/WPNEC(2006)13
- HM Treasury (2003) Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government [Zelená kniha Ministerstva financí Jejího Veličenstva (2003), Oceňování a hodnocení na úrovni centrální vlády]
- Krupnick A and M. Cropper (1992) The Effect of Information on Health Risk Valuation [Účinek informací na oceňování rizik pro zdraví], *Journal of Risk and Uncertainty* sv. 5, 29–48
- New Ext (2003). “*New Elements for the Assessment of External Costs from Energy Technologies*” Thematic programme: Energy, Environment and Sustainable Development, Part B: Energy; Generic Activities: 8.1.3. Externalities. Final report. Contract No: ENG1-CT2000-00129. Financed under the 5th Framework Programme on Research of the EU. Available at http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext_final.pdf [„Nové prvky pro posuzování vnějších nákladů z energetických technologií“ Tematický program:

Energie, životní prostředí a udržitelný rozvoj, část B: Energie; Obecné činnosti: 8.1.3. Vedlejší ekonomické účinky. Závěrečná zpráva. Smlouva č.: ENG1-CT2000-00129. Financováno jako součást 5. rámcového programu EU pro výzkum. Dostupné na http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext_final.pdf

- Nordhaus, W (1997) Discounting in economics and climate change: An editorial comment [Diskontování v ekonomice a klimatická změna: redakční poznámka] *Climatic Change*, sv. 37, s. 315–328
- OECD (2002) Technical Guidance Document on the use of Socio-Economic Analysis in Chemical Risk Management Decision Making [Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy v rozhodování o řízení chemických rizik]
- Oxera (2002) A social time preference rate for long term discounting [Společenská míra časové preference pro dlouhodobé diskontování].
- Philibert (2003) Discounting the future, International Energy Agency, Energy and Environmental Division [Diskontování budoucnosti, Mezinárodní agentura pro energii, divize energie a životního prostředí]
- Ready, R., Navrud S., Day B, Dubourg R., Machado F., Mourato S., Spanninks F., and M. X. V. Rodriquez. (2004) Benefit Transfer in Europe: How Reliable Are Transfers Across Countries? [Transfer přínosů v Evropě: Jak spolehlivé jsou transfery mezi zeměmi?] *Environmental & Resource Economics* 29: 67–82
- RPA se spolupráci se Skye (2006) RIP 3.9-1: Preliminary Study. For a technical guidance document on carrying out a SEA or Input for one. Final Report – Part B [Projekt provedení nařízení REACH 3.9-1: Předběžná studie dokumentu s technickými pokyny k provádění socioekonomické analýzy nebo poskytování vstupů pro ni. Závěrečná zpráva – část B]
- Sen, A. K (1982) Approaches to the choice of discount rate for social benefit-cost analysis [Přístupy k volbě diskontní sazby pro analýzu společenských přínosů a nákladů], in Lind, R. C. (ed) *Discounting for Time and Risk in Energy Policy*. Washington, DC: Resources for the Future, s. 325–353

PŘÍLOHA A KONZULTACE BĚHEM PŘÍPRAVY ŽÁDOSTI O POVOLENÍ

**KONZULTACE BĚHEM PŘÍPRAVY
ŽÁDOSTI O POVOLENÍ**

PŘÍLOHA A – KONZULTACE BĚHEM PŘÍPRAVY ŽÁDOSTI O POVOLENÍ

A.1 Úvod

V rámci analýzy alternativ (viz Pokyny pro přípravu žádosti o povolení) je pravděpodobné, že proběhla v nějaké podobě konzultace nebo příprava na ni. Snažte se začlenit proces konzultace tak, aby pokrýval aspekty relevantní pro analýzu alternativ a socioekonomické analýzy. Pro získání informací pro žádost o povolení budou zásadní konzultace s následnými uživateli hned zpočátku postupu.

Mezi přínosy efektivních konzultací může patřit:

- umožnění lepšího přístupu k informacím, které nemusí být vždy veřejně dostupné,
- zlepšení znalosti toho, kterých sektorů/účastníků se může zamítnuté povolení dotknout a jak se jich může dotknout,
- zlepšení důvěryhodnosti zjištění socioekonomické analýzy díky konzultacím s širokou škálou relevantních organizací a čerpání z širokého pole odborných znalostí,
- minimalizace rizika potenciálně konfrontačních stanovisek ke zjištěním socioekonomické analýzy v pozdějším stadiu,
- zlepšení kvality analýzy a
- využití odborných znalostí a dovedností, které nemusí být k dispozici interně.

Konzultace mohou sahat od žádostí o omezené a dobře konkretizované informace až po veřejné konzultace. Cíle konzultací musí být jasné a konzultace by měly být přiměřené dané otázce. Další pokyny ohledně komunikace s dodavatelským řetězcem lze nalézt v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení (oddíl 3.4.2), Pokynech pro sdílení údajů a Pokynech pro následné uživatele.

A.2 Etapy přípravy plánu konzultací

Stanovte cíle konzultací

Je třeba, aby plán jasně uváděl cíle konzultací, a to jak pro osoby zapojené do přípravy socioekonomické analýzy, tak pro zúčastněné subjekty, s nimiž budou konzultace vedeny. Konzultace mohou být velmi důležitou součástí procesu socioekonomické analýzy s řadou cílů. Mohou:

- Pomoci identifikovat, jaká může být pravděpodobně odezva (jaké mohou být odezvy) všech dotčených osob, jestliže bude povolení zamítnuto (to je součástí etapy stanovení rozsahu). Například, je možné, aby následní uživatelé použili alternativu?
- Pomoci identifikovat hlavní dopady/rizika zamítnutého povolení (toto je opět součástí etapy stanovení rozsahu). Například, jaká by byla změna v pracovním riziku, pokud by následní uživatelé používali alternativní látky? Jaké by byly důsledky přechodu na tuto alternativu pro životní prostředí?
- Poskytnout údaje nebo informace o změnách v nákladech a přínosech pro všechny dotčené osoby, pokud bude žádost zamítnuta. Například, jaké jsou dopady spojené se vzestupem

poptávky po alternativní látce třeba na pracovní příležitosti, spotřebu energie, cenu produktu a z hlediska případných omezení dodávek na stávající uživatele alternativní látky.

- Čerpat z odborných znalostí, které mohou pomoci snížit nejistoty, jež se mohou během socioekonomické analýzy objevit.
- Poskytnout zpětnou vazbu k socioekonomické analýze a doporučením.

Osoby zodpovědné za přípravu socioekonomické analýzy by si však měly být vědomy, že průmysl nebo další zúčastněné subjekty nemají žádnou zákonnou povinnost poskytovat informace. Zvláště důležité je sdělit zúčastněným subjektům, jak konzultace zapadá do celkového procesu rozhodování socioekonomické analýzy a jak vstup zúčastněných subjektů může výstupy socioekonomické analýzy ovlivnit. Někdy může být vhodné zapojit zúčastněné subjekty do rozhodnutí o tom, jak má být jejich vstup použit, zvláště pokud poskytují důvěrné informace.

Vytvořte harmonogram konzultací

Plán konzultací by měl zahrnovat opatření, která zajistí dostupnost času a zdrojů potřebných pro to, aby bylo možné konzultační činnosti naplánovat a realizovat a posoudit jejich zjištění. Zúčastněným subjektům by měla být předem sdělena data zahájení a ukončení období konzultací a měl by jim být poskytnut dostatek času k tomu, aby se zapojily. Konzultace by měla být načasována tak, aby zajistila, že její zjištění bude možné použít pro přípravu socioekonomické analýzy v rámci žádosti o povolení: konzultace by obecně měly proběhnout co nejbližší začátku procesu. Potřebné zdroje by měly být brzy identifikovány a v ideálním případě zahrnuty do rozpočtu celkové socioekonomické analýzy.

Určete, s kým vést konzultace

Žadatel by se měl snažit vést konzultace se všemi osobami, kterých se výstup žádosti o povolení dotkne nebo potenciálně dotkne.



UŽITEČNÉ TIPY

Zvažte konzultace (a případně ve vhodných případech spolupráci) s:

- bezprostředně předchozím dodavatelem (předchozími dodavateli) výše v dodavatelském řetězci
- následným uživatelem (následnými uživateli)
- dalšími výrobci / následnými uživateli dané látky
- obchodními sdruženími / odvětvovými orgány (pečlivě promyslete, která odvětví by mohla být dotčena)
- vzájemně propojenými dodavatelskými řetězci (které mohou být výstupem žádosti o povolení dotčeny, například dodavatelé, výrobci a následní uživatelé relevantní alternativy)
- nevládními organizacemi
- pracovními a odborovými svazy
- příslušnými orgány

Dbejte na to, aby osoby, s nimiž jsou vedeny konzultace, poskytovaly reprezentativní názory při zohlednění možných rozdílů mezi členskými státy

Může být užitečné vytvořit matici, která ukazuje, kdo jakým typem informací pravděpodobně přispěje (jak uvádí **Tab. 17**). To může být užitečným nástrojem pro interní plánování, kterým se u příslušných zúčastněných subjektů, jež mají zvláštní odborné znalosti o různých typech dopadů (např. dopadech na lidské zdraví a společenských dopadech), ověří, zda byly identifikovány všechny relevantní dopady. Případné informace shromážděné od zúčastněných subjektů by měly pomoci vytvořit úplnější analýzu dopadů. Je také užitečným prostředkem interní kontroly, zda byl pro každý typ dopadu identifikován dostatečný počet zúčastněných subjektů.

Překážkou konzultací může být to, kolik času může každý zúčastněný subjekt konzultacím věnovat, takže pokud možno nespolehejte na to, že vstupní informace poskytne jeden konkrétní zúčastněný subjekt. Nezbytná úroveň konzultací by měla být úměrná kvalitě ihned dostupných informací. Čím větší je kvalita ihned dostupných informací, tím snazší bude pochopit hlavní otázky a využít konzultace ke shromáždění připomínek k těmto vymezeným otázkám místo toho, aby konzultace sloužila k pochopení těchto hlavních otázek.

Tab. 17 Přehled toho, jakými informacemi může kdo přispět

	Identifikace scénáře (scénářů) „nepoužívání“	Dopady na životní prostředí	Dopady na zdraví	Hospodářské dopady	Obchod, hospodářská soutěž a hospodářský rozvoj	Společenské dopady
Zúčastněný subjekt A	✓			✓	✓	✓
Zúčastněný subjekt B		✓	✓			
Zúčastněný subjekt C			✓			
Zúčastněný subjekt D		✓				
Zúčastněný subjekt E				✓	✓	
Zúčastněný subjekt F						✓
Žadatel	✓	✓	✓	✓		

Zvolte vhodné metody konzultací

Žadatel se doporučuje zajistit, aby použité metody konzultací byly vhodné pro úroveň odborných znalostí zapojených zúčastněných subjektů. Mezi vhodné metody mohou patřit:

- úvodní balíček obsahující podkladové informace – těmi mohou být informace o nařízení REACH, postupu povolování, o tom, proč je látka uvedena v příloze XIV, o jejím současném použití a důvodech konzultací, a/nebo
- jednodenní workshop pro zúčastněné subjekty – úvodní akce poskytující podobné informace, jaké jsou navrženy výše (ačkoli při společném jednání značně různorodých zúčastněných subjektů mohou patrně vzniknout problémy, jako například zkreslení v důsledku situace v konkrétním členském státě),

- burza nápadů – setkání zúčastněných subjektů s cílem dosáhnout dohody o klíčových otázkách, které je třeba během socioekonomické analýzy řešit. Například, jaký je pravděpodobný scénář odezvy pro všechny dotčené osoby, jestliže bude žádost zamítnuta, a jaké jsou hlavní dopady, jestliže bude žádost zamítnuta?, a/nebo
- telefonické nebo písemné dotazníky – ty lze použít jako prostředek ke shromáždění informací ze širokého okruhu zúčastněných subjektů nákladově efektivním způsobem. Mohou být rovněž použity ke zjištění pravděpodobné odezvy v případě, že žádost bude zamítnuta. Žadatel však musí dbát na to, aby se vyhnul zkreslení a nejednoznačnosti ve formulaci otázek a v tom, z jakých odpovědí si může dotazovaný vybrat. V tomto ohledu mohou být dotazníky vybízející k popisným odpovědím efektivnější než dotazníky se zaškrťovacími políčky.

V případě konzultací se skupinami a jednotlivci, kteří se v minulosti těchto akcí obvykle nezúčastňovali například kvůli jazykovým překážkám nebo kvůli místu konání, lze doporučit, aby žadatel přijal opatření, jež tyto překážky jejich účasti odstraní. Zvažte například možnost nechat dotazníky napsat v několika jazycích, které jsou společné mnoha státům (např. angličtina, francouzština a němčina), nebo možnost uspořádat podobné workshopy na několika místech a uhradit cestovní náklady. Náklady navíc na tyto konzultace by měly být úměrné úrovni konzultace, která je považována za nezbytnou (tzn. je přidaná hodnota těchto konzultací navíc odůvodněná?).

ZKUŠENOSTI Z PŘÍPADOVÝCH STUDIÍ

Zkušenosti těch, kdo prováděli případovou studii socioekonomické analýzy během přípravy těchto pokynů, ukázaly, že:

- 1) Lze doporučit, aby bylo uspořádáno úvodní setkání s klíčovými zúčastněnými subjekty, které mají informace potřebné pro kvalitní socioekonomickou analýzu. Zvláště důležité je přizvat na toto úvodní setkání ty zúčastněné subjekty, které by povolení přivítaly (např. následné uživatele), jelikož tyto subjekty takové informace pravděpodobně podají a během úvodního workshopu by další subjekty poskytly vzájemné hodnocení těchto informací.
- 2) Žadatel připravující žádost nemá žádný právní mechanismus, kterým by mohl údaje pro socioekonomickou analýzu od následných uživatelů požadovat. Je třeba dobře znát motivační faktory odvětví pro účast v přípravě socioekonomické analýzy, ačkoli je v zájmu výrobce i následného uživatele, aby na přípravě kvalitní socioekonomické analýzy spolupracovali.
- 3) V raném stádiu studie by zúčastněné subjekty měly být zapojeny do stanovení rozsahu studie a shromažďování údajů. Mnohé z údajů potřebných k provedení socioekonomické analýzy nejsou veřejně k dispozici. Bez zapojení zúčastněných subjektů bude velmi obtížné vypracovat důkladnou socioekonomickou analýzu, především z hlediska posouzení hospodářských dopadů.

Podle případové studie k omezení látky provedené nizozemským Národním ústavem pro veřejné zdraví a životní prostředí (RIVM)

Zvažte, jaké informace by zúčastněné subjekty mohly potřebovat

Konzultace by měly vycházet z informovaných připomínek a vstupních údajů. To znamená zajistit pro zúčastněné subjekty vysoce kvalitní informace, které jim pomohou pochopit, co se od nich žádá. Typ informací poskytnutých zúčastněným subjektům bude záviset na obecnstvu, obecně by však informace měly být uváděny ve snadno pochopitelné formě, měly být čtivé a dobře prezentované a měli byste uvážit, jaký jazyk použít, zvláště pokud konzultace probíhají na úrovni celého Společenství.

Zvažte, jak budou výstupy utříděny, revidovány a shrnuty

Dokumentace, hodnocení a shrnutí názorů vyjádřených během konzultačních aktivit jsou klíčovými kroky v prokazování toho, že proces socioekonomické analýzy byl transparentní a důkladný. Zúčastněným subjektům by měla být poskytnuta zpětná vazba s uvedením toho, jak jejich názory socioekonomickou analýzu ovlivnily, a proč tudíž jejich zapojení mělo smysl.

KONTROLNÍ SEZNAM Pro hodnocení plánu konzultací lze použít následující kontrolní seznam.

KONTROLNÍ SEZNAM PLÁNU KONZULTACÍ

Vysvětlíte proces konzultace

- Vysvětlili jste účel této konzultace?
- Uvedli jste jasně období konzultací a hlavní mezníky?
- Vysvětlili jste konkrétně, jak může konzultace socioekonomickou analýzu zlepšit?

Zvažte, s kým konzultace vést a jak ho zapojit

- Vymezili jste klíčové oblasti, relevantní zúčastněné subjekty a jejich úlohu v rámci socioekonomické analýzy?
- Identifikovali jste, zda existují nějaké skupiny zúčastněných subjektů, které je obtížné oslovit?
- Vytvořili jste plán komunikace, který zajistí, že názory těchto zúčastněných subjektů bude možné vyslechnout?
- Zvážili jste možnost uspořádat setkání/konferenci k projednání těchto zjištění?

Zvažte, co by zúčastněné subjekty mohly potřebovat

- Poskytli jste nezbytné informace lidem, kteří se zúčastní?
- Poskytli jste odpovídající informace k tomu, aby mohli vyjádřit informované stanovisko?
- Poskytli jste informace způsobem, který je snadno pochopitelný a smysluplný?
- Poskytli jste odpovídající příležitost k tomu, aby lidé dostali tyto informace, a nikoli pouze „kusé“ položky informací?

Zvažte, kdy konzultace provádět

- Zvážili jste, kdy v každé etapě procesu konzultace probíhají?
- Je to dostatečně brzy, aby to pomohlo identifikovat všechny otázky, nebo se pouze snažíte získat připomínky k již identifikovaným otázkám?
- Je to dostatečně brzy v procesu socioekonomické analýzy na to, aby lidé cítili, že se upřímně zajímáte o jejich názory?
- Zvážili jste, zda konzultace probíhají ve vhodných částech roku? Nevhodnou dobou pro konzultace obvykle bývá prosinec a srpen.

Nezapomeňte poskytnout zúčastněným subjektům zpětnou vazbu

- Vysvětlili jste všem zúčastněným subjektům jasně postup rozhodování a jak budou jejich informace použity?
- Naplánovali jste poskytnutí zpětné vazby včetně důvodů, proč nebyly zahrnuty konkrétní položky?

Zvažte zdroje potřebné k umožnění konzultací

- Existují pro konzultace odpovídající vnitřní zdroje?
- Prozkoumali jste náklady na zajištění vnější pomoci s konzultací?
- Zvážili jste možnost sdílet některé konzultační povinnosti se členy konsorcia?



SEZNAM DALŠÍ LITERATURY

[Pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů \(s. 9-12\) 15. ledna 2009](#)

[Communication from the Commission - Towards a reinforced culture of consultation and dialogue - General principles and minimum standards for consultation of interested parties by the Commission. COM\(2002\) 704 \[Sdělení Komise – Směrem k posílení kultury konzultace a dialogu – Obecné zásady a minimální standardy Komise pro konzultace zúčastněných stran. KOM\(2002\) 704\]](#)

Obecné pokyny k plánu konzultací:

[Consultation Guideline: for the Ministry of Health and District Health Boards relating to the provision of health and disability services August 2002. New Zealand \[Pokyny ke konzultacím: pro ministerstvo zdravotnictví a regionální zdravotní rady ohledně poskytování zdravotnických služeb a služeb pro osoby se zdravotním postižením, srpen 2002. Nový Zéland\]](#)

[Victorian Local Governance Association \(VLGA\) - Local government consultation and Engagement – Principles \[Konzultace a zapojení na úrovni místní správy – zásady\]](#)

[Consultation Guidelines, Our Scottish Borders \[Pokyny ke konzultacím, Our Scottish Borders\]](#)

[South Western Sydney Area Health Service Community Participation Framework: Consultation Guidelines Appendix 16 \[Zdravotní služba oblasti jihozápadního Sydney, Rámec pro zapojení veřejnosti: Pokyny ke konzultacím, příloha 16\]](#)

[Public Consultation Policy and Guidelines. Queensland Government, EPA \[Politika veřejných konzultací a pokyny k jejich provádění. Vláda státu Queensland, EPA\]](#)

PŘÍLOHA B ODHADOVÁNÍ DOPADŮ

ODHADOVÁNÍ DOPADŮ

B.1 Rizika pro lidské zdraví a životní prostředí

B.1.1 „Rok života v plné kvalitě“ (*Quality Adjusted Life Year*, QALY) a počet let života se zdravotním postižením (*Disability Adjusted Life Years*, DALY)

Následující text popisuje pojmy „rok života v plné kvalitě“ (QALY) a rok života se zdravotním postižením (DALY).

Nejběžnějším z těchto ukazatelů je „rok života v plné kvalitě“ (QALY). Dalšími jednotkami, které jsou v rostoucí míře používány a doporučovány, jsou počet let života se zdravotním postižením (DALY) a ekvivalent roku plného zdraví (*Healthy Years Equivalents*, HYE). Každý z těchto pojmů lze použít pro měření užitku konkrétního „zdravotního profilu“ (tj. časové posloupnosti zdravotních stavů, která končí úmrtím) z hlediska stejně hodnotné délky doby prožité v plném zdraví. Jelikož v nedávných dokumentech vypracovaných pro Světovou zdravotnickou organizaci je na tyto ukazatele kladen větší důraz, jsou zde stručně uvedeny.

Rok života v plné kvalitě (*Quality Adjusted Life Year*, QALY)

Rok života v plné kvalitě (QALY) zohledňuje jak kvantitu, tak kvalitu života dosaženou intervencemi zdravotní péče. Jedná se o aritmetický součin očekávané délky života a ukazatele kvality zbývajících let života.

Jednotka QALY přiřazuje váhu času, který pacient stráví v různých zdravotních stavech. Jeden rok dokonalého zdraví má hodnotu 1; jeden rok předpokládaného života v méně než dokonalém zdraví má hodnotu menší než 1. Smrt se považuje za ekvivalentní nule. Některé zdravotní stavy však mohou být považovány za horší než smrt a mají negativní skóre. Doba strávená v určitém zdravotním stavu je vážena skórem užitku, které je danému zdravotnímu stavu přiřazeno. Rok života v dokonalém zdraví (skóre užitku 1) znamená jeden QALY, avšak jeden rok života ve zdravotním stavu hodnoceném číslem 0,5 znamená polovinu QALY.

V současné době probíhá v oblasti zdravotní ekonomiky určitá diskuse ohledně toho, zda QALY je nebo není vhodnou výstupní jednotkou, vzhledem k jeho omezené použitelnosti pro analýzu nákladů a přínosů (CBA). V důsledku toho se rozrůstá oblast bádání, která zkoumá a vyvíjí přístupy pro přiřazování peněžních hodnot jednotce QALY na základě použití odhadů hodnoty statistického života (value of statistical life, VSL) a hodnoty roku života (value of life year, VOLY).

To vyžaduje informace o:

- hodnotě QALY, která by měla být přiřazena účinkům na zdraví vzbuzujícím obavy a délce trvání těchto účinků na zdraví,
- peněžní hodnotě roku statistického života (VSL) a vhodné diskontní sazbě ke stanovení základu pro výpočet hodnoty roku života (VOLY) a
- počtu roků života v plné kvalitě (QALY) ve statistickém životě.

Například Úřad pro zdraví a bezpečnost (*Health and Safety Executive*) Spojeného království počítá peněžní hodnotu roku v nemoci jako součin počtu ztracených let života v plné kvalitě (QALY) a peněžní hodnoty „roku života v plném zdraví“. Úřad bere složku hodnoty statistického života (VSL) pro Spojené království týkající se bolesti, zármutku a utrpení (ochota platit za možnost vyhnout se riziku úmrtí) a staví tuto hodnotu na roveň jednomu QALY. Za předpokladu, že složka WTP

(ochota platit) hodnoty statistického života (VSL) je 550 000 GBP a že havárie vede ke ztrátě 39 let života, je při použití diskontní sazby 4 % výsledná hodnota roku života (VOLY) 27 150 GBP.

Počet let života se zdravotním postižením (Disability Adjusted Life Years, DALYs)

Počet let života se zdravotním postižením (DALY) byl vyvinut jako jednotka vyjadřující zdraví společnosti (namísto jednotlivce) a používá se k měření zátěže nemocemi v různých zemích (OECD, 2002). Jednotka je podobná jednotce QALY, až na to, že zahrnuje faktor vážení podle věku a vyjadřuje ztrátu dlouhověkosti a zdraví oproti ideálnímu zdravotnímu profilu. Faktor vážení podle věku vyjadřuje úsudek, že roky prožité v mladém věku a středním věku mají pro společnost větší přínos než roky prožité v dětství nebo ve stáří. Jinak řečeno, pro zdraví velmi mladých a velmi starých osob jsou použity nižší váhy.

Počet let života se zdravotním postižením (DALY) je součtem počtu ztracených roků života (years of life lost, YLL) a roků života prožitých se zdravotním postižením (years of life lived with disability, YLD) (Driscoll a kol., 2004). Pro měření množství ztracených roků života v důsledku úmrtí v různém věku byla vyvinuta řada nejrůznějších jednotek. Tyto jednotky lze rozdělit do čtyř skupin: potenciální počet ztracených roků života, období ztracených roků očekávaného života, počet ztracených roků očekávaného života v kohortě a standardní počet ztracených roků očekávaného života (Driscoll a kol., 2004).

Jednotky DALY a QALY neposkytují žádné další informace o velikosti dopadů na zdraví ani ocenění dopadů. Umožňují pouze agregaci různých dopadů na zdraví (různé účinky onemocnění a úmrtnosti). V určitých případech mohou být užitečné, jestliže má alternativa v porovnání s látkou uvedenou v příloze XIV odlišný profil z hlediska typu dopadů na zdraví.

Další informace lze nalézt také ve studii Světového fondu na ochranu přírody (WWF) o „společenských nákladech chemických látek“, kterou zpracovali D. Pearce a P. Koundouri:

<http://assets.panda.org/downloads/1654reachcbafindoc.pdf>

B.1.2 Jednotkové náklady na úmrtnost a nemocnost a vnější náklady na různé znečišťující látky

Jednotkové náklady na úmrtnost a nemocnost³⁶

Klíčové jednotkové hodnoty pro úmrtnost a nemocnost jsou uvedeny níže na základě nejnovějších výzkumných programů z celé EU. Hodnoty byly stanoveny v cenové úrovni roku 2003, aby bylo možné je převést na cenovou úroveň analýzy.

³⁶ Pokud zvažujete použití jakýchkoli jednotkových nákladů uvedených v tomto oddílu, doporučuje se prověřit, zda tyto hodnoty nebyly „nahrazeny“ novějšími studiemi.

Tab. 18 Referenční hodnoty účinků expozice chemickým látkám na úmrtnost (cenová úroveň roku 2003)

	Střední hodnota (průměrná hodnota)	Pro citlivostní analýzu (medián)
Hodnota statistického života	1 052 000 EUR	2 258 000 EUR
Hodnota ztraceného roku života	55 800 EUR	125 200 EUR

Zdroj: NewExt (2003, s. III-34)

Tab. 19 Referenční hodnoty účinků expozice chemickým látkám na některé koncové body účinků na zdraví – akutní účinky na nemocnost (cenová úroveň roku 2003)

Účinek	Hodnota ³⁷
Hospitalizace kvůli onemocněním dýchacích cest a srdce	2 134 EUR na hospitalizaci
Návštěvy u lékařů primární zdravotní péče	57 EUR na návštěvu
Den s omezením činnosti*)	89 EUR za den
Den s mírným omezením činnosti	41 EUR za den
Užívání léků proti onemocněním dýchacích cest	1,1 EUR za den
Dny s příznaky	41 EUR za den

*) průměrná hodnota za dospělou pracující osobu

Zdroj: Ready a kol. 2004 podle CAFE (2005)

Pokud jde o chronické účinky na nemocnost, existuje řada studií ze Spojených států, ty se však vztahují k definici nejzávažnější chronické bronchitidy. Na jejich základě, avšak po úpravě na případy „střední závažnosti“ skalárem podle odhadu Krupnicka a Croppera (1992), jsou v kontextu chemických látek odvozeny tyto hodnoty:

- Dolní rozpětí odhadu: 120 000 EUR
- Střední rozpětí odhadu: 190 000 EUR
- Horní rozpětí odhadu: 250 000 EUR

Platnost použití těchto hodnot závisí na tom, zda průměrná závažnost případu chronické bronchitidy zjištěná v Krupnickově a Cropperově studii je blízko tomu, jak je definována v epidemiologické

³⁷ Hodnoty zde uvedené byly upraveny na ceny roku 2003, a to vydělením původních údajů o cenách roku 2003 koeficientem 0,937, odvozeným z harmonizovaného indexu spotřebitelských cen pro země EU-25 za období 2000–2003.

literatuře (nebo ve výchozích údajích pro Evropu). Nedávná studie provedená organizací NEEDS uvádí analýzu, která svědčí ve prospěch středního rozpětí odhadu.

Vnější náklady pro vybrané znečišťující látky

Dalším typem emisí jsou vedlejší produkty vznikající při výrobních činnostech nebo použití v dodavatelském řetězci. Těmi mohou být vedlejší produkty spalování nebo další odpady nebo vznikající odpadní voda v případech, kdy existuje rozdíl mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“ (například jestliže výroba dané látky je energeticky náročnější než výroba potenciální alternativy).

V mnoha případech jsou tyto nepřímé emise omezené a není třeba je dále analyzovat. Zde uvádíme pokyny, jak k tomuto úsudku dospět.

- Identifikujte, která z těchto nepřímých emisí je nejdůležitější (např. emise do ovzduší, skleníkové plyny, vznik dalších odpadních vod, pevných nebo nebezpečných odpadů).
- Odhadněte množství emisí.
- Použijte jednotkové peněžně vyjádřené hodnoty k odhadu celkových nákladů.
- Rozhodněte, zda náklady pravděpodobně ovlivní celkové výsledky, a dále je uvažujte pouze v případě, že tomu tak je.

Podotýkáme, že je třeba dbát na to, aby se zabránilo dvojímu započtení těchto nákladů, jelikož některé z nich mohou být (plně nebo částečně) internalizovány prostřednictvím např. emisních poplatků a zahrnuty do hospodářských dopadů jako provozní nebo režijní náklady. Také potenciální změnu v emisích nebo vzniku odpadu lze uvést v rámci ekonomických položek, například jako náklady související se službami čištění odpadních vod a zpracováním nebo likvidací odpadu.

Na úrovni EU byly stanoveny jednotkové peněžní hodnoty pro škody plynoucí z některých emisí do životního prostředí.

Příklady jednotkových peněžních hodnot pro emise do ovzduší a odkaz na zdroj, kde je možné nalézt více podrobností, jsou uvedeny níže.

Tab. 20 Průměrné škody podle jednotlivých emisí

	Průměrné škody na tunu emisí pro země EU-25
NH ₃	16 000 EUR
NO _x	6 600 EUR
PM _{2,5}	40 000 EUR
SO ₂	8 700 EUR
TOL	1 400 EUR

Poznámka: hodnoty odvozené pomocí mediánu hodnoty statistického života u úmrtnosti v důsledku působení prachových částic PM_{2,5} a mediánu hodnoty ztraceného roku života v důsledku působení ozonu
Zdroj: Výťah tabulek 8 až 12 agentury AEAT (2005)

Následující tabulka zahrnuje odhady vnějších nákladů na výrobu elektřiny v EU. Tabulka ukazuje průměrné hodnoty za EU (EU-25 kromě Kypru, Malty a Lucemburska). Více podrobností, například údaje pro jednotlivé členské státy a hlavní předpoklady, lze nalézt na internetové stránce, na kterou je uveden odkaz.

Tab. 21 Vnější náklady na výrobu elektřiny v EU (v centech eur/kWh)

	centů EUR/kWh
Dolní odhad	1,8
Horní odhad	5,9

Zdroj: EEA. (2008). [Vnější náklady na výrobu elektřiny](#)

Pro skleníkové plyny neexistují žádné dohodnuté peněžní hodnoty, které by se používaly v celé EU. Nákladovou hodnotu škod pro CO₂ a další skleníkové plyny by bylo obtížné odhadnout. Místo toho se doporučuje použít odhad nákladů, který vychází z nákladů na snížení. Politiky jako například systém EU pro obchodování s emisemi pravděpodobně stanoví strop pro celkové emise, což znamená, že opatření, které zvyšuje nebo snižuje emise CO₂, se celkové úrovně emisí na úrovni EU nedotkne³⁸.

V socioekonomické analýze se doporučuje, aby referenční hodnotou pro jednotkovou hodnotu CO₂ byla budoucí cena za příslušné období analýzy. Například cena za tunu CO₂ za období 2008–2012 byla v době zahájení přípravy těchto pokynů asi 20 EUR za tunu CO₂. Tato hodnota se však změní v závislosti na celkovém stropu stanoveném po roce 2012 pro emise skleníkových plynů v EU a na světě do roku 2020. Pro analýzu účinků, které nastávají v prvním období účinnosti Kjótského protokolu 2008–2012, by referenční hodnota byla 20 EUR za tunu CO₂. Doporučuje se použít pro citlivostní analýzu různé ceny.

Pro vznik dalších odpadních vod nejsou žádné jednotkové náklady platné pro celou EU, které by bylo možné použít. V rámci provádění rámcové směrnice o vodě zpracovává většina členských států ekonomickou analýzu a jednotkové náklady na snížení při odstraňování těchto látek odhadne. Výsledky těchto analýz by bylo možné použít v socioekonomické analýze.

Je nepravděpodobné, že by nastalo mnoho situací, kdy by další odpadní vody vznikaly v množstvích natolik významných, že by ovlivnily výstup socioekonomické analýzy.

UŽITEČNÉ ODKAZY

- CAFE (2005) Impact assessment of the Thematic Strategy on Air Pollution [Posouzení dopadů tematické strategie o znečištění ovzduší]

- Evropská komise (2009), Impact Assessment Guidelines of the European Commission [Pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů]:

http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/commission_guidelines_en.htm

³⁸ Lze namítnout, že pokud existuje strop a obchodní politika ohledně určitého typu emisí, která konkrétně zajišťuje, že daného stropu (cíle) bude dosaženo, měl by se důsledek změn v emisích měřit cenou obchodovaných emisí.

- NewExt (2003) New Elements for the Assessment of External Costs from Energy Technologies [Nové prvky pro posuzování vnějších nákladů energetických technologií]: http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext_final.pdf

B.2 Typy hospodářských dopadů a relevantní zdroje údajů

Tyto kontrolní seznamy slouží na podporu analýzy hospodářských dopadů (viz oddíl 3.4). Pojem „změna“ v těchto kontrolních seznamech se může týkat příjmů nebo nákladů/úspor nákladů. Tyto kontrolní seznamy by měly být používány pro všechny relevantní dodavatelské řetězce (např. dodavatelský řetězec alternativní látky), a ne pouze pro stávající dodavatelský řetězec, který tuto látku používá.

V případě subjektů předkládajících socioekonomickou analýzu na podporu plánu náhrady při postupu cestou náležité kontroly (účel č. 3 – viz oddíl 1.3) bude načasování přechodu kritickým faktorem, který bude třeba zvážit při stanovování rozsahu hospodářských dopadů (i ostatních typů dopadů).

Investiční a utopené náklady

Co se rozumí pod pojmem investiční a utopené náklady?

Investiční náklady se týkají nákupu investičních zařízení, jako je závod a strojní vybavení. „Utopené náklady“ se týkají investic, které byly již zaplacené, a nelze je získat zpět prodejem investice. Utopené náklady tudíž v dalším postupu rozhodování společnosti již nefigurují. Například jakmile je uveden na trh nepatentovaný produkt, jsou náklady na výzkum a vývoj utopenými náklady.

Typy investičních nákladů:

- Změna v nákladech na inovaci a výzkum a vývoj
- Změna v nákladech na testování výkonnosti
- Změna v nákladech na vlastnická práva
- Změna v nákladech na zařízení
- Změna v nákladech na modifikaci
- Změna ve všeobecných a provozních nákladech závodu
- Změna v nákladech na vyřazení z provozu
- Náklady na odstávku
- Změna v hodnotě výrobního zařízení (strojů, budov atd. v důsledku scénáře „nepoužívání“)

Náklady na provoz a údržbu

Co se rozumí pod pojmem náklady na provoz a údržbu?

Tyto náklady se mnohdy různí v přímé úměře ke změně ve výstupech, jako jsou suroviny, komponenty, práce a energie použité při výrobě (tj. proměnné náklady), avšak budou zde rovněž fixní provozní náklady.

Typy provozních nákladů:

Náklady na energii

- Změna v nákladech na elektřinu
- Změna v nákladech na zemní plyn
- Změna v nákladech na ropné produkty
- Změna v nákladech na uhlí nebo jiná pevná paliva

Náklady na materiály a služby:

- Změna v nákladech na dopravu
- Změna v nákladech na skladování
- Změna v nákladech na distribuci
- Změna v nákladech na balení a označování
- Změna v nákladech na náhradní díly
- Změna ve vedlejších nákladech, například na chemické látky, vodu
- Změna v nákladech na environmentální služby, například služby zpracování a likvidace odpadu

Náklady práce:

- Změna v provozních nákladech, nákladech na dozor a nákladech na pracovníky údržby
- Změna v nákladech na školení výše uvedených pracovníků

Typy nákladů na údržbu:

- Změna v nákladech na odběr vzorků, zkoušky a sledování
- Změna v nákladech na pojistné
- Změna v nákladech na marketing, licenční poplatky a další činnosti pro zajištění souladu s regulativním rámcem
- Změna v nákladech na nouzové rezervy
- Změna v dalších všeobecných režijních nákladech (např. na administrativu)

Následné (nepřímé) náklady:

Zavedení nové techniky může vést ke změně ve výrobním procesu, která dále může vést například ke zvýšení nákladů, snížení efektivity systému nebo podřadné jakosti produktu. Odvozené

náklady by měly být v co největší míře posouzeny a při prezentaci výsledků jasně označeny. Tyto náklady se mnohdy různí v přímé úměře ke změně ve výstupech, jako jsou suroviny, komponenty, práce a energie použité při výrobě (tj. proměnné náklady), avšak budou zde rovněž fixní provozní náklady.

Příjmy, ušetřené náklady a přínosy

Co se rozumí pod pojmem příjmy, ušetřené náklady a přínosy?

Příjmy se týkají hodnoty přijaté na trhu za množství prodaného produktu. Ušetřené náklady jsou úspory v nákladech, jež nadále neexistují v důsledku změny ve výrobě a/nebo výstupu.

Zdroje příjmů:

- Změna v prodeji
- Změna v efektivnosti výroby / odstávkách
- Změna v úroku z provozního kapitálu
- Změna v zůstatkové hodnotě zařízení

Typy ušetřených nákladů:

- úspory surovin
- úspory pomocných prostředků (chemických látek, vody) a služeb
- úspory spotřeby energie
- úspory práce
- úspory výdajů na ochranu pracovníků
- úspory v pojistných nárocích a typu pojistného krytí
- úspory sledování např. emisí
- úspory v údržbě
- úspory kapitálu v důsledku efektivnějšího využívání závodu
- úspory nákladů na likvidaci

Doporučuje se, aby tyto dodatečné úspory byly rovněž uvedeny ve fyzickém vyjádření, například:

- množství ušetřené energie
- množství získaného a prodaného užitečného vedlejšího produktu
- počet ušetřených člověkohodin

Následné (nepřímé) přínosy:

Zavedení nové techniky může vést ke změně ve výrobním procesu, která dále může vést například ke snížení nákladů, zvýšení efektivnosti systému nebo vyšší jakosti produktu. Odvozené přínosy by měly být v co největší míře posouzeny a při prezentaci výsledků jasně označeny.

Regulační náklady (pro povolování obvykle nejsou relevantní)**Co se rozumí pod pojmem regulační náklady?**

Jako regulační náklady jsou označovány náklady na regulaci vynaložené příslušným orgánem (neboli „regulátorem“). V případě povolování lze očekávat obecně málo změn v regulačních nákladech (snad s výjimkou regulační úlohy spojené se zajišťováním souladu s povolením). Mohou nastat situace, v nichž by bylo relevantní zvážit náklady vynaložené regulátorem. Například jestliže je výroba přemístěna mimo EU, mohou vzniknout dodatečné náklady na kontrolu dovážených předmětů.

Typy regulačních nákladů

- Změna v administrativních nákladech spojených například s udělováním licencí k činnosti
- Změna v nákladech na kontrolu a sledování (např. dovozu nebo emisí)
- Změna v nákladech na případné vědecké modelování, odběry vzorků a zkoušky
- Změna v nákladech na prosazování
- Změna v příjmu plynoucím ze změn v povolování nebo zdaněných činnostech

Náklady následných uživatelů a spotřebitelů**Co se rozumí pod pojmem náklady následných uživatelů a spotřebitelů?**

Náklady spotřebitelů jsou náklady, které ovlivňují spotřebitele konečného produktu. Některé výše uvedené náklady (např. příjmy, ušetřené náklady a přínosy) a dále náklady uvedené níže jsou relevantní pro následné uživatele.

Typy nákladů spotřebitelů

- Změna v životnosti konečného produktu
- Změna v tržní ceně
- Změna v ročních nákladech na údržbu/opravy
- Změna v účinnosti konečného produktu
- Změna v dostupnosti a výběru

Typy nákladů následných uživatelů

- Změna v životnosti produktu od uživatelů výše v dodavatelském řetězci / od výrobce
- Změna v tržní ceně
- Změna v účinnosti konečného produktu
- Změna v dostupnosti a uskutečnitelnosti použití alternativy

Následné (nepřímé) náklady

Scénář „nepoužívání“ může vést ke změně v jakosti a trvanlivosti konečného produktu, která může vést k vyšším nákladům, například k vyšším nákladům na náhradní díly nebo nákladům na opravy. Odvozené náklady by měly být v co největší míře posouzeny a při prezentaci výsledků jasně označeny.

Údaje o ekonomických nákladech lze získat z řady různých zdrojů, avšak bez ohledu na zdroj je třeba, aby platnost těchto údajů uživatel kriticky posoudil. **Ve většině případů budou hlavní ekonomické údaje pocházet z konzultací s dodavatelským řetězcem.** Údaje o ekonomických nákladech může být možné shromáždit pomocí dalších zdrojů uvedených níže.

- Dodavatelský řetězec pro použití, o jehož (jejichž) povolení se žádá.
- Další relevantní dodavatelské řetězce nebo dodavatelé (např. potenciálních alternativ).
- Obchodní sdružení.
- Odborné odhady.
- Zveřejněné informace, např. zprávy, odborné časopisy, internetové stránky.
- Výzkumné skupiny.
- Odhady nákladů porovnatelných projektů v jiných odvětvích nebo sektorech.
- Eurostat nebo obdobné statistické služby.
- Finanční výkaznictví jednotlivých odvětví.

Odhady nákladů nalezené v literatuře mohou být buďto nadhodnocené, nebo podhodnocené, jelikož pravděpodobně budou specifické pro konkrétní účel, než aby byly obecným ukazatelem nákladů. Údaje také budou mít určitou „trvanlivost“, jelikož náklady a ceny se v čase mění. Například cena techniky by mohla stoupnout s inflací nebo klesnout s tím, jak se změní nasazení technologie z experimentálního na masové měřítko.

Jestliže jsou údaje odbornými odhady, je důležité uvést všechny předpoklady, z nichž tyto odhady vycházejí. Jelikož odborný posudek zahrnuje prvek subjektivity, je důležité transparentně ukázat, jak byly odhady odvozeny, a tím se vyhnout zkreslené analýze.

B.3 Jak odhadovat společenské dopady

Kontrolní seznamy uvedené níže slouží na podporu analýzy společenských dopadů (viz oddíl 3.5). Pojem „změna“ v těchto kontrolních seznamech se může týkat příjmů nebo nákladů / úspor nákladů. Tyto kontrolní seznamy by měly být používány pro všechny relevantní dodavatelské řetězce (např. dodavatelský řetězec alternativní látky), a ne pouze pro stávající dodavatelský řetězec, který tuto látku používá.

Dopady na zaměstnanost

Co se rozumí pod pojmem dopady na zaměstnanost?

Dopady na zaměstnanost se týkají nejen změny v celkové zaměstnanosti, ale také změny v typech pracovních příležitostí a toho, kde se nacházejí. Důležité je uvažovat jak změnu v zaměstnanosti pro ta odvětví, která látku v současnosti používají a vyrábějí, tak změny v zaměstnanosti v důsledku změny v poptávce po alternativním produktu nebo procesu.

Jak reálná je možnost získat kvantitativní informace?

Ve většině případů nebude možné získat kvantitativní informace o dopadech na zaměstnanost, zvláště pak k takovým otázkám, jako jsou různé skupiny povolání (zvláště bez konzultací se zástupci průmyslu a obchodních sdružení), avšak „dobrá“ socioekonomická analýza by přinejmenším kvalitativně zvážila, jak může zamítnuté povolení dopady ovlivnit třeba v různých skupinách povolání (např. které druhy pracovních příležitostí a dovedností by byly v rámci scénáře „nepoužívání“ nejvíce dotčeny).

Počet pracovních příležitostí

- Změna v náročnosti na pracovní sílu u dodavatelů výše v dodavatelském řetězci (včetně dodavatelů výše v dodavatelském řetězci pro alternativu)
- Změna v náročnosti na pracovní sílu u výrobců látky/alternativy
- Změna v náročnosti na pracovní sílu při dopravě látky/alternativy
- Změna v náročnosti na pracovní sílu při distribuci látky/alternativy
- Změna v náročnosti na pracovní sílu při skladování látky/alternativy
- Změna v náročnosti na pracovní sílu u následných uživatelů

Skupiny povolání

- Změna v poptávce po nekvalifikovaných dělnících
- Změna v poptávce po manuálních pracovnících
- Změna v poptávce po kvalifikovaných a specializovaných pracovnících (zvláště relevantní pro specializovaná odvětví)
- Změna v poptávce po manažerských pozicích

Umístění

- Změna v zaměstnanosti v jednotlivých členských státech
- Změna v zaměstnanosti celkově v rámci EU
- Změna v zaměstnanosti celkově mimo EU

Další relevantní společenské dopady**Pracovní prostředí**

- Změna v kvalitě pracovních míst
- Změna v dostupné odborné přípravě
- Změna v právech a ochraně pracovníků
- Změna v jistotě pracovní příležitosti
- Změna v podmínkách zaměstnání
- Změna v podpoře poskytované rodinám

Pracovníci

- Změna v počtu zaměstnaných dětí
- Změna v počtu osob vykonávajících nucenou práci
- Změna v průměrných mzdách a platech
- Změna v kritériích dobrých pracovních podmínek Mezinárodní organizace práce
- Změna v pracovní době / vzorcích práce (např. více práce na částečný úvazek nebo na směny)
- Změna v rovnosti – podle pohlaví, rasy, etnického původu

Blahobyt spotřebitele

- Změna v užítku (uspokojení) – v důsledku ztráty funkčnosti produktu
- Změna v užítku (uspokojení) – v důsledku ztráty trvanlivosti produktu
- Změna v užítku (uspokojení) – v důsledku toho, že produkt nadále není dostupný
- Změna v užítku (uspokojení) – z jakéhokoli jiného důvodu

Podrobnější přístup k analýze zaměstnanosti je nastíněn níže. Ten je třeba vzít v úvahu jen tehdy, jestliže jednoduchý přístup uvedený v oddílu 3.5 naznačuje, že je nezbytná další analýza.

Úkol 1	Odhadněte změnu v zaměstnanosti
	Odhadněte změnu zaměstnanosti na základě nejlepších dostupných informací. Změnu v typickém počtu lidí potřebných v celém procesu může být možné odhadnout pomocí reprezentativní firmy (firem), s následným rozšířením na relevantní zeměpisnou oblast. Při rozšiřování výsledků je třeba provést v nějaké formě citlivostní analýzu (technikami analýzy nejistoty se zabývá příloha E).
Úkol 2	Odhadněte účinky šíření
	Změna v pracovních místech, k níž dojde mimo zeměpisný rozsah socioekonomické analýzy, by měla být ze změny v zaměstnanosti vyloučena. Zeměpisný rozsah socioekonomické analýzy měl být stanoven v etapě 2 (Stanovení rozsahu

	socioekonomické analýzy).
Úkol 3	Odhadněte účinky přemístění
	Změna v zaměstnanosti by měla zohlednit případnou redistribuci nebo nahrazení pracovních míst jinde v rámci zeměpisného rozsahu socioekonomické analýzy. Může být prospěšné zvážit, jaké typy pracovních míst mohou zaniknout / být vytvořeny. Zvažte dovednosti požadované pro tato pracovní místa, aby bylo možné určit, zda je po těchto dovednostech poptávka jinde v místním regionu.
	UŽITEČNÉ TIPY
	<p>Jestliže dojde k redukci nebo přemístění některých odvětví, zvažte tyto otázky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odvedou s sebou tato odvětví některé zaměstnance, např. vysoce kvalifikované specializované pracovníky, dlouholeté pracovníky, kteří mají mnoho zkušeností a jsou dobře zaškolení? • Redistribuce – Mohou zaměstnanci snadno nalézt pracovní místa v místní oblasti (zvažte typy dostupných pracovních míst a dovedností těchto pracovníků)? • Nahrazení pracovních míst – např. přeměna výrobních pracovních příležitostí na pracovní příležitosti související s distribucí a skladováním a službami. <p>Obdobně, pokud vzroste poptávka po alternativních produktech, zvažte tyto otázky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povede poptávka k většímu uplatnění lidské práce nebo větším investicím do kapitálu? • Redistribuce zdrojů – Změní stávající zaměstnanci pracovní dobu / praxi, aby vyhověli další poptávce (např. delší směny namísto dalších pracovníků)? • Redistribuce v rámci místní ekonomiky – Obsadí tato pracovní místa nezaměstnaní nebo lidé, kteří jsou již v oblasti zaměstnáni? (Jedná se o transfer pracovní síly, který by neměl být považován za dodatečný společenský přínos.) Tip – Zvažte úroveň dovedností nezaměstnaných lidí v oblasti a to, zda je dostatečná pro vytvářená pracovní místa.
Úkol 4	Odhadněte typy pracovních míst a úroveň dovedností v místním regionu
	Odhadněte buďto dovednosti (nebo kvalifikaci) lidí v regionu, kde se tato odvětví nacházejí, a typy podniků, které se v daném místním regionu nacházejí. Tyto informace by měly být k dispozici z údajů národních sčítání lidu.
	UŽITEČNÉ TIPY
	<p>Použijte k definici místního regionu oblast dojíždění do zaměstnání (TtWA)</p> <p>Oblast dojíždění do zaměstnání (TtWA) představuje oblast, v níž žije většina lidí, kteří by mohli pracovat v závodu výrobce. Základním kritériem pro TtWA je to, že z celkového počtu pracujících obyvatel dané oblasti nejméně 75 % skutečně pracuje v této oblasti. Například jestliže více než 75 % pracujících obyvatel pracuje v okruhu do 20 km od závodu, může být oblast dojíždění do zaměstnání vymezena právě takto. Aby bylo možné shromáždit a analyzovat údaje s pomocí údajů z národního sčítání lidu, lze oblast dojíždění do zaměstnání vymezit přibližně například pomocí hranic územních statistických jednotek Super Output Area³⁹.</p>

³⁹ Územní statistické jednotky Super Output Area představují zeměpisné hierarchické uspořádání, které používá vláda Spojeného království k vykazování statistik malých oblastí v Anglii a Walesu. Územní statistické jednotky Super Output Area mají tři vrstvy – nižší, střední a vyšší – typicky se používá střední úroveň, tj. oblasti s minimálním počtem 5 000 obyvatel a průměrným počtem obyvatel 7 200.

Úkol 5	Odhadněte účinek na oblast těchto pracovních míst
	Určete, jaké typy pracovních míst mohou v regionu zaniknout/vzniknout a jak to souvisí s typy podniků, které se v těchto regionech nacházejí, aby bylo možné určit, jak významná tato zaměstnání v dotčených regionech jsou.
	<p>UŽITEČNÉ TIPY – Některé užitečné sociální ukazatele, které lze nalézt v údajích národních sčítání lidu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Počet zaměstnaných lidí vzhledem k populaci v produktivním věku v místní oblasti • Rozložení relevantního sektoru zaměstnanosti v místní oblasti, např. výroba, stavebnictví, doprava, skladování a komunikace • Typ zaměstnání v místní oblasti, např. manažeři a vedoucí pracovníci, provozní pracovníci závodu a obsluha strojů • Kvalifikace lidí v místní oblasti, kteří jsou v produktivním věku
Úkol 6	Odhadněte další relevantní společenské dopady
	Stanovte, jaké mají změny v čisté zaměstnanosti dopady na další relevantní společenské dopady jako například jistota pracovního místa a pracovní doba. Ve většině případů může být možné dovodit tyto dopady pouze kvalitativně.

B.4 Jak odhadovat dopady na obchod, hospodářskou soutěž a širší hospodářské dopady

Tento oddíl slouží na podporu analýzy v oddílu 3.6

Zejména:

Úkol 1 – Analyzujte trh s cílem zjistit schopnost přenést dodatečné náklady dále

Rozsah trhu

Dobrym výchozím bodem je schopnost identifikovat velikost trhu. Velikost trhu lze široce definovat takto:

- Místní trh – tam, kde je potřeba, aby zboží a služby byly blízko zákazníkovi. Může být omezen na region nebo regiony v rámci jednoho členského státu.
- Regionální trh – obecně omezen na několik málo sousedních členských států.
- Trh EU.
- Celosvětový trh – tam, kde firmy soutěží s konkurenty z celého světa.

Pochopení rozsahu trhu je důležité, jelikož může určit, jakou má následný uživatel a spotřebitel konečného produktu (konečný odběratel v dodavatelském řetězci) moc nad cenou komodity. Na místním trhu může následný uživatel a spotřebitel konečného produktu spoléhat na jednoho výrobce a může mít omezenou možnost ovlivnit nákupní cenu surovin. V menší míře tomu tak bude na celosvětovém trhu, kde jsou ceny určovány na otevřeném trhu a evropské firmy potřebují zůstat konkurenceschopné vůči výrobcům a dovozcům ze zemí mimo Evropu.

UŽITEČNÉ TIPY

Informace, které by mohly být užitečné k tomu, aby pomohly určit velikost trhu

- Umístění výrobců
- Kde se hlavní dodavatelé výše v dodavatelském řetězci nacházejí
- Obchodní údaje o dovozu/vývozu k pochopení toku materiálů a velikosti trhu
- Obchodní údaje k určení hodnoty trhu a toho, kde se nacházejí hlavní následní uživatelé a koneční spotřebitelé
- Fyzické charakteristiky produktu – je snadné látku dopravovat a je uskutečnitelné ji dopravovat na dlouhé vzdálenosti?

Cenová elasticita

Cenová elasticita je pojem používaný k popisu toho, jak jsou následní uživatelé a spotřebitelé konečného produktu citliví na změny v ceně výrobce. Jestliže je produkt cenově citlivý – poptávka je cenově elastická – pak jakékoli zvýšení ceny v důsledku dodatečných výrobních nákladů povede k poklesu poptávky. Jestliže výrobce „přijímá danou cenu“, pak lze jeho poptávku popsat jako dokonale elastickou a jakékoli zvýšení ceny znamená eliminaci prodeje.

Mezi faktory, které mohou ovlivnit elasticitu ceny komodity, patří: míra konkurence v sektoru, moc následných uživatelů a odběratelů, moc dodavatelů (výše v dodavatelském řetězci) a to, jak snadno následní uživatelé a spotřebitelé konečného produktu mohou přejít na alternativní produkt.

UŽITEČNÉ TIPY

Informace k posouzení cenové elasticity

Každá společnost v dodavatelském řetězci pravděpodobně bude schopna provést odborné posouzení toho, jak citlivý je její produkt, a jak je tedy pravděpodobné, že náklady bude možné přenést dále bez významného poklesu prodeje.

Jestliže je potřeba více kvantifikovaný odhad, lze doporučit pro stanovení cenové elasticity konzultaci s ekonomem. Níže jsou uvedeny hlavní informační okruhy. Jedná se o komplexní (třebaže ne vyčerpávající) seznam informací, které nemusí být relevantní pro všechny typy žádostí o povolení.

1. Informace o vyjednávací síle následných uživatelů a spotřebitelů konečného produktu při diktování ceny, kterou výrobce může účtovat.

Snažte se najít informace o soupeření v sektoru; ekonomové se obvykle snaží používat poměr koncentrace (CR) (nebo Herfindahlův-Hirschmannův index, který je obtížnější nalézt). Poměr koncentrace vyjadřuje procentuální tržní podíl, který mají čtyři největší firmy (ačkoli může být možné nalézt údaje pro největších 8, 25 a 50 firem v odvětví). Národní sčítání lidu a další formy statistických výkazů mnohdy uvádějí poměr koncentrace pro hlavní standardní klasifikace odvětví (*Standard Industrial Classifications*, SIC).

2. Informace o vyjednávací síle dodavatelů, díky níž mohou účtovat vysokou cenu za suroviny požadované výrobcem.

Ta ovlivní provozní náklady výrobce. Tyto náklady mohou být buďto absorbovány výrobcem, nebo přeneseny na následného uživatele v tržní ceně.

3. Informace o hrozbě nových účastníků na trhu.

Hrozba nových účastníků na trhu může ceny snížit. Jestliže výrobci (nebo průmysl obecně) dosahují velkých zisků, je to pro nové firmy pobídkou, aby „vstoupily na trh“ a snažily se získat podíl na dosahovaných ziscích. Rozhodnutí potenciálního nového účastníka na trhu je ovlivněno několika faktory a obecně lze mnoho těchto informací získat teoretickým výzkumem a využit odborníky z daného sektoru/odvětví.

4. Hrozba alternativ.

Hrozba alternativ může snížit ceny v závislosti na tom, jak reálná tato hrozba je. Reálná hrozba pravděpodobně způsobí elasticitu ceny, zatímco když je hrozba alternativy nízká, cena pravděpodobně elastická nebude. Některé informace lze získat od odborníků ze sektoru/odvětví nebo konzultacemi s následnými uživateli.

Konkurenční boj

Jestliže je v sektoru malá nebo žádná diference mezi produkty, jež jsou dodávány velkým množstvím výrobců, pak v něm bude vysoký stupeň hospodářské soutěže. Proto bude obtížnější přenést případné dodatečné náklady na následné uživatele nebo na spotřebitele konečného produktu v případech, kdy zvýšení nákladů nenesou konkurenti. Jestliže účinek (např. právní předpis) působí v celé EU, může být možné, aby firmy z EU přenesly náklady dále, pokud trh není vystaven konkurentům, kteří mohou dovážet ze zemí mimo EU. Čím je hospodářská soutěž více mezinárodní, tím může pro firmy z EU být obtížnější přenášet náklady na své spotřebitele.

V jiných případech, jestliže je sektor charakterizován specializovanějšími produkty, a pokud je příležitost diferencovat produkt jednoho výrobce od produktů konkurence, může být cena flexibilnější. V těchto situacích má provozovatel větší příležitost přenášet náklady na zákazníka. Obdobně, čím méně je firma vystavena mezinárodní hospodářské soutěži, tím snáze může přenášet náklady na své zákazníky.

UŽITEČNÉ TIPY

Informace, které by mohly být užitečné pro posouzení konkurenceschopnosti

Konkurenceschopnost je srovnávací pojem označující schopnost a výkon firmy, podsektoru nebo země prodávat a dodávat zboží a/nebo služby na daném trhu. Níže jsou uvedeny informace, které mohou být při posuzování konkurenceschopnosti relevantní. Obecně lze některé z těchto informací získat z teoretického výzkumu, i když většinu z nich lze získat od výrobců a obchodních sdružení.

- Počet konkurentů na trhu
- Tržní podíl konkurentů
- Tempo růstu v odvětví
- Překážky odchodu z odvětví – tj. náklady na opuštění odvětví
- Rozmanitost konkurentů – vyrábějí/prodávají tuto látku jako jedinou?
- Diferenciace produktu
- Jednotkové výrobní náklady (případně náklady na přidanou hodnotu)
- Úroveň výdajů na reklamu
- Náklady práce
- Výdaje na výzkum a vývoj

Odolnost odvětví

Pojem „odolnost“ vyjadřuje schopnost dodavatelského řetězce absorbovat případné zvýšení nákladů a zároveň zajistit svou životaschopnost v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém horizontu. Pro zajištění této životaschopnosti bude třeba, aby výrobci a následní uživatelé v sektoru byli schopni trvale vytvářet dostatečné finanční výnosy, aby mohli investovat například do vývoje procesů, vývoje produktů nebo zlepšování bezpečnosti a ochrany životního prostředí. Případné zvýšené náklady bude třeba buďto absorbovat v dodavatelském řetězci (tj. výrobcem nebo následnými uživateli), nebo přenést na zákazníka.

Mezi hlavní zdroje údajů o obchodu, hospodářské soutěži a širších ekonomických nákladech a přínosech budou pravděpodobně patřit:

- statistické služby, především Eurostat,
- konkrétní údaje o obchodu členských států, např. uktradeinfo ve Spojeném království (součást Finančního a celního úřadu Jejícího Veličenstva),
- finanční výkazy pro akcionáře a úvěrové zprávy společností,
- zveřejněné informace, tj. internetové stránky, odborné časopisy a zprávy,
- konzultace s odvětvím (obchodními sdruženími a jednotlivými společnostmi),
- výzkumné skupiny,
- odborné odhady.

Analyzujte trh pomocí „Porterovy teorie pěti sil“

Existuje několik zavedených metodik, které byly pro analýzu trhů vyvinuty. Jednou běžně používanou metodikou je „Porterova teorie pěti sil“. Ziskovost odvětví určují konkurenční síly, protože ovlivňují ceny, náklady a nutné investice firem v odvětví. Konkrétně pomůže stanovit, zda lze dodatečné náklady přenést na následné uživatele a spotřebitele

Podle Porterova názoru jsou pravidla hospodářské soutěže obsažena v pěti silách, které určují strukturu a intenzitu hospodářské soutěže:

1. soupeření mezi stávajícími firmami
2. vyjednávací síla dodavatelů (výše v dodavatelském řetězci)
3. vyjednávací síla odběratelů (následných uživatelů a spotřebitelů konečného produktu)
4. hrozba alternativních produktů nebo služeb
5. hrozba nových účastníků na trhu

Velikost těchto pěti sil se mezi odvětvími mění a může se měnit v čase podle toho, jak se odvětví vyvíjí. **Ve většině případů bude provedení testu pěti sil vyžadovat specializované odborné ekonomické znalosti, i když nebude vyžadovat žádné schopnosti ekonomického modelování.**

Soupeření mezi stávajícími firmami

Silné soupeření v sektoru (tj. mezi konkurenčními výrobci nebo konkurencí uvnitř trhů jednotlivých následných uživatelů) pravděpodobně povede k silné cenové konkurenci a může případně omezit zisková rozpětí, a tudíž schopnost sektoru absorbovat nebo přenést dále případné náklady na scénář „nepoužívání“. Míru soupeření v sektoru může naznačovat koncentrace, nebo počet hráčů na trhu, (koncentraci v sektoru může naznačovat poměr koncentrace (CR)). Jestliže existuje nadměrná kapacita, pak bude omezená příležitost získat tržní podíl (tak tomu někdy může být v sektorech, kde jsou produkty prodávány podle standardní specifikace, např. cement). Také v případě, že existují velké překážky odchodu z odvětví (tj. vysoké náklady na uzavření závodu), povedou tyto faktory pravděpodobně k silnému soupeření v rámci sektoru.

Vyjednávací síla dodavatelů (výše v dodavatelském řetězci)

Jestliže existuje velký počet výrobců/dovozců v sektoru nebo malý počet následných uživatelů a spotřebitelů konečného produktu, pak je pravděpodobná ostrá cenová konkurence. Dodavatelé výše v dodavatelském řetězci také mohou být v silné pozici, jestliže výrobci/dovozci jsou omezeni vysokými náklady na změnu dodavatele (např. změna nástrojů nebo zvýšené dopravní náklady) a nemohou dodavatele výše v dodavatelském řetězci snadno změnit. Dobrým ukazatelem toho je velikost trhu, tj. mezinárodní trh by znamenal, že náklady na změnu dodavatele jsou nízké. Jestliže je sektor pouze malým odbytištěm pro dodavatele výše v dodavatelském řetězci, pak je dodavatel opět v silné pozici a může diktovat cenu a snížit schopnost výrobce vyjednat si nižší náklady.

Vyjednávací síla odběratelů (následných uživatelů a spotřebitelů konečného produktu)

Jestliže je sektor charakterizován malým počtem odběratelů (následných uživatelů a spotřebitelů konečného produktu), kteří zaujímají významný tržní podíl prodeje, pak bude odběratel spíše v silné pozici a může více působit na cenu. Schopnost stávajících výrobců v sektoru přenést případné náklady dále tak může být omezena. Pokud však produkt představuje malý zlomek nákladů odběratele, může být flexibilita přenesení nákladů dále větší.

Odběratel také může být schopen ovlivnit tržní cenu, jestliže náklady přechodu na alternativu (tj. proces/látku) jsou nízké. Obdobně, jestliže konkurenční výrobce používá dražší alternativu (tj. proces/látku), nemusí nutně být schopen účtovat vyšší cenu, a to kvůli významné síle odběratele, která výrobce nutí vyšší náklady na alternativu absorbovat.

Hrozba alternativních produktů nebo služeb

V případě, kdy odběratel má možnost přejít na alternativní produkt, může tato skutečnost představovat pro sektor hrozbu (například při výrobě automobilů se v rostoucí míře používají hliník a plasty jako suroviny nahrazující ocel) a příležitosti přenést zvýšené náklady na odběratele jsou pak omezené. Odběratel se může přechodu na alternativu zpočátku bránit kvůli investičním nákladům na úpravu svého procesu, které by musel vynaložit, aby byl přechod možný, ale s tím, jak náklady rostou a promítají se do zvyšování cen produktu, se hrozba toho, že odběratelé přejdou na náhradní produkty, může stát aktuálnější. Přechod na alternativní produkt znamená distribuční změny, jestliže však vede k přemístění činností mimo EU, může mít dopady na celkovou ekonomickou aktivitu.

Hrozba nových účastníků na trhu

Vysoce ziskové trhy obvykle lákají nové účastníky. Tato hrozba bývá většinou omezena, jestliže jsou vysoké vstupní překážky (nové zařízení, přístup k distribučním kanálům, náklady zákazníků na změnu dodavatele, zákonná povolení atd.). Důležitým ohledem jsou zvýšené náklady (tj. z použití alternativního produktu, změny procesu), které by mohly vést k větší konkurenceschopnosti společností ze zemí mimo EU na trhu, což by bylo pro odvětví EU pobídkou k tomu, aby zvážilo přemístění mimo EU.

Tento oddíl slouží na podporu analýzy v oddílu 3.6

Zejména:

Úkol 2 – Stanovte odolnost odvětví s použitím finančních ukazatelů

Stanovte odolnost odvětví s použitím finančních ukazatelů

K tomu, aby firma byla ekonomicky životaschopná, musí být schopna se adaptovat a růst za proměnlivých ekonomických podmínek a výkyvů ve svém odvětví. Analýza životaschopnosti odvětví s použitím finančních ukazatelů pomůže stanovit, zda dodatečné náklady pro odvětví omezí další růst, nebo dokonce povedou ke krachu části odvětví.

Aby byla firma ekonomicky životaschopná, musí udržovat dostatečnou:

- likviditu,
- platební schopnost a
- ziskovost.

Likvidita je krátkodobý ukazatel zdraví společnosti a popisuje schopnost společnosti splácet své okamžité závazky. Tato příloha zahrnuje metodu pro výpočet jednak „ukazatele běžné likvidity“ (current ratio), jednak „ukazatele krátkodobé likvidity“ (quick ratio), které se pro vyjádření likvidity běžně používají.

Platební schopnost společnosti vyjadřuje schopnost společnosti plnit své závazky v dlouhodobějším horizontu. Platební schopnost nastává, když aktiva firmy převyšují její vnější dluh (závazky). Firma tedy má dobrou finanční základnu nebo stabilitu a jako taková je platební schopnost dobrým ukazatelem celkového zdraví společnosti. Jestliže jsou vnější dluhy větší než hodnota aktiv, nastává stav platební neschopnosti. V této příloze jsou uvedeny výpočty pro „poměr dluhu k aktivům“ (debt/asset ratio) a „ukazatel úrokového krytí“ (interest coverage), které se běžně používají k vyjádření platební schopnosti.

Ziskovost: Pro společnosti s vyššími ziskovými rozpětími a celkovými zisky bude snazší absorbovat případné zvýšení výrobních nákladů (to bývá z valné části pro společnost distribučním dopadem). Podnik, který je platebně schopný a likvidní, nemusí být nutně ziskový. Jednoduchá definice zisku je příjem po odečtení nákladů. Důležitější je, že zisk může také ukazovat výnosnost investovaného kapitálu, tj. nahrazuje majiteli kapitálu ztrátu kapitálu k případnému jinému použití. Ta je obvykle dobrým základem pro to, aby investoři stanovili, zda výnosnost jejich investice zajistí dostatečný výnos vzhledem k riziku platební neschopnosti společnosti i k alternativním investicím jinde, včetně bezrizikových investic. Existují různé ukazatele ziskovosti. Tato příloha se zabývá finančními ukazateli „hrubé ziskové rozpětí“, „čisté ziskové rozpětí“ a „výnosnost zapojeného kapitálu“.

Tento oddíl zahrnuje několik finančních poměrových ukazatelů pro každý z těchto klíčových údajů.

Likvidita

Ukazatel („běžné“) likvidity =
$$\frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

Považuje se za hlavní test likvidity. Pro tento ukazatel neexistuje žádná přesná hodnota, kterou je možné použít jako vodítko ohledně zdraví firmy, jelikož bude záviset na odvětví a konkrétních okolnostech. Obecně se doporučují číselné hodnoty okolo 1,5, ačkoli důležitější je trend. Hodnota 1,0 nebo nižší naznačuje důvod k obavám (firma nemůže splácet krátkodobé dluhy) a hodnoty vyšší než 2,0 mohou znamenat, že je příliš mnoho financí vázáno v krátkodobých aktivech.

Ukazatel („rychlé“) likvidity =
$$\frac{\text{Oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

V ukazateli rychlé likvidity se odečítají zásoby, jelikož může být obtížné zásoby rychle převést na hotovost v důsledku různých faktorů, jako je například počasí nebo právní předpisy. Účetní doporučují, že ukazatel rychlé likvidity by měl mít hodnotu okolo 1, tj. že na každé 1 euro krátkodobého dluhu by mělo být 1 euro likvidních aktiv.

Platební schopnost

$$\text{Poměr dluhu k aktivům} = \frac{\text{celkové závazky firmy}}{\text{celková aktiva firmy}}$$

Poměr dluhu k aktivům je běžným ukazatelem platební schopnosti podniku. Obvykle jsou upřednostňovány nižší hodnoty poměru dluhu k aktivům před vyššími. Nižší hodnoty naznačují lepší šanci udržet platební schopnost podniku v případě, že by se ocitl v období nepříznivých ekonomických podmínek. Nízké hodnoty poměru dluhu k aktivům mohou také naznačovat, že firma se zdráhá uplatnit vypůjčený kapitál k využití ziskových investičních příležitostí. Hodnoty, které jsou nižší než 1, ukazují platebně schopný podnik.

Ziskovost

Existují různé ukazatele ziskovosti. Tento oddíl se zaměřuje na hrubá a čistá zisková rozpětí i výnosnost zapojeného kapitálu (return on capital employed, ROCE):

$$\text{Hrubé ziskové rozpětí} = \frac{\text{Hrubý zisk}}{\text{Prodej}} \times 100$$

Hrubé ziskové rozpětí je procentuální částí příjmů z prodeje před započtením ostatních výdajů.

$$\text{Čisté ziskové rozpětí} = \frac{\text{Čistý (provozní) zisk}}{\text{Prodej}} \times 100$$

Čisté ziskové rozpětí je obecně považováno za významnější, protože na rozdíl od hrubých ziskových rozpětí zohledňuje fixní režijní náklady.

$$\text{Výnosnost zapojeného kapitálu (ROCE)} = \frac{\text{Zisk před zdaněním a úroky}}{\text{Zapojený kapitál}} \times 100$$

Ukazatel ROCE je procentuální výnos, kterého je firma schopna dosáhnout ze svého dlouhodobě zapojeného kapitálu v podnikání. Někdy se také používá jako ukazatel efektivnosti. Ukazatel ROCE firmy umožňuje investorům posoudit finanční efektivnost chodu společnosti a může být případně použit k prognózám růstu. Vysoká hodnota ukazatele ROCE naznačuje, že významnou část zisků lze ku prospěchu akcionářů investovat zpět do společnosti. Reinvestovaný kapitál je znovu zapojen s vyšší výnosností, což pomáhá dosahovat vyššího růstu výnosu na akcii. Vysoká hodnota ukazatele ROCE je proto známkou úspěšně rostoucí společnosti.

Jestliže je ukazatel ROCE nižší než výnosnost bezrizikové investice, jako je například spořicí účet s pevným úrokem, pak může být pro firmu výhodnější, aby ukončila činnost, prodala svá aktiva a peníze uložila na tento spořicí účet s pevným úrokem. Investoři mohou uplatnit ukazatel ROCE na další potenciální investice, aby zjistili, kdo pravděpodobně dosáhne nejlepší výnosnosti.

Klíčovým faktorem výkonnosti je konzistentnost. Náhlá změna hodnoty ukazatele ROCE by mohla naznačovat ztrátu konkurenceschopnosti na trhu nebo to, že je více aktiv drženo v hotovosti. Žádné pevné porovnávací hodnoty neexistují, protože ukazatel ROCE může být v obdobích recese nízký, avšak jako velmi obecné základní pravidlo by ukazatel ROCE měl být nejméně dvojnásobkem běžné úrokové sazby. Jakákoli nižší hodnota ukazatele ROCE svědčí o tom, že společnost své kapitálové zdroje využívá nevalně.

PŘÍLOHA C TECHNIKY OCEŇOVÁNÍ

TECHNIKY OCEŇOVÁNÍ

Úvod

Tato příloha nastiňuje alternativní techniky oceňování pro odhad peněžní hodnoty dopadů na lidské zdraví nebo dopadů na životní prostředí. Přílohy k Pokynům Evropské komise pro posuzování dopadů (kapitola 11) poskytují informace o řadě technik oceňování.

Tato příloha uvádí více podrobností o většině technik včetně toho, jak je lze použít v socioekonomické analýze. Příloha má podat pouze úvod k různým dostupným technikám. Před oceněním dopadů by měly být vyhledány podrobnější informace a specializované odborné poznatky.

Techniky oceňování popsané v této příloze představují několik alternativních přístupů ke stanovování peněžních hodnot dopadů nebo změn v případech, kdy neexistuje tržní cena, kterou by bylo možné použít. Techniky oceňování proto budou především relevantní pro dopady na lidské zdraví a životní prostředí. Mohou však být relevantní také v situacích, kdy scénář „nepoužívání“ povede ke změně v kvalitě zboží nebo služby.

Tradičně se v řízení chemických rizik k ocenění dopadů např. na životní prostředí a lidské zdraví často používaly transfery hodnot. Ostatní techniky uvedené v této příloze se obvykle nepoužívaly, částečně proto, že je obtížnější je použít pro řízení chemických rizik, avšak také proto, že vyžadují, aby na shromáždění údajů bylo nasazeno mnoho zdrojů. Žadatel by měl tuto skutečnost vzít v úvahu při plánování svých zdrojů a rozpočtu.

Je třeba také mít na paměti, že techniky oceňování, např. techniky vycházející z ušetřených nákladů a v některých případech nákladů na zdroje, neposkytují ocenění dopadů jako takové a měly by být používány obezřetně, přičemž by mělo být jasně uvedeno, proč jsou použity.

Kde mohu nalézt více informací o technikách oceňování?

Ekonomická literatura o technikách oceňování je hojná. Mezi novější knihy patří:

- Freeman, a. Myrick; “The Measurements of Environmental and Resource Values: Theory a Methods” [Měření hodnot životního prostředí a zdrojů: teorie a metody], Resource for the Future Press, 2003
- Carson Richard: “Contingent Valuation: A Comprehensive Bibliography and History” [Podmíněné oceňování: Souhrnná bibliografie a historie], Edward Elgar Pub, 2008.

C.1 Transfery hodnot

V čem tato technika spočívá?

Transfer hodnot nebo přínosů je proces, kdy jsou informace o peněžních hodnotách (jimiž mohou být přínosy nebo náklady) vzaty z jednoho kontextu („místo studie“) a použity v kontextu jiném („místo politiky“).

V důsledku omezení času a zdrojů pravděpodobně nebude možné při přípravě socioekonomické analýzy provést nové oceňovací studie. Proto mohou být odhadované hodnoty přeneseny z předchozích studií s podobnými charakteristikami. Kontext, v němž byla provedena původní oceňovací studie, se často označuje jako „místo studie“ a místo, kde je odhad nové hodnoty potřebný, se označuje jako „místo politiky“. Transfer hodnot lze použít na různých místech (transfer hodnot v prostoru) nebo na jednom konkrétním místě po určité období (transfer hodnot v čase). Hlavním předpokladem transferů hodnot je to, že odhady hodnoty dopadu na jednom místě jsou

schopny zajistit přiměřené přiblížení se k hodnotě pro jiné místo s podobnými podmínkami.

Jak se tato technika používá?

Typické kroky při přenosu hodnot jsou tyto:

- Stanovte typ požadované hodnoty (např. náklad spojený s konkrétním dopadem na zdraví).
- Proved'te přezkum literatury k identifikaci relevantních oceňovacích studií.
- Posud'te relevantnost hodnot místa studie pro transfer na dané místo.
- Posud'te kvalitu, konzistentnost a důkladnost údajů místa studie.
- Zvolte a shrňte údaje dostupné z místa studie.
- Přeneste hodnoty z místa studie na dané místo politiky a příslušným způsobem je upravte (např. podle kupní síly).
- Stanovte, jak agregovat dopady ve vztahu k danému místu, např. dotčené domácnosti, oblast vlivu atd.

Klíčovým krokem je transfer z místa studie na místo politiky. Je několik různých způsobů, jak tento transfer provést, v závislosti na rozdílech v charakteristikách místa studie a místa politiky. Lze použít následující typy transferu:

- Transfer jedné hodnoty (např. ochota platit za ochranu přírodní lokality odhadovaná na 100 EUR na osobu v původní studii se použije bez ohledu na velikost nebo kvality přírodní lokality).
- Transfer hodnoty mezního bodu (použije se hodnota 10 EUR na hektar na osobu ke zohlednění rozlohy oblasti).
- Transfer funkce přínosu (transfer zahrnuje několik atributů, rozlohu oblasti, počet druhů, příjem sledované populace atd.).
- Analýza metahodnot (pro odhad hodnoty, která má být použita k transferu funkce přínosu, se použije několik studií).

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- Kvalita a/nebo dostupnost stávajících studií je mnohdy nedostatečná. Transfer hodnot je pouze tak spolehlivý, jak spolehlivá je původní studie.
- Očekávaná změna nových projektů nebo politik se vymyká rámci předchozích zkušeností.
- Nastávají problémy s převedením jednotlivé změny (např. v kvalitě životního prostředí) na mezní hodnoty k ocenění nové politiky.
- Nastávají problémy při pokusu ocenit zisk (např. v kvalitě životního prostředí), když se ocenění týká ztráty (v kvalitě životního prostředí).
- Rozdíly mezi místem studie (místy studií) a místem politiky nemohou být nebo nejsou zohledněny v modelu nebo postupu transferu.

Kdy lze tuto techniku použít? (v rámci procesu socioekonomické analýzy)

Odhad všech dopadů v typické socioekonomické analýze s použitím údajů, které budou typicky dostupné, není proveditelný. Metody transferu hodnot mohou být zvláště užitečné pro socioekonomickou analýzu, kde „hrubě“ naznačení dopadů může pro vytvoření úsudku postačit. Jsou také zvláště důležité v případech, kdy časová a finanční omezení vylučují použití jiných oceňovacích technik.

Příloha B o posouzení dopadů zahrnuje příklady tabulek s hodnotami transferu přínosů, které byly vytvořeny v rámci iniciativ EU. Uvádějí některé dopady na zdraví a životní prostředí a byly vyvinuty pomocí přístupu metaanalýzy a mezi členskými státy odsouhlaseny.

Příklad použití této techniky

Existuje několik databází oceňovacích studií a lze očekávat, že v budoucnosti budou dostupné další. V současné době je příkladem databáze oceňovacích studií [databáze EVRI](#). Ta zahrnuje asi 1 500 až 2 000 oceňovacích studií a pravidelně jsou přidávány další. Zatímco použití oceňovacích studií pravděpodobně bude důležité pouze pro socioekonomickou analýzu v omezeném počtu případů, příklad uvedený níže ukazuje, jak lze použít studie přínosů pro pochopení pravděpodobné řádové velikosti určitých dopadů.

Zvláště dobře je popsáno oceňování rekreačních přínosů, jelikož tento typ užitné hodnoty byl zkoumán v mnoha studiích. Jednou ze studií, k nimž lze získat přístup v databázi EVRI, je studie shrnující hodnoty dostupné pro rekreační přínos⁴⁰, která čerpá z hodnot řady primárních studií. Jedná se proto o metastudii, která poskytuje základ pro použití transferu přínosů pomocí metahodnot. Metaanalýza pravděpodobně poskytne pevnější základ pro transfer přínosů než transfer ze studií zabývajících se jednotlivými místy.

Tato studie shrnuje hodnotu různých rekreačních činností. Zahrnuje například hodnotu připisovanou plavání a rybaření. Peněžně vyjádřená hodnota je uvedena v dolarech na den činnosti na osobu. Průměrná hodnota pro plavání je 21 dolarů na den na osobu, zatímco průměrná hodnota pro rybaření je 36 dolarů na den na osobu. Nejistota je dána širokým rozpětím hodnot; pro rybaření je rozpětí od 2 do 210 dolarů na osobu. (Tato skutečnost zdůrazňuje nejistoty spjaté s tímto přístupem a zásadní částí jakékoli socioekonomické analýzy používající techniky transferu hodnot bude pravděpodobně analýza nejistoty – viz příloha F. V možných případech lze použít věrohodnější rozpětí, např. vážený průměr nebo interval spolehlivosti kolem průměrné hodnoty).

Před použitím takových hodnot je třeba se zabývat výše uvedenými otázkami ohledně toho, zda jsou hodnoty přínosů pro transfer vhodné.

⁴⁰ Rosenberger Randall S.; Loomis, John B. 2001. Benefit transfer of outdoor recreation use values: A technical document supporting the Forest Service Strategic Plan. [Transfer přínosů užitných hodnot venkovní rekreace: technický dokument na podporu strategického plánu lesní správy] Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-72. Fort Collins, Colorado: Ministerstvo zemědělství USA.

V tomto případě je většina údajů ze severoamerických studií. Je třeba zvážit, zda tato skutečnost ovlivní použitelnost v EU. To se týká dvou aspektů: i) zda existují rozdíly v úrovni příjmů a ii) zda existují rozdíly v preferencích ohledně rekreačních činností.

V tomto příkladu lze rozdíl v úrovni příjmů měřit jako rozdíl v HDP na osobu v EU a v USA. Je třeba, aby hodnoty HDP vycházely z parity kupní síly (*purchase power parity*, PPP)⁴¹. To znamená, že jsou zohledněny rozdíly v cenové úrovni (jestliže je nominální příjem na osobu v zemi A dvojnásobný oproti zemi B, avšak všechny ceny zboží a služeb jsou v zemi A také dvojnásobné, pak příjem na osobu upravený podle parity kupní síly bude stejný).

Jestliže se dále předpokládá, že není důvod věřit v nějaký zvláštní rozdíl v preferencích ohledně těchto rekreačních činností, lze tyto hodnoty použít.

Převod výsledků výše uvedené ochoty platit z hodnot uvedených v dolarech v cenách roku 1996 na hodnoty vyjádřené v eurech v cenách roku 2007 zahrnuje následující kroky:

- převod dolarů na eura na základě směnných kurzů z roku 1996,
- úprava hodnot o rozdíl v příjmu domácností v cenách roku 1996,
- úprava hodnoty z roku 1996 na cenovou úroveň roku 2007 použitím měr inflace za období 1996 až 2007.

Převod odhadů z jedné měny na druhou a z cen v roce studie na současné ceny je popsán v oddílu 4.8. V tomto příkladu je několik komplikací. V roce 1996 nebylo euro ustaveno jako reálná měna, ale existovalo ve formě evropské měnové jednotky (ECU). Její hodnota je porovnatelná s eurem, a proto je použita. Na základě údajů databáze úřadu Eurostat se směnný kurz odhaduje na 0,79 EUR za dolar (průměrný směnný kurz za poslední čtvrtletí roku 1996).

Úprava o účinek různých úrovní bohatství je komplikována skutečností, že EU v roce 1996 tvořily pouze země EU-15. Nové členské státy mají úroveň HDP, které jsou relativně nízké, avšak zažívají vysoký roční růst. Proto je otázkou, jak tuto skutečnost zohlednit. Číselný údaj HDP na osobu za rok 1996 ukazuje mezi USA a EU rozdíl 70 až 80 %, zatímco novější údaje klesly na přibližně 50 %. Úprava zde vychází z údajů za rok 2007.

	HDP na osobu (PPP) odhady za rok 2007
Evropská unie	28 213
<u>Spojené státy</u>	<u>43 444</u>
Poměr	1,54

Na základě údajů úřadu Eurostat je inflace v EU (EU-27) za období 1996 až 2007 přibližně 40 %.

⁴¹ Tuto úpravu lze nalézt pomocí internetové stránky OECD věnované PPP (pokud byla tato internetová stránka přesunuta, použijte statistický portál OECD a vyhledejte v seznamu témat PPP).

http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_34357_1_1_1_1_1,00.html.

Všechny tři kroky v úpravě původního odhadu ochoty platit jsou znázorněny níže.

	Původní odhad	Úprava měny	Úprava pro úroveň příjmů a cen v EU	Konečná upravená hodnota
	USD v cenách roku 1996	EUR v cenách roku 1996	EUR v cenách roku 1996	EUR v cenách roku 2007
Plavání	21	17	11	15
Rybaření	36	28	18	25

Jak lze vidět, tento převod není jednoduchý, a proto lze v případech transferu přínosů tohoto druhu doporučit konzultaci s odborníkem na ekonomiku.

Pokud by se v socioekonomické analýze předpokládalo, že bude dotčeno několik přírodních lokalit v EU, lze rekreační hodnoty použít k vytvoření odhadů řádové velikosti možné ztráty (nebo zisku), které by podle očekávání nastaly. Hodnoty lze použít při posouzení toho, kolik lidí se v současnosti věnuje rekreačním činnostem a zda by těmto činnostem bylo zabráněno v důsledku kontaminace (nebo zlepšení) lokalit. Jestliže by se dopad dotkl 500 000 člověkodů rybaření, potenciální ztráta by byla 14 milionů EUR ročně při rozpětí 1 milion EUR až 82 milionů EUR.

Jestliže by počet dotčených osob nebyl znám, bylo by možné provést citlivostní analýzu. Pokud by rozdíl celkových ekonomických nákladů mezi oběma scénáři socioekonomické analýzy byl odhadován na 100 milionů EUR ročně, citlivostní analýza by mohla ukázat, že pokud by se dopad potenciálně dotkl více než 3,7 milionu dnů rekreačního rybaření, ztráta by přesáhla ekonomické náklady (100 milionů EUR děleno 27 EUR za den rybaření se rovná 3,7 milionu dnů). Jestliže by další informace nasvědčovaly tomu, že by celkové rybářské aktivity v potenciálně ovlivněných oblastech byly pouze v rozsahu 100 000 dnů rekreačního rybaření, bylo by možné dojít k závěru, že tato ztráta by ekonomické náklady pravděpodobně nepřekročila. Ve většině případů bude třeba zvážit další typy dopadů na životní prostředí, takže tato analýza bude složitější.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Přílohy Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů \(viz kapitola 11\) 15. ledna 2009](#)

[Zelená kniha Ministerstva financí Spojeného království \(kapitola 5\)](#)

Environmental Valuation Reference Inventory je prohledávatelná databáze oceňovacích studií přínosů pro životní prostředí (a lidské zdraví), která má sloužit jako nástroj umožňující transfer přínosů. <http://www.evri.ca/>

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\) \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

[Central Queensland University: A Systematic Database for Benefit Transfer of NRM Values in Queensland \[Systematická databáze pro transfer přínosů hodnot NRM v Queenslandu\]](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (Chapter 17) [Analýza nákladů a přínosů a životní prostředí, nejnovější vývoj (kapitola 17)] - OECD 2006

C.2 Vyjádřená preference

V čem spočívá tato technika?

Hlavní myšlenka jakékoli techniky vyjádřené preference použité k odhadu dopadů, kterým obvykle nebývá přiřazena hodnota trhem (netržní ceny), spočívá v kvantifikaci ochoty člověka nést finanční náklady k dosažení určitého potenciálního (nefinančního) zlepšení nebo k odvrácení nějaké potenciální újmy. Přístupy vyjádřené preference jsou založeny na hypotetických trzích a vycházejí z toho, že lidem jsou kladeny hypotetické otázky pomocí dotazníků. Tyto otázky mohou zjistit ekonomickou hodnotu, kterou lidé přikládají určitému zboží a službám. V kterékoli studii provedené pomocí dotazníků je spolehlivost ocenění pouze tak dobrá, jak dobré jsou vlastní otázky a použitý jazyk (tj. případné zkreslení v jazyce nebo v dostupných možnostech ovlivní použitelnost výsledků).

V rámci metod vyjádřené preference existují dvě alternativní skupiny technik: metoda podmíněného oceňování (*contingent valuation method*, CVM) a modelování výběru (*choice modelling*, CM).

Metoda podmíněného oceňování (CVM)

Při uplatnění metody podmíněného oceňování řešitel vypracuje scénář nebo hypotetický trh, který je poté představen náhodnému vzorku populace s cílem odhadnout ochotu platit (WTP) za zlepšení nebo ochotu přijmout (*willingness to accept*, WTA) peněžní odškodnění za pokles kvality (např. z hlediska kvality životního prostředí). Na základě odpovědí v průzkumu odhadnou řešitelé hodnoty jako např. průměr a medián ochoty platit (WTP) za zlepšení nebo ochotu přijmout odškodnění za pokles kvality.

Modelování výběru (CM)

Při uplatnění metody modelování výběru je zboží popsáno z hlediska svých atributů (kvalita, cena atd.) a z hlediska úrovní, jichž tyto atributy nabývají. Respondenti obdrží různé alternativní popisy zboží, diferencované jejich atributy a úrovní těchto atributů, a jsou požádáni, aby alternativy seřadili, oznámkovali nebo zvolili jimi upřednostňovanou alternativu s ohledem na soubor atributů. Ochota platit může být nepřímo získána z možností vybíraných lidmi, pokud je jedním z atributů cena, což přináší výhodu v tom, že se lze vyhnout explicitnímu zjišťování samotné ochoty platit.

Jak se tato technika používá?

Při použití technik vyjádřené preference se doporučuje odborné vedení. Pro úspěšnou studii vyjádřené preference jsou nutné následující kroky (Pearce a kol., 2002):

- Vstupní výzkum – Na jakou otázku se odpovídá? Jaký je oceňovaný předmět nebo dopad?
- Volba metody průzkumu a techniky oceňování – Je jako metoda průzkumu zvoleno osobní dotazování? Pošta? Internet? Bude se jednat o CM nebo CVM?
- Volba populace a vzorku – Jaká je cílová populace a jaký druh vzorku by měl být vybrán?
- Návrh dotazníku – Způsob platby (daň, cena, dar atd.)? Způsob zjišťování? Forma dotazu? (Vyhněte se formulaci otázek, které obecnost vedou určitým směrem.)
- Testování dotazníku – Tematické skupiny, pilotní průzkumy, přepracování návrhu.
- Proveďte hlavní průzkum – Přepracujte dotazník a proveďte hlavní průzkum.
- Ekonometrická analýza – Sestavte databázi výsledků a předejte ji odborníkům na ekonometrii.
- Testování platnosti a spolehlivosti – Vyhovují výsledky zkouškám platnosti a spolehlivosti?

- Agregace a shrnutí – Agregace z výsledků vzorku na cílovou populaci.

Kdy lze tuto techniku použít? (v rámci procesu socioekonomické analýzy)

Obecně se neočekává, že by socioekonomická analýza zahrnovala práce na primárním ocenění. Jestliže jsou však zkoumané hodnoty dostatečně vysoké, je možné se rozhodnout provést primární ocenění. Tyto oceňovací studie mohou být relevantní pro různé typy dopadů. Techniky peněžního oceňování jsou mnohdy zvažovány v souvislosti s dopady na životní prostředí a dopady na zdraví. Mohou být také použity k posouzení toho, zda by scénář „nepoužívání“ vedl ke změně jakosti konečného produktu. Technika modelování výběru (CM) byla původně navržena pro pochopení ochoty spotřebitele platit za změny v jakosti a dalších attributech spotřebního zboží. Navržením dotazníku, který pokrývá různé kvality konečného produktu, lze ochotu platit za změnu těchto kvalit v důsledku zániku látky odhadnout.

Oceňovací studie může být rovněž navržena tak, aby konkrétně analyzovala ochotu platit za změnu v rizicích mezi dvěma scénáři. To umožní ochotu platit za snížení rizika (rizik) analyzovat, i když je k dispozici pouze kvalitativní popis rizik.

Provedení primární oceňovací studie vyžaduje odborný vstup. Existují organizace, které se specializují na návrh (nezkreslených) dotazníků, výběr reprezentativních vzorků a provádění průzkumů.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- Respondenti nemusí uvést pravdivou odpověď, protože scénáři nevěří.
- Získané výsledky nejsou založeny na skutečném chování, a tudíž mohou postrádat faktory, které jsou přítomné na trzích.
- Je možné, že respondenti budou souhlasit s nabídnutou možností, aniž důkladně zváží její velikost nebo jiná hlediska.
- Zkreslení v důsledku společenské žádoucnosti nastává, když respondenti uvádějí odpovědi tak, aby sami sebe stavěli do příznivého světla z hlediska společenských norem.
- Statistická analýza údajů může být velmi složitá a vyžaduje odbornou pomoc a specializovaný software.
- Výsledky může výrazně ovlivnit použitý způsob platby a zasazení dotazů do rámce.
- Tato technika může být velmi nákladná a časově náročná.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Ecosystem Valuation, Methods chapter 6: Contingent Valuation \[Oceňování ekosystémů, metody, kapitola 6: podmíněné oceňování\]](#)

[DTLR: Economic Valuation with Stated Preference Techniques Summary Guide \(březen 2002\) \[Souhrnný průvodce ekonomickým oceněním s technikami vyjádřené preference\]](#)

[NOAA Coastal Services Center - Environmental Valuation: Principles, Techniques, and Applications: \[Oceňování životního prostředí: zásady, techniky a použití\]](#)

[DEWR - The Economic Value of Biodiversity: a scoping paper](#) (říjen 2003) [Ekonomická hodnota biologické rozmanitosti: studie stanovení rozsahu]

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (Chapter 8-9) [Analýza nákladů a přínosů a životní prostředí, nejnovější vývoj (kapitola 8–9)] – OECD 2006

C.3 Projevená preference

V čem spočívá tato technika?

Projevené preference jsou odhaleny prostřednictvím skutečné volby jednotlivců na trhu a mají společný rys využití informací o trhu a chování k odvození peněžní hodnoty souvisejícího netržního dopadu. V některých případech byly jako forma projevené preference použity reprodukční náklady (např. obnova dřívějších škod). Tři hlavní přístupy projevených preferencí jsou uvedeny níže.

Hedonická metoda oceňování životního prostředí používá ke zjištění hodnot kvality životního prostředí zástupné trhy. Nejčastěji používaným zástupným trhem při hedonickém oceňování hodnot životního prostředí je realitní trh. Ceny nemovitostí jsou dotčeny různými druhy znečištění, jako jsou látky znečišťující ovzduší nebo hluk, a to má přímý dopad na jejich hodnotu. Porovnáním nemovitostí s jinak podobnými charakteristikami a očištěním o všechny faktory, které se netýkají životního prostředí, mohou být informace o trhu s bydlením použity k odhadu ochoty lidí platit za kvalitu životního prostředí.

V rámci **metody cestovních nákladů** lze z odhadovaného vztahu mezi návštěvností a náklady na cestování do určité lokality odvodit křivku poptávky po netržním rekreačním/turistickém statku, která je závislá na stavu jeho prostředí. Jinými slovy, zkoumáním toho, kolik jsou lidé ochotni platit za to, aby se do nějaké lokality dostali, lze odvodit hodnotu, kterou z pobytu v lokalitě čerpají.

Přístupy **averzivního chování** a defenzivních výdajů jsou obdobné jako předchozí dva, liší se však tím, do jaké míry se týkají individuálního chování k odvrácení negativních nehmotných dopadů. Lidé mohou nakupovat zboží jako například ochranné helmy, aby snížili riziko nehody, a dvojitá skla, aby snížili hluk z dopravy, což dále odhaluje to, jak tyto negativní dopady oceňují. Přístup ušetřených nákladů je vysvětlen v oddílu B.5.

Kdy lze tuto techniku použít? (v rámci procesu socioekonomické analýzy)

Techniky založené na projevených preferencích budou v kontextu socioekonomické analýzy pravděpodobně méně užitečné. Z hlediska preferencí k odvrácení expozice vůči chemickým látkám na pracovišti nebo během použití spotřebitelem mohou existovat příklady, které lze použít k posouzení toho, jak by se podle očekávání rozhodla ohrožená populace odvrátit nebo snížit tato rizika, a její ochota za to platit. K provedení studie projevené preference by bylo třeba identifikovat situaci, kdy pracovníci nebo spotřebitelé mají možnost volby mezi různými úrovněmi expozice chemické látky / chemickým látkám a kdy tyto možnosti mají finanční dopady, například na plat nebo cenu produktu. Stejně jako v případě technik vyjádřené preference by byl nutný odborný vstup.

(Hodnoty transferu přínosů často vycházejí ze studií projevené preference.)

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- Koeficienty atributů v modelech odhadované z možností volby ve skutečném prostředí poskytují pouze omezené predikce dopadů měnících se politik.
- Statistická analýza údajů může být velmi složitá a vyžaduje odbornou pomoc.
- Kolinearita mezi četnými atributy je v údajích o projevené preferenci běžná, což ztěžuje oddělení účinků atributů a vytváří nevěrohodné výsledky.
- Metody projevené preference je relativně složité provádět a interpretovat, což vyžaduje vysoký stupeň odborných znalostí ze statistiky.
- Techniky vyžadují shromáždění velkého množství údajů a manipulaci, a proto mohou být nákladné, v závislosti na dostupnosti údajů.
- K problémům hedonického oceňování patří:
 - Rozsah dopadů, který může být měřen, je omezen na věci, které se týkají příslušných zástupných trhů.
 - Metoda zohledňuje pouze vnímané dopady, takže dopady, jichž si jednotlivci nejsou vědomi, budou opomenuty.
- K problémům TCM patří následující body:
 - Cestování samo o sobě může mít hodnotu.
 - Stejně náklady mohou vzniknout při přístupu k více než jedné lokalitě.
 - Některé z nákladů jsou nehmotné (např. náklady ušlé příležitosti času).
- Potíž s metodou averzivního chování je v tom, že tržní zboží může mít více přínosů než pouhé snížení nehmotného negativního dopadu, který je měřen.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Energy, Transport And Environment Center For Economic Studies: the development and application of economic valuation techniques and their use in environmental policy – a survey \[vývoj a uplatnění technik ekonomického ocenění a jejich použití v politice životního prostředí – průzkum\]](#) (2003)

[NOAA Coastal Services Center - Environmental Valuation: Principles, Techniques, and Applications: \[Oceňování životního prostředí: zásady, techniky a použití\]](#)

[DEWR - The Economic Value of Biodiversity: a scoping paper \[Ekonomická hodnota biologické rozmanitosti: studie stanovení rozsahu\]](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (Chapter 7) [Analýza nákladů a

přínosů a životní prostředí, nejnovější vývoj (kapitola 7)] – OECD 2006

C.4 Přístup nákladů na zdroje

V čem spočívá tato technika?

Přístup nákladů na zdroje lze použít k vyjádření peněžních ocenění účinků na zdraví jako např. nemoci. Náklady na zdroje v případě nemoci tvoří dvě složky. Tou první jsou skutečné náklady na nemoc, které se měří nejsnáze. Odhad těchto nákladů vychází buďto ze skutečných výdajů spojených s léčbou různých nemocí, nebo z očekávané frekvence použití různých služeb pro různé nemoci spolu s náklady na tyto služby. Klíčovým problémem při posuzování přímých nákladů je schopnost shromáždit údaje o skutečných nákladech spojených s konkrétním koncovým bodem účinků na zdraví vzhledem k tomu, že účetní postupy přijaté pracovníky ve zdravotnictví obecně nebyly vyvíjeny s vědomím tohoto účelu.

Druhou složkou nákladů na zdroje je ušlý zisk a/nebo čas, jež často bývají označovány jako nepřímé náklady produktivity. Náklady na ušlý zisk jsou typicky oceňovány sazbou mzdy po zdanění (za ztracenou pracovní dobu) a nemožnost trávit čas doma je oceňována ve výši nákladů ušlé příležitosti volného času (za ztracený volný čas). Základní nevýhodou zahrnutí těchto nepřímých nákladů je však to, že ačkoli je tento přístup pevně zavedený, nemusí nutně poskytovat spolehlivý odhad v časech vysoké nezaměstnanosti (OECD, 2002). Celkové náklady na zdroje jsou pak odhadovány jako součet:

- o skutečných výdajů (např. na léky, úhrady lékařům a nemocnicím) za den, tj. přímých nákladů, a
- o hodnoty ušlého zisku a volného času za den, tj. nepřímých nákladů.

Ty jsou poté vynásobeny počtem dnů nemoci a počtem případů onemocnění pro danou chorobu.

Jelikož se přístup nákladů na zdroje soustředí pouze na konkrétněji pociťované náklady, je třeba si uvědomit, že nemusí nutně odrážet plnou ochotu jednotlivce platit za odvrácení nemoci (Freeman, 1993, v OECD, 2002). Obezřetně je třeba postupovat v případech, kdy hodnoty ochoty platit zahrnují náklady vzniklé jednotlivcům při léčbě nemoci, aby se předešlo dvojímu započtení.

Kdy lze tuto techniku použít? (v rámci procesu socioekonomické analýzy)

Přístup nákladů na zdroje je obdobný jako kterékoli posouzení nákladů a jeho použití v kontextu socioekonomické analýzy by mohlo být relevantní. Jestliže jsou identifikovány dopady na zdraví a použití transferu přínosů není vhodné, bude užitečný odhad nákladů na zdroje související s dopady na zdraví.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- Tato technika je omezena na konkrétní situace, které zahrnují dopady na zdraví, a tudíž bude mít omezenou použitelnost.
- Přístup nemusí nutně odrážet plnou ochotu jednotlivce platit za odvrácení nemoci, jelikož se soustředí pouze na náklady na zdroje, např. ztráty užítku spojené s bolestí, kterou jednotlivec trpí.

- Získat údaje o skutečných nákladech pro konkrétní analýzu může být obtížné vzhledem k účetním postupům, jež zdravotní služby obecně uplatňují.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (Chapter 14) [Analýza nákladů a přínosů a životní prostředí, nejnovější vývoj (kapitola 14)] – OECD 2006

C.5 Přístup ušetřených nákladů

V čem spočívá tato technika?

Tato technika posuzuje náklady na opatření, která byla zavedena za účelem prevence, odvrácení nebo zmírnění škod způsobených například používáním látky s bezprahovými účinky. Namísto toho, aby tento přístup poskytoval přesný ukazatel peněžních hodnot na základě ochoty lidí platit za produkt nebo služby, předpokládá, že náklady na odvrácení škod ekosystémů nebo jejich služeb poskytují užitečné odhady jejich jednotlivých hodnot. To vychází z předpokladu, že pokud lidem vzniknou náklady na odvrácení škod způsobených například ztrátou služeb ekosystému, pak tyto služby musí mít přinejmenším takovou hodnotu, jakou lidé zaplatili za odvrácení této škody.

Jak se tato technika používá?

Prvotní krok v přístupu ušetřených nákladů zahrnuje posouzení služeb životního prostředí nebo jiných služeb, jež jsou poskytovány. Tento spočívá v konkretizaci příslušných služeb, včetně toho, jak jsou poskytovány, komu a na jakých úrovních. Druhým krokem je odhad potenciální škody, k níž by mohlo dojít, buďto za rok nebo za nějaký oddělený časový úsek. Nakonec je vypočtena peněžní hodnota potenciální škody nebo částka, kterou lidé vynaloží k odvrácení této škody.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- Vzniklé náklady nejsou obvykle přesným ukazatelem odvozovaných přínosů, což popírá jeden z hlavních předpokladů tohoto přístupu. Tento přístup by proto měl být používán jako poslední východisko, jelikož nejsou zohledněny společenské preference ohledně služeb ekosystémů nebo chování jednotlivců při absenci těchto služeb.
- Tyto metody mohou být nedůsledné, protože jen málo environmentálních opatření a nařízení vychází *výhradně* z porovnání přínosů a nákladů, zvláště na vnitrostátní úrovni. Proto mohou náklady na ochranné opatření buďto převyšovat přínosy společnosti, nebo jich nedosahovat.
- Tyto přístupy by měly být používány pouze poté, co společnost prokázala svou ochotu za investice určitým způsobem platit (např. schválením výdajů na investici). Jinak neexistuje žádný náznak toho, že hodnota zboží nebo služby poskytované ekologickým zdrojem dotčené

komunitě je vyšší než odhadované náklady investice.

Kdy lze tuto techniku použít? (v rámci procesu socioekonomické analýzy)

Přístup ušetřených nákladů lze použít k oceňování dopadů v případech, kdy cíl pro celou EU znamená, že zvýšení nebo snížení emisí látky by muselo být vyváženo změnami v dalších sektorech. Přístup ušetřených nákladů se doporučuje v souvislosti s emisemi CO₂ a dalšími skleníkovými plyny, kdy je téměř nemožné odvodit použitelný odhad škod; viz oddíl 3.4.4 pokynů.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Ecosystem Valuation, Methods, Section 5: Damage Cost Avoided, Replacement Cost, and Substitute Cost Methods \[Oceňování ekosystémů, metody, oddíl 5: metody odvrácených nákladů škod, reprodukčních nákladů a náhradních nákladů\]](#)

PŘÍLOHA D DISKONTOVÁNÍ

DISKONTOVÁNÍ

Diskontování – Příloha D

Cílem této přílohy je poskytnout pokyny pro oddíl 3.7 ohledně toho, jak provádět diskontování nákladů a přínosů v socioekonomické analýze. Tato příloha poskytuje informace o:

- důvodech pro diskontování,
- volbě diskontní sazby,
- přístupech diskontních sazeb,
- dalších klíčových hlediscích:
 - tržních sazbách vs. společenské míře časové preference,
 - otázkách životního prostředí a zdraví,
 - mezigeneračních otázkách,
 - oceňování zdraví a životního prostředí budoucími generacemi.

D.1 Důvody pro diskontování: „ocenění budoucí hodnoty jako nižší než dnešní“

Dva hlavní, ne však jediné důvody, proč velká většina ekonomů tvrdí, že náklady a přínosy by měly být v čase diskontovány, jsou tyto:

- Důvod časové preference, který může mít dvě složky:
 - Lidé jsou „netrpěliví“. Přestože většině lidí bude možná (téměř) lhostejné, zda dostanou dárek za rok nebo za rok a jeden den, obvykle lidé jasně dávají přednost tomu, když svůj dárek dostanou dnes, a ne až zítra, a to i tehdy, jsou-li oba dary stejně zaručeny. Ekonomové to označují pojmem „čistá časová preference“. Někteří ekonomové uvádějí tvrzení, že společnost jako celek nemá nebo by neměla mít stejnou míru netrpělivosti jako jednotlivci.
 - Lidé jsou „smrtelní“. Jednotlivci se nemusí dožít budoucí spotřeby, a tak přiřkládají větší hodnotu současné spotřebě (to neznámá, že budoucnost neberou v úvahu, jelikož mnoho lidí má například důchod a zanechá dědictví pro budoucí příbuzenstvo). Vláda však musí brát v úvahu budoucí generace a lidské/environmentální/společenské katastrofy. O tom pojednáváme podrobně později.
- Kapitál je „produktivní“. Produktivní kapitál znamená, že současná spotřeba je oproti budoucí spotřebě nákladnější. Když peníze uspoříte/investujete, dostáváte kladný výnos (úrok), který vám v budoucnu umožní spotřebovat více. Tato prémie za odloženou spotřebu je pojmem, který se také označuje jako „mezní produktivita kapitálu“. Jednotlivec může získat „úrok“ ze svých peněz investovaných do spořicího účtu. Tento úrok je „mezní produktivitou kapitálu“ spořicího účtu.

Obdobně, jestliže společnost investuje do modernizace svého stávajícího strojního vybavení, hodnota jakéhokoli dalšího výstupu je „mezní produktivitou kapitálu“ pro tuto konkrétní investici. Jestliže budeme v této analogii pokračovat, nová investice řekněme do veřejného vzdělávání může vyústit v lépe vzdělanou společnost a pracovní síly. Zde by „mezní produktivitou kapitálu“ mohla být produktivnější pracovní síla nebo úspory ze snížení nutnosti odborné přípravy. Jestliže předpokládáme, že spotřeba nadále poroste (jak historické trendy za

poslední století ukazují), pak snižování mezního užítu spotřeby znamená, že další spotřeba v budoucnu bude mít menší hodnotu než spotřeba dnes.

Jako třetí důvod diskontování bývá často uváděno riziko. Týká se nejistoty související s konkrétními náklady a přínosy (vzniklými určitému subjektu), která se mnohdy odráží v přírážce k úrokové sazbě nezbytné pro zajištění finančních prostředků ke vzniku nákladů a přínosů v různých časových bodech. Diskontování implicitně předpokládá, že takové rozložení je možné. Při vyhodnocování investičních projektů se tato riziková přírážka běžně používá. Pro socioekonomickou analýzu se však doporučuje účtovat tyto náklady jako samostatnou položku, a nikoli prostřednictvím diskontní sazby, jelikož diskontní sazba odráží pouze obecnou cenu čekání a riziko se týká konkrétních nákladů na přínosy.

Jak bylo uvedeno výše, důsledky diskontování spočívají v tom, že dopady, které nastávají ve vzdálenější budoucnosti, mají oproti dopadům, které nastávají v kratším horizontu, nižší současnou hodnotu. Proto se objevují argumenty, že diskontování by nemělo být používáno pro určité dopady na životní prostředí, zdraví a mezigenerační dopady. Mnohé z předložených argumentů jsou v zásadě morálního charakteru; například, je úmrtí během pěti let méně závažné než úmrtí během dvou let? Měli bychom od těchto srovnání prostřednictvím ekonomického hodnocení zcela upustit?

Tato hlediska jsou platná, a zasluhují proto při činnostech hodnocení a vykazování samostatnou úvahu. Je však také pravda, že mnoho lidí, společností a vlád v praxi takovéto kompromisy při každodenním rozhodování dělá. Namísto jejich implicitního provádění je doporučujeme provádět explicitně, aby bylo možné získat vhled do (možných) důsledků a kompromisů týkajících se daného rozhodnutí.

D.2 Volba diskontní sazby

Volba diskontní sazby může porovnání mezi různými dopady v rámci socioekonomické analýzy změnit. Například, jestliže náklady nastanou především v budoucnosti, pouhé použití vysoké diskontní sazby by současnou hodnotu těchto nákladů snížilo. To je zvláště důležité v případech, kdy zvažované časové období musí být velmi dlouhé; relativně vysoká diskontní sazba fakticky dává účinkům ve vzdálené budoucnosti v podstatě nulovou váhu.

Následující tabulka ukazuje přínosy jednoho odvráceného dne nemoci pomocí hypotetického odhadu ve výši 200 EUR. Tabulka ukazuje, jak se diskontní faktor mění v závislosti na diskontní sazbě a načasování dopadu. Ukazuje, že při použití 4% diskontní sazby jsou odhadované úspory jednoho odvráceného dne nemoci v desátém roce oceněny na 135,11 EUR, zatímco úspory ve stém roce jsou pouze 3,96 EUR (přičemž vše ostatní je rovnocenné). To znamená pouhých 0,59 EUR ve stém roce, pokud by byla použita 6% diskontní sazba.

Tab. 22 Příklad ukazující, proč je načasování dopadu důležité

Rok	10	20	30	50	100
Diskontní faktor při použití 4% diskontní sazby	0,6756	0,4564	0,3083	0,1407	0,0198
Přínos jednoho odvráceného dne nemoci (200 EUR)	135,11 EU R	91,28 EUR	61,66 EUR	28,14 EUR	3,96 EUR
Diskontní faktor při použití 6% diskontní sazby	0,5584	0,3118	0,1741	0,0543	0,0029
Přínos jednoho odvráceného dne nemoci (200 EUR)	111,68 EU R	62,36 EUR	34,82 EUR	10,86 EUR	0,59 EUR

Bohužel neexistuje shoda ohledně jednotně použitelné standardní hodnoty diskontní sazby. Částečně to odráží různorodost: různé skupiny a různé společnosti mohou mít různé časové preference; vhodná diskontní sazba navíc může záviset na rozsahu a celkové délce konkrétního prováděného oceňování. Například, jestliže má látka PBT nebo vPvB vlastnosti a přestává se po datu zániku vyrábět, mohou nadále existovat dopady na životní prostředí plynoucí z výroby, které přetrvávají déle než 30 let. Proto může být pro zjištění citlivosti vhodné použít vedle 4% diskontní sazby ještě klesající diskontní sazby.

Navíc u některých typů problémů záleží na tom, zda je skutečná preference zapojených hospodářských subjektů vyjádřena jako tržní chování pojata jako referenční bod nebo etický princip; u jiných typů problémů tomu tak není.

Stanovení diskontní sazby, zvláště po delší časové období, složitost volby diskontní sazby ještě zvyšuje, a jelikož mezi ekonomy neexistuje úplná shoda, lze důrazně doporučit provedení citlivostní analýzy s porovnáním několika různých diskontních sazeb.

Doporučuje se, aby uživatel provedl citlivostní analýzu účinku alternativních diskontních sazeb. Je nepravděpodobné, že mezi odborníky dojde ke shodě ohledně diskontování, jelikož kompromis mezi blahobytem současných a budoucích generací je politický. Tím, že jsou analyzovány důsledky alternativních diskontních sazeb, jsou důkazy uváděny nejtransparentnějším způsobem, který umožňuje, aby si každý čtenář vytvořil ohledně tohoto kompromisu vlastní úsudek.

Po argumentech proč diskontovat uvádí následující seznam alternativní způsoby stanovení diskontní sazby:

- Společenská míra časové preference na základě „skutečně pozorovaného chování“ v sobě obvykle spojuje argument „netrpělivosti“ lidí upřednostňujících spotřebu nyní před spotřebou později, přičemž čistá časová preference se obvykle odhaduje na přibližně 1,5 %, s účinkem výhledu vyšší budoucí spotřeby v důsledku hospodářského růstu (asi 2–3 %). Tím je dána celková časová preference, a tudíž se diskontní sazba pohybuje typicky v rozpětí 3 až 5 %.
- Dalším argumentem, na kterém lze založit míru časové preference, je mezigenerační spravedlnost. Argument mezigenerační spravedlnosti svědčí o tom, že příležitosti ke spotřebě by měly být v čase rovnocenné. Základem pro tuto sazbu by tudíž podle očekávání bylo skutečné tempo růstu reálného produktu na jednoho obyvatele v daném hospodářství. Tempo růstu reálného produktu na jednoho obyvatele je obtížné předvídat na dlouhé časové období a z historického a regionálního hlediska se významně mění. V současnosti je prognóza tempa růstu reálného produktu pro EU na rok 2007 asi 2 % a reálný růst se v posledních letech pohyboval v rozpětí 1–3 %.

-
- A konečně, diskontní sazba může vycházet z výnosu z kapitálu. Jedná se o argument nákladů ušlé příležitosti, že peníze použité k investici do snížení rizik by jinak dosáhly průměrného výnosu ze soukromých investic. Diskontní sazba vycházející z argumentu tohoto typu by se pohybovala v řádu 5 % až 8 %. V tomto případě při volbě diskontní sazby záleží na tom, kterému hospodářskému subjektu konkrétně náklady nebo přínosy v průběhu doby vznikají. Pro spotřebitele jí může být úroková sazba relevantního trhu; pro průmysl jí může být (požadovaný) výnos z investice.

Některé možné diskontní sazby uvádí **Tab. 23**. Jestliže dopady pravděpodobně nastanou v dlouhém časovém období, doporučuje se zahrnout do citlivostní analýzy schéma diskontních sazeb, které umožňuje klesající sazbu po 30 letech.

Tab. 23 Diskontní sazby

	Diskontní sazba (%)	Poznámky
Úroveň EU		
Pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů	4 %	Na základě průměrného reálného výnosu z dlouhodobějších státních dluhopisů v EU za období od 80. let 20. století. Má odrážet společenskou míru časové preference. Umožňuje stanovení diskontní sazby různých úrovní v případě potřeby.
Finanční diskontní sazba	6 %	Pro projekty financované ze strukturálních fondů EU. Tato sazba se může zvýšit na 8 % pro nové členské státy nebo současné kandidátské země, pokud by obtížně získávaly finanční prostředky za nižší sazbu.
Některé členské státy EU		
Dánsko – ministerstvo životního prostředí	3 %	Vychází ze společenské míry časové preference. ⁴²
Dánsko – ministerstvo financí	6 %	Odráží náklady ušlé příležitosti z jiných projektů před zdaněním a odpisy (přístup OCC). Vzhledem ke dvěma sazbám se obvykle provádí citlivostní analýza, aby bylo možné zohlednit dopady použití obou diskontních sazeb.
Francie	4 %	Platí pro náklady a přínosy, které nastanou do 30 let; nad 30 let sazba klesá na 2 %.
Německo	3 %	Časové období: 20–40. Po 40 letech se doporučuje použít klesající diskontní sazbu.
Irsko	5 %	Nazývá se „zkušební diskontní sazba“, která se používá ve všech analýzách nákladů a přínosů (CBA) a analýzách efektivity nákladů (CEA) v projektech veřejného sektoru. Lze ji upravit v případech, kdy existují významné změny v reálných úrokových sazbách a v míře výnosu z investic v Irsku.
Slovenská republika	5 %	Ministerstvo životního prostředí Slovenské republiky používá pro hodnocení dopadů na životní prostředí 5% diskontní sazbu, stejně jako u ostatních dopadů ve společnosti. Jako maximální horizont, pro nějž se uvažují hospodářské přínosy a náklady, je stanoveno období 30 let, a to bez zvláštních diskontních sazeb pro projekty nebo politiky s dopady po velmi dlouhé období.
Španělsko	5 %	Projekty vodohospodářské infrastruktury však používají 4% diskontní sazbu.
Švédsko	4 %	
Spojené království	3,5 %	Vychází ze společenské míry časové preference za období 30 let. Poté se použije klesající diskontní sazba; 3 % pro 31 až 75 let, 2,5 % pro 76 až 125 let, 2 % pro 126 až 200 let, 1,5 % pro 201 až 300 let a 1 % pro 301 a více let.

Zdroj: Na základě informací uvedených v publikaci Hepburn (2006)

D.3 Přístupy diskontních sazeb

Úvod

Hlavními argumenty pro diskontování jsou buďto argument časové preference ve prospěch spotřeby nyní oproti odložené spotřebě, nebo náklady ušlé příležitosti kapitálu ze soukromých investic.

⁴² Samfundsøkonomisk vurdering af miljøprojekter, Miljø-og Energiministeriet, 2000.

Teoreticky lze prokázat, že v hospodářství bez rizik, daní nebo dalších „zkreslujících“ faktorů by obě sazby konvergovaly k rovnovážné sazbě a touto rovnovážnou sazbou by pak byla společenská diskontní sazba.

V reálném ekonomickém světě se tyto dvě sazby mohou z několika důvodů lišit a také argumenty o konkrétních charakteristikách dopadů na zdraví a životní prostředí mohou vést k odchylce od jedné či druhé teoreticky odvozené diskontní sazby.

V textu pokynů byl doporučen praktický přístup uplatňující diskontní sazbu doporučenou Evropskou komisí pro posuzování dopadů a provádění citlivostní analýzy. V případech, kdy rozhodnutí není ovlivněno volbou diskontní sazby, není třeba se na otázku diskontování zaměřovat. V dalších případech, kdy načasování nákladů a přínosů implikuje, že diskontování má dopad na pořadí alternativních výstupů, může být relevantní otázku diskontování dále zkoumat.

Tato příloha uvádí další pokyny ohledně toho, jak provádět podrobnější analýzu. Neobsahuje podrobný teoretický záběr všech aspektů⁴³.

Přístupy diskontních sazeb

Pro stanovení diskontní sazby existují dvě hlavní soupeřící teorie, které jsou shrnuty níže:

- Spotřební úroková sazba (*consumption rate of interest*, CRI) neboli společenská míra časové preference (*social time preference rate*, STPR).
- Náklady ušlé příležitosti kapitálu (OCC).

Obě teorie jsou popsány v následujících oddílech včetně toho, jak nalézt údaje, které svědčí ve prospěch použití jednotlivých argumentů.

Spotřební úroková sazba (CRI) / společenská míra časové preference (STPR)

Jak už bylo uvedeno výše, lidé jsou netrpěliví. Míra vyjadřující ochotu jednotlivce odložit nynější spotřebu do budoucna je označována jako CRI. Odráží příjem, který by spotřebitel musel mít v budoucnu k tomu, aby mu vynahradil to, že se vzdá jednotky příjmu dnes. Pojem CRI se někdy používá k označení individuální míry časové preference, zatímco společenská míra časové preference se označuje jako STPR. Obě vycházejí ze stejných teoretických argumentů. Společenská míra je agregací individuálních měr. Relevantní společenskou diskontní sazbou, která má být použita v socioekonomické analýze, je společenská sazba a pojem STPR budeme používat k popisu sazby vycházející z časové preference. Společenskou míru časové preference (STPR) lze rozdělit na dvě složky, jak znázorňuje rovnice 4.

$$s = \delta + \mu g$$

Rovnice 1

s = společenská míra časové preference

δ = diskontní sazba užítku

μ = příjmová elasticita mezního užítku

⁴³ Pro komplexní teoretické pojednání o otázkách diskontování odkazujeme čtenáře na publikace Groom a kol. (2005) a Hepburn (2006).

g = dlouhodobé průměrné tempo růstu spotřeby na jednoho obyvatele = zároveň dlouhodobé průměrné tempo růstu příjmu (HDP)

Proměnná δ je sazbou, kterou je diskontován budoucí užitek. Například stanovení hodnoty $\delta=0$ by implikovalo, že dnešní užitek je oceněn stejně jako užitek ve vzdálené budoucnosti. Někteří ekonomové by pro tento přístup argumentovali na základě etických úvah s tím, že užitek by neměl klesat jen proto, že nastává v budoucnosti.

Někteří vědci proměnnou δ , diskontní sazbu užitku, dále rozdělují na dvě složky: prvek čisté míry časové preference a prvek „změn v životních příležitostech“⁴⁴. Pro stanovení těchto prvků existují určité empirické důkazy. Oxera (2002) obsahuje přehled literatury, která byla následně použita jako základ pro pokyny Ministerstva financí Spojeného království ohledně diskontních sazeb, viz příklad 3.

Příklad 3 Ilustrativní použití společenské míry časové preference

S použitím Zelené knihy Ministerstva financí Spojeného království vypočetli autoři společenskou míru časové preference 3,5 % následujícím způsobem:

δ – Důkazy svědčí o tom, že tyto dvě složky (riziko katastrofy a čistá časová preference) indikují hodnotu δ přibližně 1,5 procenta ročně pro blízkou budoucnost.

μ – Dostupné důkazy svědčí o tom, že elasticita mezního užitku spotřeby (μ) je přibližně 1. To znamená, že mezní přírůstek ve spotřebě pro generaci, která má dvojnásobnou spotřebu než generace současná, sníží užitek o polovinu.

g – Maddison (2001) uvádí růst na jednoho obyvatele ve Spojeném království za období 1950 až 1998 ve výši 2,1 procenta. Při průzkumu důkazů dokument ministerstva financí *Trend Growth: Recent Developments and Prospects* [Trend růstu: nejnovější vývoj a výhled] rovněž svědčí o tom, že číselný údaj 2,1 procenta pro růst výkonů je přiměřený. Roční růst g je proto stanoven na 2 procenta ročně.

Vypočtená společenská míra časové preference (STPR):

Tedy při $g = 2$ procenta, $\delta = 1,5$ procenta, $\mu = 1$ a následném použití rovnice STPR vychází míra STPR, kterou je třeba použít jako reálnou diskontní sazbu

$$0,015 + 1 \cdot 0,02 = 3,5 \text{ procenta}$$

Zdroj: Zelená kniha Ministerstva financí Jejho Veličenstva (2003), *Appraisal and Evaluation in Central Government* [Oceňování a hodnocení na úrovni centrální vlády]

Přístup ke stanovení diskontní sazby odvozené ze společenské míry časové preference (STPR)

Ideálním přístupem ke stanovení diskontní sazby je odhad společenské míry časové preference (STPR). Ten lze rozdělit do tří etap:

1. Vypracujte několik scénářů pro hodnoty δ , μ a g .

⁴⁴ Viz Oxera (2002). V Zelené knize Ministerstva financí Spojeného království (referenční příručka pro ekonomické posuzování veřejných projektů) je druhý z pojmů označován jako „rizika katastrofy“ (jelikož uplatňuje společenský pohled), viz též příklad 2. Podotýkáme, že jej lze také odůvodnit opětní hodnotou čekání (tj. v budoucnosti lze získat lepší informace / technologii, jež jsou v současnosti zcela nepředvídané).

2. Přiřaďte těmto scénářům pravděpodobnost (očekávaný výstup).
3. S použitím rovnice 2 určete na základě scénářů očekávanou (nebo průměrnou) diskontní sazbu.

V praxi je však mimořádně obtížné stanovit hodnoty pro δ a μ (a o něco méně pro g), protože se jedná o společenské proměnné, a nikoli o individuální preference. Použití projevené reference na individuální úrovni ke stanovení společenské preference by bylo nutné dobře odůvodnit.

Jestliže je otázka diskontování pro výsledek socioekonomické analýzy zásadní a uživatel by chtěl stanovení diskontní sazby ještě dále zvážit, doporučuje se jako výchozí bod přehled nejaktuálnější literatury. Ten by mohl poskytnout více empirických údajů o proměnných δ a μ . Očekávané tempo růstu by bylo možné dále zkoumat analýzou růstu spotřeby na jednoho obyvatele v EU. Ačkoli stejný vhled by umožnil i historický trend, je proměnnou, kterou je třeba použít, očekávané/předpokládané tempo růstu. Bude vyžadovat pokročilý makroekonomický model pro vytvoření nových prognóz, a je proto nepravděpodobné, že bude proveden v rámci socioekonomické analýzy. Pokud by však přesto byl vyžadován, je třeba se k provedení této práce obrátit na specializované instituce provádějící makroekonomické modelování pokrývající EU.

V případě hlubší teoretické analýzy může uživatel nahlédnout do Groom a kol. (2005) a Hepburn (2006).

Náklady ušlé příležitosti kapitálu (OCC)

Základem pojmu nákladů ušlé příležitosti kapitálu (OCC) je to, že veřejná investice může „vytlačit“ soukromou investici. Stanovuje diskontní sazbu na úrovni reálné míry výnosu (společnosti) nerealizovaného v soukromém sektoru. Míra OCC se pro každý sektor nebo skupinu odvětví mnohdy liší. Diskontní sazba vychází z výnosu další nejlepší investice s podobným rizikem v rámci vlastního sektoru / skupiny odvětví. Jestliže například sektor biotechnologií může dosáhnout 10% výnosu ze své kapitálové investice, pak možná bude chtít zahrnout do své citlivostní analýzy, jaké jsou účinky použití 10% diskontní sazby v rámci socioekonomické analýzy při podání žádosti o povolení. Před použitím OCC lze doporučit vyhledání dalších konzultací, jelikož použití různých sazeb různých dopadů nemusí být vhodné a OCC nemusí být nutně diskontní sazbou, která vyjadřuje pohled společnosti.

Spojení obou přístupů

V ekonomice bez „zkreslení“, jakými jsou například rizika, daně, vnější účinky atd., by bylo dosaženo rovnovážné úrokové sazby, v níž by si oba typy diskontních sazeb byly rovny. Tato sazba by byla určena rozdělením celkové produkce v ekonomice mezi spotřebu a investice prostřednictvím nabídky kapitálu a poptávky po něm.

Kvůli těmto „zkreslujícím“ faktorům si nejsou tyto dvě diskontní sazby rovné. Objevuje se tvrzení, že společenskou diskontní sazbu lze vypočítat jako vážený průměr obou sazeb. Váha by byla určena rozdělením mezi spotřebu a úspory. Pro většinu socioekonomických analýz se však doporučuje použít navržený přístup namísto váženého průměru těchto dvou sazeb.

Tržní úrokové sazby

Pro přibližný odhad společenské míry časové preference se někdy používají bezrizikové tržní úrokové sazby. Tím se zabývá následující oddíl. Následující tabulka obsahuje skutečné dlouhodobé úrokové sazby z členských států EU.

Tab. 24 Harmonizované dlouhodobé úrokové sazby⁴⁵ v zemích eurozóny

	Leden 2007	Únor 2007	Březen 2007	Duben 2007
Belgie	4,06	4,11	4,01	4,22
Německo	4,02	4,05	3,94	4,15
Irsko	4,04	4,07	3,97	4,19
Řecko	4,28	4,3	4,2	4,4
Španělsko	4,07	4,1	4,01	4,21
Francie	4,07	4,1	4	4,21
Itálie	4,26	4,28	4,18	4,37
Lucembursko	4,17	4,19	4,12	4,33
Nizozemsko	4,05	4,07	3,98	4,19
Rakousko	4,05	4,09	3,98	4,19
Portugalsko	4,18	4,19	4,1	4,3
Slovinsko	4,23	4,34	4,34	4,41
Finsko	4,05	4,08	3,98	4,2

Zdroj: ECB a Evropská komise.

Viz: <http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html#fn1>

D.4 Další klíčová hlediska

Tržní úroková sazba vs. společenská míra časové preference (STPR)

Společenská míra časové preference (STPR) má odrážet míru, jakou společnost diskontuje budoucnost, zatímco bezriziková tržní sazba může představovat míru, jakou budoucnost diskontují jednotlivci. Hepburn (2006) uvádí tvrzení, že existují nejméně čtyři důvody pro použití společenské míry časové preference (STPR) namísto bezrizikové tržní úrokové sazby:

- Chyby trhu – tržní cena nemusí pravdivě odrážet společenské náklady ušlé příležitosti zdroje. Tržní cena může vést k suboptimálním alokacím zdrojů v důsledku různých zkreslení, jako jsou například asymetrické informace, zdanění, tržní síla a vedlejší ekonomické účinky. Například řada druhů zboží ve svých cenách nezohledňuje vedlejší ekonomické účinky na životní prostředí způsobené jejich používáním a výrobou.
- Vyšší odpovědnost – tržní sazby odhalují pouze preference současné generace. Ačkoli spotřebitelé mohou klást větší váhu na současnou spotřebu než na budoucí spotřebu, vláda má v zásadě odpovědnost jak za současnou generaci, tak za generace budoucí.
- Dvojitá úloha – v důsledku asymetrických informací není jisté, zda se současná generace zabývá budoucími generacemi více, než odhaluje její každodenní činnost na současných trzích.
- Izolace – Na základě argumentů, které uvádí Sen (1982), mohou být jednotlivci více ochotni investovat do budoucnosti v rámci kolektivní dohody, i když izolovaně tolik investovat ochotni nejsou.

⁴⁵ Pro účely posouzení konvergence (procenta ročně; průměry za období; výnosy státních dluhopisů na druhotných trzích se splatností blízkou deseti letům).

Lze však argumentovat, že nejnižší bezriziková tržní sazba, tj. sazba na trhu pro dlouhodobé státní dluhopisy (která je očištěná o inflaci), výše uvedené první a čtvrté kritérium uspokojivě splňuje. Trh s těmito dluhopisy je hluboký a likvidní, vlády jako emitenti těchto cenných papírů mají zanedbatelné riziko nesplacení a mnoho kupujících má dlouhodobou perspektivu. Na státní dluhopisy převádějí většinu prostředků ve svém penzijním fondu například lidé před odchodem do důchodu, aby chránili hodnotu svých prostředků na důchod, přičemž část svých aktiv mohou chtít uložit do státních dluhopisů v důsledku nízkých rizik s nimi spojených i ti, kdo chtějí své portfolio diverzifikovat.

Další argumenty podle všeho rovněž neberou v úvahu, že současná generace má preference ve prospěch další generace, protože lidé spoří a mají na zřeteli blahobyt svých dětí a jejich budoucích potomků. Důležité je uvědomit si, že diskontování v dlouhodobém horizontu se snaží zohlednit mezigenerační účinky, avšak může tomu tak být nevyhnutně pouze prostřednictvím preferencí současné generace.

Otázky životního prostředí a zdraví

Pro konzistentnost by všechny dopady, které lze vyjádřit peněžně, měly být diskontovány bez ohledu na to, zda se jedná o dopady na zdraví, finanční dopady nebo dopady na životní prostředí. Sunstein a Rowell (2005) například uvádějí tvrzení, že ačkoli do lidských životů nelze investovat stejně jako do kapitálu, zdroje použité k záchraně životů (nebo snížení rizika) vlastně lze různými způsoby investovat. Neexistuje tedy žádný důvod tyto dopady nediskontovat. Někteří ekonomové, například Revesz (1999), však uvádějí tvrzení, že dopady na životní prostředí a zdraví by měly být oproti hospodářským dopadům diskontovány nižší sazbou, protože jsou odlišné.

V používaných argumentech jde mnohdy o ocenění dopadů na životní prostředí a zdraví, nikoli nezbytně o jejich diskontní sazbu. Například se často uvádí tvrzení, že statky životního prostředí jsou luxusním zbožím, což implikuje, že s růstem příjmů lidí roste jejich přání životní prostředí chránit/zachovat. Úprava diskontní sazby k zohlednění očekávaného růstu příjmů proto není vhodným řešením. Namísto toho by ocenění po dobu životnosti měla být upravena tak, aby zohledňovala hodnotu v čase při rostoucích příjmech (tj. zvyšování ochoty platit za ochranu/zachování životního prostředí). Není proto vhodné používat nižší diskontní sazby jako kompenzaci nejistot a různá mezigenerační ocenění těchto dopadů.

V jednoduchém příkladu, kdy se navrhuje nové zařízení, které má snížit úroveň expozice vůči emisím, by to vedlo ke zlepšení zdraví pracovníků, kteří tuto chemickou látku používají. Jestliže přínosy během životnosti zařízení vycházejí ze součtu všech diskontovaných přínosů v jednotlivých letech (na základě přístupu čisté současné hodnoty) a jestliže se očekává nárůst příjmů společnosti, mohou budoucí generace oceňovat tyto přínosy více než generace současná. K zohlednění této skutečnosti by se neměl uplatnit přístup snižování diskontní sazby, ale zahrnutí budoucích generací, a to zvýšením ocenění těchto přínosů v budoucnosti.

Mezigenerační otázky

Koncepce kapitálu jako „produktivního“ mezigenerační otázky dobře vyjadřuje. Bez použití diskontování by život zachráněný dnes byl oceněn stejně jako život zachráněný v roce 2050. Avšak diskontování by zohledňovalo, že investice dnes by dnes uspořila x EUR a byla by použita k tomu, aby do roku 2050 zachránila více životů. Je však třeba nalézt rovnováhu nebo kompromis, jelikož přínosy, k nimž dochází v budoucnosti, by neměly být příliš penalizovány kvůli naší netrpělivosti.

Kvůli dopadům, které nastávají po dlouhé období (zvláště je to relevantní pro PBT a vPvB látky), je stanovení diskontní sazby velmi obtížné. Hlavní důvody jsou ty, že neznáme preference budoucích generací a míry příjmu a hospodářského růstu jsou nejisté. Tato skutečnost vedla k tomu, že se do

popředu dostala myšlenka klesajících diskontních sazeb (Groom a kol. 2005). Například na základě nejistoty hospodářských podmínek začlenila vláda Spojeného království klesající diskontní společenské míry do Zelené knihy Ministerstva financí Jeho Veličenstva, která představuje její oficiální pokyny pro oceňování státních projektů a politik.

Začlenění klesajících společenských měr v čase by mohlo zohlednit:

- Změny v budoucích preferencích – preference jednotlivců a společností se pravděpodobně budou během jejich života měnit a mohou se měnit jejich přístupy k budoucím generacím a potenciální lidské katastrofě.
- Nejistotu ohledně budoucích ekonomických podmínek – je velmi obtížné předpovídat budoucnost, zvláště pak podmínky v budoucnosti přesahující horizont 30 let, a je to velmi kontroverzní. Ekonomický model optimálního růstu lze upravit tak, že bude zahrnovat účinek „obezřetnosti“, který bude vyžadovat několik předpokladů budoucnosti. Obezřetná společnost je taková, v níž jednotlivci spoří, protože budoucnost je nejistá, a přijímají předběžná opatření. Gollier (2002) uvádí tvrzení, že obezřetná společnost by se měla více starat o budoucnost, když je více nejistá, a toho se dosahuje snížením diskontní sazby, aby více investic (upřednostňujících budoucnost) bylo ziskových. Použití modelu optimálního růstu a vytváření nezbytných předpokladů pro model pravděpodobně bude mimo rámec většiny socioekonomických analýz, přičemž vhodnější bude provést v nějaké formě citlivostní analýzu pro použití různých klesajících diskontních sazeb.
- Mezigenerační rovnost – použití klesající diskontní sazby pravděpodobně povede k vyšším hodnotám pro dopady, které nastanou pro budoucí generace, v porovnání s použitím jednotné diskontní sazby po celé období (jestliže bude klesající sazba stanovena pod úroveň jednotné konstantní sazby).

Avšak použití klesající diskontní sazby je v praxi problematické, protože neexistuje žádné všeobecně přijímané vodítko pro:

- to, v kterém okamžiku je vhodné klesající diskontní sazby začít používat. Jak ukazuje Tab. 23, některé členské státy zvolily použití klesajících diskontních sazeb pro dopady, které nastanou po 30 až 40 letech,
- tempo (z hlediska času), jakým sazby klesají. Opět jak ukazuje Tab. 23, rychlost poklesu uplatňovaná několika členskými státy je různá.

Pro řešení mezigeneračních účinků v rámci socioekonomické analýzy celkově neexistuje žádný určující přístup. Nejjasnějším způsobem pro pochopení případných důsledků pro budoucí generace je uvést tok nediskontovaných nákladů nebo přínosů po jednotlivých rocích a poté provést citlivostní analýzu s použitím jak 4% diskontní sazby, tak klesající diskontní sazby.

Oceňování zdraví a životního prostředí budoucími generacemi

Řešení některých obav ohledně použití kladných diskontních sazeb pro dlouhodobé účinky na zdraví a životní prostředí spočívá v tom, jak jsou tyto účinky oceňovány nebo peněžně vyjádřeny. Ocenění účinků na zdraví nebo životní prostředí musí vycházet z preferencí současné generace. Lze však provést očištění o možné změny v těchto oceněních v čase. Na základě předpokladu, že zdraví a kvalita životního prostředí jsou takzvaným „luxusním“ zbožím, kdy jejich mezní užitek roste s příjmem, může být možné, že by ocenění měla být zvýšena, jestliže se předpokládá, že příjem poroste. Provedení tohoto kroku bude vyžadovat odborný vstup.

ODKAZY

- Evropská komise (2009) Přílohy k Pokynům pro posuzování dopadů
- Gollier, C(2002) Discounting an uncertain future, *Journal of Public Economics*, Vol. 85, pp. 149–166. [Diskontování nejisté budoucnosti, *Journal of Public Economics*, sv. 85, str. 149–166]
- Groom a kol. (2005) Declining Discount Rates: The Long and the Short of it [Klesající diskontní sazby: hlavní body], *Environmental & Resource Economics* (2005) 32: 445–493
- Hepburn (2006) Use of Discount Rates in the Estimation of the Costs on Inaction with Respect to Selected Environmental Concerns [Použití diskontních sazeb při odhadování nákladů nečinnosti s ohledem na vybrané důvody obav ohledně životního prostředí], ENV/EPOC/WPNEC(2006)13
- HM Treasury (2003) Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government [Zelená kniha Ministerstva financí Jeho Veličenstva (2003), Oceňování a hodnocení na úrovni centrální vlády]
- Nordhaus, W (1997) Discounting in economics and climate change: An editorial comment [Diskontování v ekonomice a klimatická změna: redakční poznámka] *Climatic Change*, sv. 37, s. 315–328
- OECD (2002) Technical Guidance Document on the use of Socio-Economic Analysis in Chemical Risk Management Decision Making [Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik]
- Oxera (2002) A social time preference rate for long term discounting [Společenská míra časové preference pro dlouhodobé diskontování].
- Philibert (2003) Discounting the future, International Energy Agency, Energy and Environmental Division [Diskontování budoucnosti, Mezinárodní agentura pro energii, divize energie a životního prostředí]
- RPA se spolupráci se Skye (2006) RIP 3.9-1: Preliminary Study. For a technical guidance document on carrying out a SEA or Input for one. Final Report – Part B [Předběžná studie dokumentu s technickými pokyny k provádění socioekonomické analýzy nebo poskytování vstupů pro ni. Závěrečná zpráva – část B]
- Sen, A. K (1982) Approaches to the choice of discount rate for social benefit-cost analysis [Přístupy k volbě diskontní sazby pro analýzu společenských přínosů a nákladů], in Lind, R. C. (ed) *Discounting for Time and Risk in Energy Policy*. Washington, DC: Resources for the Future, s. 325–353

PŘÍLOHA E TECHNIKY ANALÝZY NEJISTOTY

TECHNIKY ANALÝZY NEJISTOTY

E. 1 Úvod

Tento oddíl obsahuje přehled několika technik analýzy nejistoty, které slouží na podporu oddílu 4.3, jehož cílem je určit, zda by nejistoty v odhadu dopadů mohly ovlivnit celkové závěry ohledně toho, zda povolení udělit. Přesněji řečeno, techniky uvedené v této příloze lze použít buďto ke snížení variability odhadů, nebo jako pomoc při ověření, zda nejistoty ovlivní závěry vyvozované v socioekonomické analýze. Jediným způsobem, jak nejistotu skutečně snížit, je prostřednictvím lepších údajů, lepšího pochopení a znalosti nejistot a prostřednictvím další analýzy. Ve většině případů však budou vždy přetrvávat zbytkové nejistoty. Tato příloha má podat pouze úvod k několika různým dostupným technikám. Před použitím kterékoli z těchto technik je třeba vyhledat podrobnější informace a specializované odborné znalosti.

Tento oddíl pojednává o následujících technikách:

- citlivostní analýza – používá se k ověření toho, zda nejistoty ovlivňují vyvozované závěry,
- analýza scénářů – používá se k ověření toho, zda nejistoty ovlivňují vyvozované závěry,
- odborný posudek – používá se ke snížení variability odhadu, a
- simulace Monte Carlo – používají se ke snížení variability odhadu.

Existují také další, méně často používané techniky, například analýza riziko-riziko (risk-risk analysis), delfské techniky a analýza portfolia, které lze uplatnit na pomoc snížení variability odhadů, avšak tyto pokyny o nich nepojednávají⁴⁶.

Definice rizika, nejistoty a variability

Riziko: Riziko je kombinace pravděpodobnosti důsledku a jeho velikosti. Riziko tedy zohledňuje četnost nebo pravděpodobnost určitých stavů nebo událostí (často označovaných jako „nebezpečí“) a velikost pravděpodobných důsledků.

Nejistota: Nejistota existuje v případech, kdy jsou nedostatečné znalosti ohledně výstupů. Nejistota může pramenit z nepřesných znalostí rizika, tj. pokud pravděpodobnosti a velikost nebezpečí a/nebo s nimi spojených důsledků jsou nejisté. I v případě, kdy existují přesné znalosti těchto složek, existuje přesto nejistota, protože výstupy jsou určeny pravděpodobnostně⁴⁷.

Další informace lze nalézt na: http://www.ukcip.org.uk/images/stories/Tools_pdfs/HCTN_44.pdf

Variabilita: Velikost (měřítko) rozpětí odhadů pro dané riziko nebo dopad v důsledku nejistot. Ke snížení variability odhadů lze použít techniky, jako je například analýza Monte Carlo (za předpokladu, že je dostatek údajů k provedení simulace Monte Carlo).

⁴⁶ Pro další pokyny k těmto technikám odkazujeme na: Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making (OECD 2002) [Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik].

⁴⁷ Někdy se v případech, kdy jsou pravděpodobnosti a závislé důsledky **přesně** známy, používá pojem „aleatorní nejistota“. Výraz „epistemická nejistota“ se používá k popisu situací, v nichž jsou pravděpodobnosti a důsledky známy **nepřesně**.

E.2 Citlivostní analýza

Co je to citlivostní analýza?

Přijetí pouze nejpravděpodobnější (odhadované nebo průměrné) hodnoty každého dopadu v rámci socioekonomické analýzy nijak nenaznačuje míru nejistoty, která analýzu provází, a tudíž má důsledky pro veškerá rozhodnutí, která ze závěrů vycházejí. Namísto toho se doporučuje, aby byly vytvořeny informace pro celý rozsah možných výstupů spojených s danou možností.

Tento typ informací je vytvářen pomocí citlivostní analýzy, což je obecný pojem pro techniky, které zahrnují identifikaci klíčových předpokladů (nebo proměnných), u nichž by nejistota ohledně jejich hodnot mohla významně ovlivnit vyvozované závěry o nákladech nebo přínosech. Citlivostní analýza se proto používá k identifikaci proměnných, které nejvíce přispívají k nejistotě v předpovědích.

Jak se tato technika používá?

Základní zásady citlivostní analýzy (bez ohledu na to, zda se týkají odhadů odvětví, odborného posudku nebo modelů) jsou:

- Zaměřte se na klíčové proměnné: Mnohdy není úplná citlivostní analýza uskutečnitelná (kvůli omezenému času nebo údajům) a analytik musí omezit analýzu na ty předpoklady, které jsou klíčové.
- Identifikujte možný rozsah klíčových proměnných: Analytik by měl obezřetně stanovit, co je považováno za možný rozsah hodnot pro klíčové proměnné, a dokumentovat odůvodnění přiřazeného rozsahu a míru jistoty s tímto rozsahem spojenou.
- Určete dopad na celkové závěry pomocí rozsahů pro každou z těchto proměnných: Tak lze zajistit pochopení toho, jak citlivé jsou celkové výsledky na rozdíly v každé klíčové proměnné.
- Identifikujte body obratu, rovnovážné hodnoty nebo prahové hodnoty: Body obratu, rovnovážné hodnoty nebo prahové hodnoty jsou ty hodnoty, při nichž by se výsledky socioekonomické analýzy při výběru jednoho scénáře oproti jinému změnily (například přínosy minus náklady by se změnily z kladných na záporné nebo čisté přínosy jednoho scénáře se stanou většími/menšími než čisté přínosy jiného scénáře); často mohou poskytnout představu o podloženosti volby jednoho scénáře namísto jiného.
- Uveďte jasně výsledky: Výsledky citlivostní analýzy by měly být uvedeny jasně a s průvodním popisným textem. Výsledky mohou být prezentovány z hlediska (a) závěrů podle základních předpokladů; (b) popisu parametrů měněných pro testování citlivosti a dopadu na závěry.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- Obecně se jedná o dosti jednoduchý proces, ačkoli se může zkomplikovat podle počtu proměnných uvažovaných zároveň.
- Hlavní potíž spočívá ve schopnosti identifikovat věrohodný rozsah s použitím dostupných údajů. Jedná se o rozsah možných hodnot, které mohou nastat, např. může být možné, aby výrobce přenesl 5 až 10 % dodatečných nákladů vzniklých v určitém scénáři na následné uživatele prostřednictvím vyšších cen.

Kdy by mohla být tato technika použita? (V rámci procesu socioekonomické analýzy)

- Etapa stanovení rozsahu: Tato technika může být zvláště užitečná při pokusu o stanovení toho, zda je dopad důležitým dopadem, který je třeba dále analyzovat.
- Analýza dopadů: Pro odhady hlavních dopadů by mohla být provedena citlivostní analýza k určení bodů obratu.

Čeho lze dosáhnout použitím této techniky?

- Identifikace bodů obratu nebo prahových hodnot ke zjištění toho, zda by dopad mohl změnit výstup socioekonomické analýzy.
- Posouzení toho, zda je potřeba podrobnější analýza: citlivostní analýzu lze také použít jako prostředek třídění ke zjištění toho, zda je potřebná rozsáhlejší analýza.
- V ideálním případě by výsledkem analýzy nejistot měl být pravděpodobnostní rozsah podobný intervalu spolehlivosti.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Přílohy Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů \(kapitola 13\) 15. ledna 2009](#)

[Zelená kniha Ministerstva financí Spojeného království \(kapitola 5\)](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

E.3 Analýza scénářů

Co je to analýza scénářů?

Pro většinu rozhodnutí charakterizovaných nejistotou bude existovat více než jedna nejistá proměnná ovlivňující volbu možností. Namísto zkoumání nejistoty spojené s každou z těchto proměnných samostatně (např. použitím citlivostní analýzy) lze získat úplnější obrázek o důsledcích kombinované nejistoty ovlivňující konkrétní rozhodnutí souběžným obměňováním klíčových nejistých proměnných. Tento přístup bývá často označován jako analýza scénářů nebo analýza „co když“.

Analýza scénářů patří k užitečnějším a jednodušším metodám posouzení důležitosti nejistoty spjaté se socioekonomickou analýzou založenou na rozhodování. Lze ji použít pro pochopení toho, co by se mohlo stát, aniž je nezbytné specifikovat pravděpodobnosti; dá se použít rychle a nemá tak významné požadavky na údaje jako přístupy více založené na pravděpodobnosti. Scénáře lze použít k tomu, aby představovaly jak kvalitativní, tak kvantitativní typy nejistoty. Analýza scénářů je mnohdy počátečním bodem pro použití mnoha pokročilejších technik pro analýzu nejistoty – jako například delfská technika nebo analýza Monte Carlo – kde je třeba zvažovat mnoho scénářů.

Analýza scénáře zahrnuje definování řady možných výstupů založených na nejistotě týkající se klíčových proměnných. Jsou zvoleny hodnoty nejistých vstupů (např. pro nejlepší a nejhorší případ), které vedou ke specifikovaným výstupům. Ty jsou poté deterministicky modelovány (tj.

bez přiřazení pravděpodobnosti těmto vstupům), aby ukázaly rozsah pravděpodobných výstupů.

Jak se tato technika používá?

Mezi typy scénářů, které mohou být vhodné, patří: nejhorší případ, nejlepší případ, pokračování beze změny, nejlepší odhad, analýza trendů, scénáře pro nízkou, střední a vysokou hodnotu, různá období v budoucnosti, různé škály účinků atd.

- Zaměřte se na klíčové proměnné: Mnohdy není úplná analýza scénářů uskutečnitelná (kvůli omezenému času nebo údajům) a analytik musí omezit analýzu na ty předpoklady, které jsou klíčové.
- Identifikujte odhadované náklady a přínosy scénářů obměňováním klíčových proměnných: Uživatel by měl identifikovat vhodné hodnoty pro každou z klíčových proměnných v rámci každého uvažovaného scénáře a poté stanovit celkové náklady a přínosy (i případné relevantní přechodné výsledky) každého scénáře.
- Uveďte jasně výsledky: Výsledky analýzy scénářů by měly být uvedeny jasně a s průvodním popisným textem.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

Obecně se jedná o dosti jednoduchý proces, ačkoli se může zkomplikovat podle počtu proměnných uvažovaných zároveň. Je třeba dbát na to, aby se předešlo nadměrnému testování scénářů, jelikož to může způsobit další nejistotu (například jestliže není vyvozen závěr ohledně toho, který scénář (které scénáře) jsou považovány za nejpravděpodobnější). S analýzami scénářů jsou spojeny další problémy, mimo jiné:

- jak zachovat důslednost při specifikaci scénářů, a
- jak předejít tomu, aby byl důraz kladen na průměrné hodnoty, v zájmu zajištění toho, že bude uvažován dostatečně široký rozsah.

Kdy lze tuto techniku použít? (V rámci procesu socioekonomické analýzy)

- Etapa stanovení rozsahu: Tato technika může být zvláště užitečná při pokusu o stanovení toho, zda je dopad důležitým dopadem, který je třeba dále analyzovat.
- Analýza dopadů (etapa 4) s použitím deterministického přístupu: Pro odhady hlavních dopadů lze analyzovat scénáře pro nízkou a vysokou hodnotu (tj. výběr hodnot vstupních parametrů, které dávají nízkou hodnotu výsledku pro jeden scénář a vysokou pro jiný scénář) s cílem stanovit, zda by výstup socioekonomické analýzy byl při použití různých možných předpokladů pro vstupní hodnoty odlišný.

Čeho lze dosáhnout použitím této techniky?

Scénáře pro nízkou a vysokou hodnotu lze použít ke stanovení toho, zda výstup socioekonomické analýzy bude odlišný, jestliže se parametry budou v rámci možného rozsahu měnit. Jestliže se výsledky socioekonomické analýzy v rámci každého scénáře liší, může být odůvodněna další

analýza nejistoty ke stanovení toho, který scénář nejpravděpodobněji nastane. Jestliže je výstup socioekonomické analýzy ve všech scénářích stejný, pak je důvodné dojít k závěru, že uvažované nejistoty výstup socioekonomické analýzy nezmění (zvýší tudíž míru jistoty v konečných výsledcích).

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Zelená kniha Ministerstva financí Spojeného království \(kapitola 5\)](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

E.4 Odborný posudek

Co je to odborný posudek?

Jelikož možné důsledky žádosti mohou být velmi nejisté, je pravděpodobné, že bude nezbytný posudek odborníka nejen proto, aby stanovil, jaké mohou být dopady, ale také, aby posoudil, jak je pravděpodobné, že tyto dopady nastanou tak, jak se odhaduje.

K těmto odborníkům mohou patřit *například* specialisté na určité chemické látky, produkty nebo sektory, ekonomičtí analytici nebo analytici trhu.

Kdy je vhodné tuto techniku použít?

Odborníků lze využít k vytvoření údajů týkajících se pravděpodobnosti budoucích událostí nebo scénářů, rozsahů nebo distribucí pravděpodobnosti pro modelové parametry, potenciálních dopadů a více kvalitativních pohledů na relativní význam těchto dopadů. Odborný posudek může být také důležitý pro pochopení a sblížení protichůdných názorů na výklad modelů nebo dalších výsledků.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- Časová omezení: Důležité bude kontaktovat odborníky v rámci procesu co nejdříve, aby bylo zajištěno, že budou k dispozici, jakmile začnete předvídat potřebu jejich služeb. Zvažte zapojení odborníků v klíčových etapách přípravy socioekonomické analýzy, například během případných burz nápadů / workshopů.
- Rozpočtová omezení: Zvažte, jakou úlohu mohou odborníci v socioekonomické analýze mít. Snažte se co nejlépe využít jejich dostupného času v oblastech, kde jsou jejich odborné znalosti nejvíce nezbytné.
- Odborníci nemusí být nezávislí, ale zastupují určité zájmy.

Kdy lze tuto techniku použít? (V rámci procesu socioekonomické analýzy)

Použití odborného posudku s sebou nese nutnost určit nejvhodnější odborníky, kteří poskytnou rady

a vstup do socioekonomické analýzy. Mohou jimi být interní odborníci nebo specialisté přizvaní odjinud.

Pokud hodláte provést socioekonomickou analýzu interně s využitím vstupu odborníků, pak zvažte jejich zapojení do těchto činností:

- Burzy nápadů nebo workshopy.
- Během etapy stanovení rozsahu, při určování hlavních dopadů a pravděpodobné odezvy průmyslu a dalších dotčených organizací, pokud žádost bude zamítnuta.
- Přezkoumání/vkládání údajů pro důležité analytické oddíly zprávy o socioekonomické analýze.
- Shromažďování a analýza údajů – právě zde bude odborný vstup pravděpodobně nejpotřebnější.
- Proces konzultací.

Čeho lze dosáhnout použitím této techniky?

Odborníci – ze své podstaty – mají lepší znalosti daného tématu než ostatní. Uplatnění těchto znalostí by mělo pomoci minimalizovat nejistoty znalostí, poskytnout realističtější odhad očekávaných změn chování, hodnoty pro klíčové parametry v analýze a různé další faktory. Použití odborného posudku tak může čas potřebný pro shromažďování a analýzu údajů významně zkrátit.

Jakou pomoc bych měl vyhledat při použití této techniky?

Důležité bude hned zpočátku procesu identifikovat, jaké dovednosti budou k provedení socioekonomické analýzy potřebné, a poté zvážit, do jaké míry budou nezbytné interní nebo externí odborné znalosti. Zvažte, zda máte dostatečné odborné znalosti v těchto oblastech:

- Zúčastněné trhy pro chemické látky a související produkty a služby, včetně historické a pravděpodobné budoucí změny chování v případě nedostupnosti látek.
- Zapojení zúčastněných subjektů – důležitým zdrojem informací budou údaje o nákladech získané přímo z odvětví. Účinné konzultace a zapojení jsou proto zásadní pro kvalitu dostupných údajů, aby bylo možné učinit informované rozhodnutí a snížit nejistoty.
- Posouzení dopadů – ti, kdo jsou obeznámeni s použitím pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů, by měli být na provedení socioekonomické analýzy dobře připraveni. Lze doporučit, aby byl k dispozici tým schopný posoudit dopady na životní prostředí a lidské zdraví i společenské a hospodářské dopady (včetně širších hospodářských dopadů, jako jsou dopady na obchod, hospodářskou soutěž, životaschopnost a ziskovost).

E.5 Analýza Monte Carlo

Co je to analýza Monte Carlo?

Analýza Monte Carlo je v analýze nejistoty dalším krokem, který je dále než dříve uvedené techniky. Jedná se o pravděpodobnostní nástroj, který je zvláště užitečný, jelikož explicitně charakterizuje nejistotu vstupních parametrů použitím funkcí hustoty pravděpodobnosti. Funkce hustoty pravděpodobnosti poskytuje představu o rozsahu pravděpodobných hodnot pro určitý

parametr a pravděpodobnosti různých hodnot v rámci tohoto rozsahu (např. rovnoměrné, normální, triangulární rozložení). Proto musí existovat určité informace o nejistotě vstupních údajů, aby bylo možné tento nástroj použít. Může to zahrnovat definování pravděpodobného „tvaru“ funkce hustoty pravděpodobnosti (například „normální“ nebo asymetrická rozložení) spolu s uvedením průměrných hodnot a související variance nebo rozpětí možných hodnot.

Jak se tato technika používá?

- Shromážděte hodnoty vzorků z každé vstupní hodnoty a kombinujte je tak, abyste dostali několik různých možných výstupních hodnot a pravděpodobností výskytu těchto hodnot (například to může zahrnovat odhad hodnot průměrné a standardní odchylky pro určitý parametr). Parametrická nebo modelová rozložení pravděpodobnosti lze odvodit empiricky (například z údajů o populaci nebo nepřímo z regresních nebo jiných statistických modelů) nebo použitím vhodných předpokladů na základě dostupných údajů nebo odborného posudku.
- Dokumentujte všechny předpoklady a modelové specifikace: Kvalita celkové analýzy je pouze tak dobrá, jak kvalitní jsou její složky; proto by všechny předpoklady nebo modelové specifikace měly být odůvodněny a dobře dokumentovány.
- Proveďte simulaci: Software k provádění simulací Monte Carlo je dnes běžně dostupný, přičemž pro tabulkové procesory je k dispozici mnoho doplňků. Je však důležité vzít na vědomí, že tyto analýzy vyžadují znalost tvaru distribučních funkcí pravděpodobnosti pro nejisté vstupní proměnné i stupeň vzájemné závislosti mezi vstupními proměnnými (jež mohou být do analýzy ihned zařazeny). Samotná analýza je obvykle automatický proces, kdy jsou pro každý zájmový parametr zvoleny různé hodnoty podle jejich pravděpodobnosti ve funkcích hustoty pravděpodobnosti; celkové výsledky jsou vypočteny s použitím zvolených hodnot a proces se opakuje – mnohdy pomocí několika tisíc iterací. Důležitým faktorem je počet iterací, které jsou nezbytné k tomu, aby každá funkce hustoty pravděpodobnosti měla dostatečný vzorek údajů (někdy 10 000 nebo více iterací).
- Dokumentace výsledků: Po provedení dostatečného počtu iterací je výsledkem analýzy Monte Carlo rozložení pravděpodobnosti konečné výstupní hodnoty (hodnot). Analytik tak může nechat stanovit například míru spolehlivosti (např. jako intervaly spolehlivosti), že výsledky budou spadat do určitého rozsahu, například bodu obratu pro konečné výsledky, nebo nejpravděpodobnější hodnotu konečného výsledku.

Kdy je vhodné tuto techniku použít?

V případech, kdy existuje řada nejistot ovlivňujících posouzení, může být důležité jít nad rámec analýzy scénářů a zvážit rozložení pravděpodobnosti možných hodnot. Je-li tomu tak, může být analýza Monte Carlo přínosná.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- Nalezení významného objemu údajů o nejistotách.
- Je nezbytný vhodný počítačový software. Software k provádění simulací Monte Carlo je dnes běžně dostupný, přičemž pro tabulkové procesory je k dispozici mnoho doplňků. Je však důležité vzít na vědomí, že tyto analýzy vyžadují znalost tvaru distribučních funkcí

pravděpodobnosti pro nejisté vstupní proměnné i stupeň vzájemné závislosti mezi vstupními proměnnými (jež mohou být do analýzy ihned zařazeny).

- K tomu, aby bylo možné výsledkům porozumět a prezentovat je smysluplným způsobem, je nezbytné dobré pochopení statistiky a výstupů programu, tj. funkcí hustoty pravděpodobnosti.

Kdy lze tuto techniku použít? (V rámci procesu socioekonomické analýzy)

Vzhledem k úrovni odborných znalostí a údajů nezbytných pro použití této techniky by se tato technika měla používat pouze tehdy, jestliže výsledky citlivostní analýzy nebo analýzy scénářů nasvědčují tomu, že je nezbytná další analýza nejistot a toho, jak by mohly socioekonomickou analýzu ovlivnit. Jestliže je socioekonomická analýza prováděna jako iterativní proces (tj. začíná jednoduchou nižší úrovní kvalitativního posouzení, které přechází k rozvinutějšímu posouzení), pak by analýza Monte Carlo měla být prováděna pouze v případě, že je nezbytné posouzení na vysoké úrovni (plně kvantitativní posouzení).

Čeho lze dosáhnout použitím této techniky?

Hlavním přínosem použití analýzy Monte Carlo je to, že výsledky jsou uvedeny jako funkce hustoty pravděpodobnosti. Výsledky tak lze prezentovat různými způsoby – například „nejlepší“ odhad (medián odhadu) nákladů je 6,5 milionu EUR, avšak existuje 10% pravděpodobnost, že změna v nákladech přesáhne 8,5 milionu EUR.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Zelená kniha Ministerstva financí Spojeného království \(kapitola 5\)](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

PŘÍLOHA F NÁSTROJE SOCIOEKONOMICKÉHO POSOUZENÍ

NÁSTROJE SOCIOEKONOMICKÉHO POSOUZENÍ

Úvod

Tato příloha poskytuje další podrobnosti o hlavních nástrojích socioekonomického posouzení, které budou při provádění socioekonomické analýzy pravděpodobně použity. Nástroje socioekonomického posouzení lze použít pro shromáždění rizik/nákladů a přínosů (nevýhod a výhod), aby bylo možné vyvodit celkový závěr.

Nástroji, kterými se zabývá tato příloha, jsou:

- Analýza nákladů a přínosů
- Multikriteriální analýza
- Analýza efektivity nákladů
- Analýza nákladů na zajištění souladu
- Makroekonomické modelování

F.1 Analýza nákladů a přínosů (CBA)

Co je to analýza nákladů a přínosů?

Analýza nákladů a přínosů poskytuje rámec pro porovnání nákladů a přínosů jednotlivých variant řízení rizik (RMO). Povaha analýzy může sahát od převážně kvalitativní až po plně kvantitativní (a peněžně vyjádřenou).

Analýza nákladů a přínosů se tradičně používá k určení toho, zda se investice z hlediska ekonomické efektivity vyplatí. To za normálních okolností znamená, že důraz je kladen na přiřazení peněžní hodnoty co největšímu počtu dopadů navrhovaného opatření, a umožňuje provést transparentnější porovnání důsledků více než jednoho opatření. Základní principy však lze uplatnit obecněji oceněním všech účinků opatření z hlediska ekonomických nákladů ušlé příležitosti. Lze tudíž stanovit kompromisy, jež by společnost byla ochotna učinit při alokaci zdrojů mezi soupeřící poptávky. V důsledku toho může důkladná analýza nákladů a přínosů ukázat, zda je nebo není konkrétní opatření „odůvodněné“ z hlediska toho, že přínosy společnosti převažují nad náklady společnosti.

Jak se tato technika používá?

K uskutečnění úplné analýzy nákladů a přínosů je třeba provést šest kroků (Moons, 2003):

1. Definice projektu/politiky a relevantní zájmové populace.
2. Identifikace relevantních dopadů.
3. Kvantifikace relevantních nákladů a přínosů.
4. Ocenění relevantních nákladů a přínosů v peněžním vyjádření.
5. Agregace přínosů a nákladů v čase diskontováním.
6. Porovnání celkových diskontovaných přínosů s celkovými diskontovanými náklady k získání čisté současné hodnoty (NPV).

7. Provedení analýzy nejistoty ohledně důležitých parametrů, jako je diskontní sazba, životnost investice a odhady nákladů a přínosů.

Tyto kroky jsou podobné struktuře dokumentu s technickými pokyny pro socioekonomickou analýzu. Pokyny k výše uvedeným krokům lze nalézt v kapitolách 2, resp. až 6.

Kdy je vhodné tuto techniku použít?

Analýza nákladů a přínosů je přístupem, který se těmito pokyny prolíná. V souladu s ostatními dokumenty s pokyny uplatňuje pragmatický přístup, kdy je analýza nákladů a přínosů chápána jako cíl, avšak s vědomím, že mnoho důležitých dopadů nelze kvantifikovat. Ty budou muset být prezentovány vedle kvantifikovaného dopadu stejným způsobem. Při vyvozování závěru a zvažování všech dopadů je nezbytné buďto implicitní, nebo explicitní vážení. Z tohoto pohledu se analýza nákladů a přínosů stává téměř obdobou toho, co je popsáno v dalším oddílu pod hlavičkou multikriteriální analýzy.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

Hlavní pokyny se zabývají různými obtížemi, jako je kvantifikace dopadů, peněžní vyjádření dopadů, diskontování a nejistoty.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Přílohy Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů \(kapitola 13\) 15. ledna 2009](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

[DTLR: Economic Valuation with Stated Preference Techniques Summary Guide \[Souhrnné pokyny pro ekonomické ocenění pomocí technik vyjádřené preference\] \(březen 2002\)](#)

[Energy, Transport And Environment Center For Economic Studies: the development and application of economic valuation techniques and their use in environmental policy – a survey \[vývoj a uplatnění technik ekonomického ocenění a jejich použití v politice životního prostředí – průzkum\] \(září 2003\)](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments [Analýza nákladů a přínosů a životní prostředí, nejnovější vývoj] – OECD 2006

F.2 Multikriteriální analýza (MCA)

Co je to multikriteriální analýza?

Multikriteriální analýza popisuje jakýkoli strukturovaný přístup použitý ke stanovení celkových preferencí mezi alternativními variantami, kdy tyto varianty mají několik dopadů a/nebo dosahují několika cílů.

V multikriteriální analýze jsou specifikovány žádoucí cíle a jsou identifikovány související atributy

nebo ukazatele. Vlastní měření ukazatelů mnohdy vychází z kvantitativní analýzy (prostřednictvím skórování, řazení a vážení) široké škály kvalitativních a kvantitativních kategorií dopadů a kritérií. Není třeba ji provádět v peněžním vyjádření. Souběžně s ekonomickými náklady a přínosy lze vytvářet různé ukazatele životního prostředí a společenské ukazatele a multikriteriální analýza poskytuje techniky pro porovnávání a řazení různých výstupů i použití řady různých ukazatelů. Výslovně se uznává skutečnost, že politická rozhodnutí může ovlivnit řada cílů vyjádřených peněžně i nepeněžně.

Klíčovými znaky multikriteriálních analýz jsou identifikace kritérií k zajištění prostředků pro měření míry plnění různých cílů a relativní vážení cílů, které přímo zahrnuje jejich hodnotové soudy do posouzení variant. To je v protikladu s ekonomickou analýzou (zvláště s přístupem CBA a CEA založenými na efektivnosti), která se zaměřuje na poskytnutí objektivního měřítka čisté hodnoty (nebo společenské hodnoty) navrhované varianty.

Jak se tato technika používá?

Krok 1 – Identifikujte kritéria, podle nichž budou dopady posuzovány

Kritéria a podkritéria jsou měřítka výkonů, jimiž budou dopady posuzovány. Značná část „přidané hodnoty“ z formálního procesu multikriteriální analýzy pramení ze stanovení pevně zakotveného souboru kritérií, vůči nimž lze dopady posuzovat.

Příručka multikriteriální analýzy pro ministerstvo dopravy (DTLR 2000) uvádí tvrzení, že důležitá může být perspektiva (perspektivy) zájmových skupin. Jeden ze způsobů jejich začlenění spočívá v přímém zapojení dotčených osob v některých nebo všech etapách multikriteriální analýzy. Druhým přístupem je prozkoumat koncepce politik a druhotné zdroje informací od různých zájmových skupin a analyzovat je s cílem odvodit kritéria, která by jejich obavy zohlednila. Třetím přístupem, jestliže je v rozhodovacím týmu dostatek zkušeností, je vyzvat jednoho nebo více jeho členů, aby představovali stanovisko klíčových zájmových skupin, aby bylo zajištěno, že tato perspektiva nebude při odvozování kritérií přehlédnuta.

Krok 2 – Seskupování kritérií

Pro socioekonomickou analýzu může být užitečné kritéria seskupit podle hlavních typů dopadů: obecné hospodářské dopady, dopady na životní prostředí, dopady na zdraví, společenské a širší hospodářské dopady. To je zvláště užitečné, jestliže formující se rozhodovací struktura obsahuje relativně velký počet kritérií (řekněme osm nebo více) a jestliže je každému kritériu přiřazována váha.

Krok 3 – Posouzení kritérií

Před dokončením volby kritérií je třeba prozatímní soubor posoudit z hlediska několika vlastností:

- Úplnost – Byla zahrnuta všechna důležitá kritéria?
- Nadbytečnost a dvojí započtení – Odstraňte veškerá kritéria, která jsou nepotřebná, a zamezte zařazení podobných kritérií.
- Proveditelnost – Je důležité, aby každou variantu bylo možné posoudit vůči každému kritériu. Posouzení může být objektivní, se zřetelem ke společně sdílené a chápané škále měření, jako je například riziko pro lidské zdraví nebo náklady na lidské zdraví. Může být také zaujaté a odrážet

subjektivní posouzení odborníkem.

- Vzájemná nezávislost preferencí – Dopadům by mělo být možné přiřadit skóre, aniž jsou známa skóre přiřazovaná ostatním dopadům.
- Velikost – Nadměrný počet kritérií vede k dalšímu analytickému úsilí při posuzování vstupních údajů a může sdělování analýzy ztížit. Příliš malý soubor kritérií však může vést k podcenění nedůležitých dopadů (nebo přiřazení větší váhy menším dopadům).

Krok 4 – Stanovení systému skórování

Stanovte systém skórování, v němž lze kvalitativní, kvantitativní a peněžní dopady vůči kritériím skórovat. Skóre je často normalizováno na škále v rozmezí 0 až 1. Klíčovým aspektem je však to, že systém skórování je transparentní a že je důsledně používán pro všechny scénáře. Zavedení transparentních, nezaujatých a dobře opodstatněných kritérií umožní Výboru pro socioekonomickou analýzu a třetím osobám, aby odůvodnění výsledků socioekonomické analýzy jasně interpretovaly, a rozhodnutí, zda socioekonomické přínosy převažují nad náklady, by mělo být snazší.

Krok 5 – Vážení kritérií a porovnání scénářů

Každému dopadu lze volitelně přiřadit nějakou váhu. To bude mnohdy zahrnovat subjektivní pohled, a je tedy u multikriteriální analýzy mnohdy uváděno jako nevýhoda. Jestliže je systém vážení použit, měla by být jasně uvedena jeho oprávněnost a odůvodnění. Jakmile je každému nákladu a přínosu přiřazeno skóre (a případně je použita váha), je třeba součet skóre nákladů odečíst od součtu skóre přínosů. Kladné skóre nasvědčuje tomu, že socioekonomické přínosy převažují na socioekonomickými náklady.

Kdy je vhodné tuto techniku použít?

Multikriteriální analýza je typem nástroje rozhodovací analýzy použitelným pro případy, kdy významným dopadům na životní prostředí nebo společenským dopadům nelze přiřadit podložené peněžní hodnoty. Většina socioekonomických analýz bude zahrnovat kombinaci dopadů, které jsou měřeny kvalitativně, kvantitativně nebo peněžně. Proto lze tvrdit, že multikriteriální analýzu lze použít pro jakoukoli socioekonomickou analýzu, přestože není formalizována skórovacími a váhovými kritérii uvedenými výše.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

Podobně jako u analýzy nákladů a přínosů provázejí posuzování různých dopadů potíže. Konkrétními otázkami u multikriteriální analýzy jsou volba skóre pro každý dopad a volba vah pro každé kritérium. Skórování dopadů, které jsou popsány kvalitativně, je subjektivní stejně jako volba vah. Jestliže je použita formální multikriteriální analýza, je důležité uvést všechny předpoklady, aby skórování a vážení bylo prezentováno transparentně.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Přílohy Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů \(kapitola 13\) 15. ledna 2009](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické](#)

[analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

[DTLR \(2002\) multi-criteria analysis manual \[příručka multikriteriální analýzy\]](#)

[The encyclopaedia of earth: Multi-criteria analysis in environmental decision-making \[Encyklopedie země: Multikriteriální analýza v environmentálním rozhodování\]](#)

[UNFCCC brief summary of MCA \[Stručné shrnutí multikriteriální analýzy, Rámcová dohoda OSN o klimatických změnách\]](#)

[Example of MCA approach developed by BASF \[Příklad přístupu multikriteriální analýzy vyvinutého společností BASF\]](#)

F.3 Analýza efektivity nákladů (CEA)

Co je to analýza efektivity nákladů?

Analýza efektivity nákladů se široce používá ke stanovení nejnižších nákladových prostředků ke stanovení předem stanovených cílů nebo záměrů, přičemž tyto cíle jsou definovány vládními pokyny nebo právními předpisy. Analýza efektivity nákladů je mnohdy definována z hlediska nalezení minimálních nákladů na zajištění konkrétního fyzického výstupu.

Analýza efektivity nákladů může být zaměřena na identifikaci nejnižší varianty v souboru alternativních variant, jež všechny těchto cílů dosahují. Ve složitějších případech se analýza efektivity nákladů používá k identifikaci kombinací opatření, jež stanoveného cíle dosáhnou.

V porovnání s analýzou nákladů a přínosů (CBA) je výhodou analýzy efektivity nákladů (CEA) to, že není třeba peněžního vyjádření přínosu dosažení cíle, nevýhodná je však v případech, kdy není definována konkrétní úroveň snížení nebo ji nebylo možné definovat.

Kdy je vhodné tuto techniku použít?

V rámci žádosti může být nezbytné určit dopady různých scénářů „nepoužívání“. To vyžaduje porovnávání každého scénáře „nepoužívání“ vůči pokračujícímu používání látky. Zde může být použití analýzy CEA užitečné při porovnání těchto scénářů.

Jaké obtíže mohou nastat při použití této techniky?

- V případech, kdy odhady nákladů neodrážejí plné společenské náklady na opatření (tj. finanční náklady namísto ekonomických nákladů), se může stát, že porovnání na stejném základě nebude možné.
- V případech, kdy by navrhované opatření nedosáhlo trvalé úrovně efektivnosti na jednotku výdajů (např. existuje omezený počet jednotlivců, kteří mohou mít z navrhovaného opatření přínos), začne být obtížné porovnávat toto opatření vůči ostatním na stejném základě.
- Pokud by různá opatření vedla k různým úrovním snížení rizik, kdy by některá opatření splnila cíle a jiná je nesplnila, avšak znamenala významně nižší náklady, mohou vzniknout konflikty

mezi přísným dodržením cíle a nalezením ekonomicky efektivního řešení.

- Pokud má navrhované opatření více než jeden cílový stav, například dosažení zdravotních přínosů vedle záchrany životů, nebo přínosů pro životní prostředí ve více než jednom koncovém bodě účinků na životní prostředí, pak se mohou opatření svou efektivitou nákladů vzhledem k různým cílům lišit.

Základním předpokladem je to, že přínosy dosažení cíle převažují nad náklady. Tento předpoklad je důvodem jednoho z hlavních omezení, jež se týkají použití CEA pro regulační analýzy: nezabývá se totiž přímo otázkou, zda přínosy regulace převažují nad náklady.

Další problémy se objevily v oblasti zdravotní péče ohledně toho, že analýzy efektivity nákladů nedokázaly přijmout společný nebo standardizovaný přístup, který by umožnil výsledky různých studií porovnávat. Komise pro analýzu efektivity nákladů zvláště zdůraznila význam uplatnění společenské perspektivy při provádění těchto analýz, aby bylo zajištěno, že odhady budou odrážet úplné náklady zdrojů na přijetí dané alternativy (Russell *a kol.*, 1996).

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Přílohy Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů \(kapitola 13\) 15. ledna 2009](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

[Global Environment Facility \(GEF\) Cost Effectiveness Analysis in GEF projects](#) [Analýza efektivity nákladů v projektech GEF]. Zasedání rady GEF 6. až 8. června 2005

F.4 Posouzení nákladů na zajištění souladu

Co je to posouzení nákladů na zajištění souladu?

Většina socioekonomických analýz začíná posouzením nákladů na zajištění souladu. Tento typ analýzy se v zásadě soustřeďuje na přímé náklady spojené s přijetím konkrétního opatření, ačkoli by měl identifikovat také případné úspory v nákladech v důsledku změn v procesech atd. Tato posouzení budou minimálně identifikovat kapitálové a provozní (neopakující se a opakující se) výdaje, které by vznikly sektorům, jichž se opatření přímo dotkne. Mohou také zkoumat nepřímé náklady pro ostatní sektory, v nichž se očekává, že dopady budou významné (např. náklady dopadající na následné uživatele třeba kvůli potřebě provést změny procesu nebo jiné změny). Mohou také identifikovat náklady, které nelze snadno kvantifikovat, jako jsou například náklady související se změnami v jakosti nebo výkonu produktu (další pokyny lze nalézt v kapitole 3).

Tyto analýzy se obvykle zaměřují na finanční náklady namísto nákladů ekonomických. Finanční analýza se soustředí na stanovení dopadu, který bude navrhované nařízení mít na společnost nebo sektor a příslušné peněžní toky. Finanční analýzy mohou být výchozím bodem pro analýzu efektivity nákladů (CEA) nebo analýzu nákladů a přínosů (CBA), zvláště v případech, kdy jsou náklady na zajištění souladu použity jako zástupná proměnná za ekonomické náklady. Od formálních analýz CEA a CBA se však liší, jelikož ty se zaměřují na ekonomické náklady nebo náklady zdrojů spojené s opatřením namísto pouhých finančních nákladů. V důsledku toho nebudou

finanční analýzy brát v potaz zdravotní, environmentální a další společenské náklady a přínosy, které by z opatření vznikly, a neposkytnou tak žádné porovnání úplných ekonomických nákladů a přínosů přijetí jiných opatření.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

F.5 Makroekonomické modelování

Co je to makroekonomické modelování?

Makroekonomické modely jsou matematické modely, které se zaměřují na popis interakcí v ekonomice. Umožňují důsledně pokrýt všechny hospodářské účinky včetně všech zpětných vazeb a odezev na různých trzích. Existují různé typy modelů, které se hodí pro odpověď na různé typy otázek. V souvislosti se socioekonomickou analýzou bude použití makroekonomického modelování pravděpodobně méně relevantní. Pouze v případě, kdy existují hospodářské dopady, které významným způsobem ovlivňují všechny sektory ekonomiky, by mohlo uplatnění makroekonomického modelování být užitečné. Použití makroekonomického přístupu bude vyžadovat použití vhodného modelu a vzhledem k tomu, že vytváření makroekonomických modelů je velmi náročné na zdroje, jejich použití v socioekonomických analýzách by muselo vycházet ze stávajících modelů. Proto by vyžadovalo odbornou radu ohledně toho, který model použít, a podobné odborné vstupní informace k provedení analýzy. Pokyny EU pro posuzování dopadů zahrnují další podrobnosti o různých typech makroekonomických modelů a uvádějí některé používanější modely, které byly vyvinuty díky financování EU, a tudíž typicky zahrnují celou Evropskou unii.

Kde mohu nalézt více informací o této technice?

[Přílohy Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů \(kapitola 7\) 15. ledna 2009](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\): \[Dokument s technickými pokyny pro použití socioekonomické analýzy při rozhodování ohledně řízení chemických rizik \(OECD 2002\)\]](#)

PŘÍLOHA G KONTROLNÍ SEZNAMY – IDENTIFIKACE DOPADŮ

**KONTROLNÍ SEZNAMY –
IDENTIFIKACE DOPADŮ**

Příloha G KONTROLNÍ SEZNAMY

Tato příloha obsahuje pět kontrolních seznamů, které mají pomoci stanovit hlavní dopady scénáře „nepoužívání“ oproti scénáři „použití, o němž se žádá“ během **etapy posuzování dopadů** (komplexnější kontrolní seznam je použit v procesu socioekonomické analýzy později). Tyto kontrolní seznamy jsou pro:

- rizika pro lidské zdraví,
- rizika pro životní prostředí,
- hospodářské dopady,
- společenské dopady, a
- širší hospodářské dopady.

Kontrolní seznamy jsou zamýšleny pro použití jako interní nástroj rozhodování, který usnadňuje proces stanovení hlavních dopadů, a nepředstavují úplný seznam dopadů. Pokrývají pouze některé z dopadů identifikovaných v Pokynech Evropské komise pro posuzování dopadů (2009). Proto se doporučuje vyhledat další informace v pokynech pro posuzování dopadů. Vyplněné kontrolní seznamy mohou být předloženy se socioekonomickou analýzou ke zvýšení její transparentnosti.

JAK KONTROLNÍ SEZNAMY POUŽÍVAT

Jestliže posouzení rizik (viz Pokyny ohledně požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti) nasvědčují tomu, že rizika pro konkrétní koncový bod účinků nejsou významná (nebo případně nejsou relevantní), pak by odpověď v kontrolním seznamu měla být **ne**. Dopady, které nejsou významné, by měly být ve zprávě o socioekonomické analýze uvedeny, avšak není třeba tento dopad analyzovat dále, jelikož je nepravděpodobné, že výsledek socioekonomické analýzy změní. Rizika by však měla být zvažována v případech, kdy při posouzení rizik sice není identifikována žádná obava (podle scénáře „použití, o němž se žádá“), avšak kdy scénář „nepoužívání“ přináší nová rizika.

Jestliže bylo identifikováno riziko, měla by být odpověď v kontrolním seznamu **ano** nebo **není známo**. Je nezbytné pokusit se určit, zda se jedná o:

- **ano – významný dopad (hlavní dopad)** – tento dopad musí být v procesu socioekonomické analýzy dále analyzován, nebo
- **není známo** – s informacemi dostupnými v této etapě procesu socioekonomické analýzy nemusí být možné stanovit, zda je dopad významným (hlavním) dopadem. V tomto případě je třeba ke stanovení důležitosti rizika více informací.

Může být užitečné vyplnit kontrolní seznamy během burzy nápadů při workshopu nebo během schůzky, kam budou přizváni k účasti interní/externí odborníci a relevantní zúčastněné subjekty. Při vyplňování kontrolních seznamů může být vhodné čerpat ze zdrojů informací, jako jsou například Pokyny Evropské komise pro posuzování dopadů. Především strany 29–32 Pokynů Evropské komise pro posuzování dopadů obsahují dotazy, které mají čtenáře vést k zajištění toho, aby dopady a otázky, jež mají zvláštní důležitost, byly během etapy 3 (Identifikace a posouzení dopadů) zvažovány. Podotýkáme však, že tyto otázky (stejně jako u otázek v kontrolních seznamech v této příloze) nejsou ani vyčerpávající, ani určující. Mají být pomůckou, která čtenáři umožní zvážit širší

rozsah potenciálních dopadů podle scénáře „použití, o němž se žádá“, které jinak mohly na začátku procesu socioekonomické analýzy zůstat opomenuty.

Záměrem je pomoci žadateli zvážit široký rozsah možných dopadů, aby se analýza ihned nesoustředila na několik málo klíčových dopadů, které již byly identifikovány během přípravy žádosti o povolení. Tato činnost by tak měla vést ke komplexnějšímu obrázku potenciálních dopadů udělení povolení.

Tab. 25 Prvotní kontrolní seznam pro rizika pro lidské zdraví

Potenciální dopady – Změny mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“	Bude pravděpodobně významným dopadem, který vyžaduje další posouzení? Ano / ne / není známo	Pokud „ne“, uveďte důvod, proč je dopad vyloučen (např. není pro tuto žádost relevantní)
Existují nějaké změny v rizicích pro zdraví pracovníků spojené s užíváním této látky? (Např. změny v počtu exponovaných osob, typu expozice, závažnosti expozic atd.?)		
Existují nějaké změny v rizicích pro zdraví spotřebitelů spojené s používáním této látky?		
Existují nějaké změny pro zdraví a bezpečnost veřejnosti?		
Existují nějaké změny v rizicích pro zdraví pracovníků spojené se známými náhradami?		
Existují nějaké změny v rizicích pro zdraví spotřebitele spojené se známými náhradami?		
Jestliže jsou v používaném procesu nějaké změny, měly by tyto změny dopad na zdraví a bezpečnost pracovníků?		
Jestliže jsou v používaném procesu nějaké změny, měly by tyto změny dopad na zdraví a bezpečnost spotřebitelů?		
Existují nějaké významné změny v emisích do ovzduší, vody, půdy a/nebo významné změny ve využití surovin, které by mohly mít potenciální důsledky pro lidské zdraví?		
Jsou nějaká další rizika/dopady, které je třeba zvážit?		

Tab. 26 Prvotní kontrolní seznam pro rizika pro životní prostředí

Potenciální dopady – Změny mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“	Bude pravděpodobně významným dopadem, který vyžaduje další posouzení? Ano / ne / není známo	Pokud „ne“, uveďte důvod, proč je dopad vyloučen (např. není pro tuto žádost relevantní)
Existují nějaké změny v rizicích pro kvalitu ovzduší? (např. nějaký účinek z emisí na acidifikaci, eutrofizaci, fotochemické nebo škodlivé látky znečišťující ovzduší, které by mohly působit na lidské zdraví, poškozovat plodiny nebo budovy nebo vést k poškození životního prostředí (znečištěná půda nebo řeky atd.)?		
Existují nějaké změny v rizicích pro kvalitu a/nebo kvantitu vody a pitné vody?		
Existují nějaké změny v rizicích pro kvalitu a/nebo kvantitu dostupné půdy a využitelné půdy?		
Existují nějaké změny v rizicích emisí látek poškozujících ozonovou vrstvu (CFC, HCFC atd.) a skleníkových plynů (např. oxidu uhličitého, metanu atd.) do atmosféry?		
Existují nějaké změny v poptávce po obnovitelných zdrojích (ryby, sladká voda) nebo jejich použití nebo změna v míře poptávky po neobnovitelných zdrojích (spodní voda, nerosty atd.) nebo jejich použití?		
Existují nějaké změny v rizicích pro biologickou rozmanitost (např. počet druhů a odrůd/plemen), flóru, faunu a/nebo krajinu (např. estetická hodnota chráněné krajiny)?		
Existují nějaké změny v rizicích pro využití půdy, která mohou postihnout životní prostředí? (Např. mohou postihnout rovnováhu mezi městským a venkovským využitím, vést k omezení lokalit „na zelené louce“ atd.)		
Existují nějaké změny v produkci odpadu (pevného, městského, zemědělského, průmyslového, odpadu z těžby, radioaktivního nebo toxického odpadu) nebo ve způsobu nakládání s odpadem, jeho likvidace nebo recyklace?		
Existují nějaké změny v rizicích pro pravděpodobnost odvrácení požáru, výbuchů, poruch, havárií a havarijních emisí? Některé změny v rizicích pravděpodobnosti přírodních katastrof?		
Existují nějaké změny v mobilitě (druhů dopravy) a využití energie? (Např. je nějaká změna ve spotřebě energie a výrobě tepla, poptávce po dopravě a změna v emisích vozidel?)		
Existují nějaké změny v důsledcích činnosti firem pro životní prostředí? (Např. mění to využití přírodních zdrojů potřebných pro jednotku výstupu a stane se proces více nebo méně energeticky náročným? Změní to provozní chování firem tak, že budou znečišťovat více nebo méně?)		
Existují nějaké změny v rizicích pro zdraví zvířat a rostlin, bezpečnost potravy a/nebo krmiv?		

<p>Potenciální dopady – Změny mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“</p>	<p>Bude pravděpodobně významným dopadem, který vyžaduje další posouzení? Ano / ne / není známo</p>	<p>Pokud „ne“, uveďte důvod, proč je dopad vyloučen (např. není pro tuto žádost relevantní)</p>
Existují nějaké změny v rizicích životního prostředí spojené s náhradami?		
Existují nějaké změny v používaném procesu, které mohou mít dopad na životní prostředí? (např. alternativní proces používá jiné množství přírodních zdrojů nebo množství spotřebovávané energie)		
Existují nějaké významné změny v emisích do ovzduší, vody a půdy nebo ve využití surovin, které by mohly mít potenciální důsledky pro životní prostředí? (např. změna v surovinách, které je nutné dovážet ze zemí mimo EU, což vede k dalším emisím z dopravy)		
Jsou nějaká další rizika/dopady, které je třeba zvážit?		

Tab. 27 Prvotní kontrolní seznam pro hospodářské dopady

<p>Potenciální dopady – Změny mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“</p>	<p>Bude pravděpodobně významným dopadem, který vyžaduje další posouzení? Ano / ne / není známo</p>	<p>Pokud „ne“, uveďte důvod, proč je dopad vyloučen (např. není pro tuto žádost relevantní)</p>
Existují nějaké změny v provozních nákladech?		
Existují nějaké změny v investičních nákladech? Např. náklady na odvrácení rizik pro lidské zdraví, jako třeba nakládání s odpady a odpadními vodami.		
Je pravděpodobné, že nastanou změny v ziskovosti? Např. náklady na použití alternativní látky nelze přenést dále v dodavatelském řetězci.		
Je pravděpodobné, že nastanou změny v prodeji a obrátu? Např. ztráta funkčnosti vede k poklesu poptávky.		
Je pravděpodobné, že nastanou změny v administrativních nákladech?		
Je pravděpodobné, že nastanou změny v inovaci a výzkumu?		
Je pravděpodobné, že nastanou změny v tržní ceně?		
Je pravděpodobné, že nastanou změny v jakosti konečného produktu?		
Je pravděpodobné, že nastanou změny v zaměstnanosti?		
Je pravděpodobné, že nastanou změny ve sledování, zajišťování souladu a prosazování?		
Je pravděpodobné, že nastanou změny v trendu prodeje a		

PŘÍLOHA G KONTROLNÍ SEZNAMY – IDENTIFIKACE DOPADŮ

<p>Potenciální dopady – Změny mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“</p>	<p>Bude pravděpodobně významným dopadem, který vyžaduje další posouzení? Ano / ne / není známo</p>	<p>Pokud „ne“, uveďte důvod, proč je dopad vyloučen (např. není pro tuto žádost relevantní)</p>
výroby?		
Je pravděpodobné, že v souvislosti s náhradami nastanou změny v nákladech?		
Je pravděpodobné, že v souvislosti s náhradami nastanou změny ve výkonu a jakosti produktu?		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v použitém procesu, které mohou mít dopad na ekonomické náklady?		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v emisích do ovzduší, vody, půdy a/nebo změny využití surovin, které by mohly mít ekonomické náklady?		
Jsou nějaká další rizika/dopady, které je třeba zvážit?		

Tab. 28 Prvotní kontrolní seznam pro společenské dopady

<p>Potenciální dopady – Změny mezi scénářem „použití, o němž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“</p>	<p>Bude pravděpodobně významným dopadem, který vyžaduje další posouzení? Ano / ne / není známo</p>	<p>Pokud „ne“, uveďte důvod, proč je dopad vyloučen (např. není pro tuto žádost relevantní)</p>
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v zaměstnanosti na úrovni EU?		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v zaměstnanosti na úrovni členských států?		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v zaměstnanosti mimo EU?		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v typech zaměstnání?		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v pracovním prostředí? (např. pracovní doba, spokojenost se zaměstnáním, dostupná odborná příprava atd.)		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v zaměstnání v dalších sektorech v rámci komunity? Tzn. v místních restauracích, maloobchodních prodejnách a dalších odvětvích služeb.		
Jsou nějaká další rizika/dopady, které je třeba zvážit?		

Tab. 29 Prvotní kontrolní seznam pro dopady na hospodářskou soutěž, obchod a širší hospodářské dopady

Potenciální dopady – Změny mezi scénářem „použití, o něž se žádá“ a scénářem „nepoužívání“	Bude pravděpodobně významným dopadem, který vyžaduje další posouzení? Ano / ne / není známo	Pokud „ne“, uveďte důvod, proč je dopad vyloučen (např. není pro tuto žádost relevantní)
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v hospodářské soutěži v rámci EU? (např. změna v počtu produktů dostupných pro následné uživatele a spotřebitele)		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v konkurenceschopnosti mimo EU? (Např. poskytlo by zamítnuté povolení výhodu výrobcům mimo EU?)		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v mezinárodním obchodu? (např. obchodní toky mezi EU a zeměmi mimo EU)		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny v investičních tocích? (např. rozhodnutí podniků o přemístění mimo EU)		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny ve financích EU a členských států? (např. změny v příjmech z daní právnických osob)		
Je pravděpodobné, že nastanou nějaké změny na trhu práce? (např. poptávka po specializovaných dovednostech, migrace za prací mimo EU)		
Jsou nějaká další rizika/dopady, které je třeba zvážit?		

**PŘÍLOHA H: TYPY INFORMACÍ, KTERÉ MŮŽE TŘETÍ OSOBA CHTÍT PODAT
VÝBORU PRO SOCIOEKONOMICKOU ANALÝZU OHLEDNĚ PŘEDLOŽENÉ
SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY**

**TYPY INFORMACÍ, KTERÉ MŮŽE TŘETÍ OSOBA
CHTÍT PODAT VÝBORU PRO SOCIOEKONOMICKOU
ANALÝZU OHLEDNĚ PŘEDLOŽENÉ
SOCIOEKONOMICKÉ ANALÝZY**

Úvod

Následující kontrolní seznam byl vytvořen pro **třetí osoby**, které chtějí předložit připomínky nebo socioekonomické analýzy ohledně žádosti o povolení předložené Výboru pro socioekonomickou analýzu. Třetí osoba může například chtít poskytnout informace o nákladech na používání alternativy, které si přeje zachovat jako důvěrné.

Třetí osoby by měly ve svých podáních jasně uvést, které informace mají zůstat důvěrné, a důvody pro nesdělování předložených informací. Agentura ECHA může za určitých okolností povolit přístup k dokumentům (viz oddíl 5.4 v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení). Proto, jestliže nejsou uvedeny jasné důvody pro nesdělování informací, vyhrazuje si agentura ECHA právo rozhodnout, že k vašim připomínkám bude umožněn přístup.

Třetí osoby, které požádaly o to, aby informace zůstaly důvěrné, se přesto mohou rozhodnout, že

- určité části dokumentu budou zpřístupněny komukoli, kdo o přístup k nim požádá nebo
- určité části dokumentu, nebo celý dokument budou zpřístupněny omezenému počtu účastníků, kteří o přístup k němu požádají.

V kapitole 6 je uveden samostatný kontrolní seznam pro osoby připravující žádost o povolení. Tento kontrolní seznam má sloužit pro kontrolu interního auditu a není nezbytné jej zahrnovat do podání žádosti o povolení. Další pokyny pro ty, kdo připravují žádost o povolení, jsou uvedeny v kapitole 6.

Vzhledem k tomu, že třetí osoby mají omezený čas (a/nebo zdroje) na připomínky k předložené žádosti o povolení, nebude pravděpodobně uskutečnitelné provést úplnou socioekonomickou analýzu a následně vypracovat zprávu. Třetí osoba může mít dostatek času třeba pouze k předložení částečných informací s využitím převážně interních odborných znalostí. Podání této informace s použitím kontrolního seznamu spolu s případnými připomínkami by mělo Výboru pro socioekonomickou analýzu pomoci snadno identifikovat a uspořádat všechny předložené informace, aniž bude nezbytné, aby třetí osoba vypracovala podrobnou zprávu.

Kontrolní seznam pro podání třetí osoby k Výboru pro socioekonomickou analýzu



Typ informace

Informace o scénáři „nepoužívání“

Informace o scénáři „použití, o němž se žádá“

Informace o změnách v použitích podle scénáře „použití, o němž se žádá“

Informace o rizicích pro životní prostředí / dopadech na životní prostředí

Informace o rizicích pro lidské zdraví / dopadech na lidské zdraví

Informace o hospodářských dopadech

Informace o společenských dopadech

Informace o hospodářské soutěži, obchodu a širších hospodářských dopadech

Informace o nejistotách a předpokladech použitých v předložené socioekonomické analýze

Informace o distribučních dopadech, např. dopadech pro konkrétní region/odvětví

Informace o doporučeních pro žadatele o povolení

Případné další relevantní informace o socioekonomické analýze, které má Výbor pro socioekonomickou analýzu zvážit

PŘÍLOHA I: VÝPOČET NÁKLADŮ NA ZAJIŠTĚNÍ SOULADU

VÝPOČET NÁKLADŮ NA ZAJIŠTĚNÍ SOULADU

Obsah

1	ÚVOD	218
2	EKONOMICKÉ NÁKLADY	219
2.1	Co jsou to náklady	219
2.2	Typy nákladů	219
2.2.1	Rozlišení mezi společenskými a soukromými náklady	219
2.2.2	Investiční a provozní náklady	220
2.2.3	Změny ve výrobních nákladech	220
2.2.4	Změny v charakteristikách zboží	221
3	VÝPOČET NÁKLADŮ	221
3.1	Změny ve výrobních nákladech	222
3.2	Změna v charakteristikách zboží	223
3.3	Řešení zůstatkové hodnoty investice	225
3.4	Jak zajistit, aby byly zahrnuty pouze dodatečné náklady	226
4	KROKY K POSOUZENÍ NÁKLADŮ	227
4.1	Úvod a upozornění	227
4.2	Kroky	228
5	PŘÍKLAD – NÁKLADY NA NAHRAZENÍ „LÁTKY A“	234
5.1	Úvod	234
5.1.1	Problém	234
5.1.2	Hlavní faktory analýzy	234
5.1.3	Rozsah analýzy	234
5.2	Scénář „použití, o němž se žádá“	235
5.3	Scénáře „nepoužívání“	235
5.3.1	Co by se stalo, kdyby látka A nebyla k dispozici	235
5.3.2	Relevantní časové období	237
5.3.3	Scénář 1: Náklady v případě použití látky B	237
5.3.4	Scénář 2: Náklady na instalaci filtračního zařízení	239
5.3.5	Scénář 3: Náklady v případě, že povrchově upravené vodiče se budou vyrábět mimo EU	241
5.4	Shrnutí	243

1 ÚVOD

Tato příloha podává doplňující informace a další pokyny k výpočtu nákladů plynoucích z regulace látky prostřednictvím postupu povolování pro látky vzbuzující mimořádné obavy, tj. látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH. Tato příloha je použitelná také tehdy, jestliže žadatel provádí analýzu ekonomické uskutečnitelnosti alternativ látky.

Je určena k použití ve spojení s dalšími zdroji informací. Staví na:

- kapitole 3.4 (Hospodářské dopady), do určité míry kapitole 3.5 (Společenské dopady) a přílohách B, C, D, E a F těchto pokynů, a také
- kapitole 3.8 (Jak určit ekonomickou uskutečnitelnost alternativ) v Pokynech pro přípravu žádosti o povolení.

Tato příloha se zaměřuje na náklady na zajištění souladu⁴⁸. V relevantních případech je třeba analyzovat také administrativní náklady. Těmito otázkami se však zabývá kapitola 8.4 Pokynů EU pro posouzení dopadů⁴⁹ a kapitola 10 části III přílohy Pokynů EU pro posuzování dopadů⁵⁰. **Aby se zamezilo duplicitě, nejsou tudíž v této příloze administrativní náklady uváděny.**

Důležitou otázkou je rozložení nákladů na zajištění souladu mezi skupiny. O tom pojednává oddíl B.3 (Společenské dopady) přílohy B.

Všechny tržní ceny jsou do určité míry zkreslené. V praxi zahrnují ceny všeho zboží nebo služeb uváděných na trh prvky zdanění, například daň z přidané hodnoty, daně z vložené práce a daně z některých materiálních vstupů. Při výpočtu nákladů ve spojení s žádostmi o povolení je však zřídkakdy nutné se těmito hledisky zabývat. Tato příloha se tudíž nezabývá možným očištěním tržních cen, jelikož je to ve většině případů považováno za nadbytečné a v praxi velmi obtížně proveditelné, a to i v případě, kdy by tato očištění byla opodstatněná.

V praxi – s ohledem na to, že DPH se mezi členskými státy liší – pravděpodobně bude pro žadatele snazší použít „**ceny ze závodu“ (ex-factory) bez daní z přidané hodnoty (DPH)**. Proto se doporučuje, aby žadatel použil ve své žádosti tyto ceny, neupřesní-li je jinak.

V této příloze jsou uvedeny náklady obvykle v roční podobě (tj. anualizované náklady), jelikož je to při podávání žádosti o povolení považováno za standardní. Tyto anualizované náklady mohou být agregovány na čisté současné hodnoty a žadatelé nechť uvádějí čistou současnou hodnotu nákladů během relevantního období. Tato příloha ukazuje také, jak tuto agregaci provádět.

⁴⁸ Otázkami týkajícími se „umrtvené ztráty“ se tato příloha nezabývá. Důvodem je to, že v porovnání s náklady na zajištění souladu bývají obvykle velmi malé a jejich odhad by vyžadoval dodatečné informace (např. o cenové elasticitě), které by žadatel mnohdy obtížně získával.

⁴⁹ Viz http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_en.pdf.

⁵⁰ Viz http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_annex_en.pdf.

2 EKONOMICKÉ NÁKLADY

2.1 Co jsou to náklady

Ekonomie vychází z předpokladu, že zdroje jsou vzácné, a že je proto důležité, aby byly využívány rozumně. „Zdroji“ máme na mysli věci jako vložená práce, kapitálové statky a půda. Také životní prostředí a lidské zdraví můžeme považovat za vzácný zdroj, který se „spotřebovává“, když vytváříme znečištění.

Při zvažování „nákladů“ ve scénáři „nepoužívání“ (jestliže povolení není uděleno) se ve skutečnosti ptáme, co musí společnost uhradit z hlediska dalších zdrojů, jako je práce a kapitál, aby si zajistila čistší životní prostředí nebo lepší lidské zdraví. Proto na nejzákladnější úrovni představují ekonomické náklady scénáře „nepoužívání“ to, jakou mají pro společnost hodnotu tyto další zdroje, které jsou spotřebovávány, aby bylo možné tento scénář provést. To je považováno za náklad, protože zdroje, které jsou spotřebovávány, pak nejsou k dispozici pro jiné účely.

Spotřebováváním zdrojů pro provádění scénáře „nepoužívání“ se vzdáváme příležitosti použít tyto zdroje k něčemu jinému. Z tohoto důvodu říkáme, že scénář „nepoužívání“ má „náklady ušlé příležitosti“ (viz kapitola 3.4 v Pokynech pro přípravu socioekonomické analýzy – Postup povolování). Při použití této terminologie jsou pak ekonomické náklady součtem nákladů ušlé příležitosti všech vstupů použitých při výrobě. Při sčítání nákladů výroby je třeba vzít v úvahu náklady ušlé příležitosti, nejen tržní ceny vstupů.

2.2 Typy nákladů

2.2.1 Rozlišení mezi společenskými a soukromými náklady

Jelikož konečným smyslem posouzení socioekonomických dopadů je stanovit náklady (a přínosy) scénáře „nepoužívání“ pro společnost, je důležitým aspektem procesu výpočtu nákladů rozlišení mezi soukromými a společenskými náklady. Proto se ve výchozím kroku zaměřuje posouzení nákladů scénáře „nepoužívání“ pro společnost obvykle na dopad na konkrétní dotčené skupiny nebo sektory. Náklady vzniklé konkrétnímu sektoru nebo skupině v důsledku scénáře „nepoužívání“ se nazývají soukromé náklady. Naproti tomu společenské náklady jsou náklady určité politiky pro společnost jako celek – z pohledu EU sem patří všech 27 členských států, ačkoli je třeba případně zohlednit náklady zemí, které nejsou členy EU. O těchto pojmech pojednává kapitola 3.6 (Dopady na obchod, hospodářskou soutěž a další širší hospodářské dopady) Pokynů pro přípravu socioekonomické analýzy – Postup povolování.

Když tržní cena vyjadřuje vzácnost, dávají soukromé náklady dobrý odhad nákladů společnosti jako celku. Uvažujme například případ instalace zařízení do továrny s cílem snížit expozici pracovníků chemickým látkám. V tomto případě by výdaje vzniklé firmě na nákup a provoz zařízení mohly být uplatněny jako první dobrý odhad toho, jaká je pro společnost hodnota zdrojů použitých ke zlepšení zdraví pracovníků. Je tomu tak proto, že cena zařízení obvykle odráží množství práce, kapitálu a energie nutných k jeho výrobě.

V žádostech o povolení **jsou soukromé náklady obvykle dobrou zástupnou proměnnou pro společenské náklady**, pokud je z cen vyloučen vliv případných velkých zkreslení (např. monopolní cenotvorba).

Přímočarý přístup může být následující:

- (1) odhadněte soukromé náklady pro daný dodavatelský řetězec,
- (2) odhadněte soukromé⁵¹ náklady nebo úspory pro případné další relevantní dodavatelské řetězce,
- (3) sečtete výsledné číselné údaje z jednotlivých skupin nebo sektorů, čímž dostanete celkové náklady společnosti jako celku.

V případech, kdy je jasný rozdíl mezi soukromými a společenskými náklady, je třeba tuto skutečnost zohlednit přinejmenším kvalitativně. Analýza nákladů by se měla v konečném důsledku celkově zaměřit na náklady společnosti. To představuje vhodnou úroveň analýzy, kterou vyžaduje nařízení REACH. Proto je třeba v případech, kdy mezi soukromými a společenskými náklady existuje rozdíl, vzít tuto skutečnost během analýzy v úvahu.

Další důležitou otázkou související se společenskými náklady jsou účinky na různé skupiny. Ty by měly být vysvětleny, zvláště pokud je neúměrným způsobem dotčena jedna skupina, sektor nebo region.

2.2.2 Investiční a provozní náklady

Investiční a provozní náklady je třeba ve všech výpočtech nákladů pojímat odlišně. Investiční náklady se projeví pouze jednou, nebo relativně nepříliš často. Příkladem investičních nákladů jsou náklady na nové zařízení potřebné ke změně výrobního procesu, jestliže povolení není uděleno. Investiční náklady jsou také zvány „jednorázové“ nebo „kapitálové“ náklady.

Provozní náklady vznikají pokaždé, když se vyrábí nebo spotřebovává nějaké zboží. Zvýšení ceny suroviny je příkladem provozních nákladů, jelikož vyšší cenu je nutné platit pokaždé, kdy se tento vstup používá. Další podrobnosti o investičních a provozních nákladech viz oddíl B.2 (Hospodářské dopady) v příloze B (Odhadování dopadů) a také příloha D (Diskontování).

Mezi investičními a provozními náklady je třeba rozlišovat vždy, když se změní výrobní náklady. Existují však případy, kdy výrobní náklady zůstávají nezměněny, zatímco charakteristiky vyráběného zboží se mění. V takových případech se mohou investiční a výrobní náklady následných uživatelů také měnit, a je tudíž třeba je rozlišovat. Níže pojednáváme jak o změnách ve výrobních nákladech, tak o účincích změn v charakteristikách zboží.

2.2.3 Změny ve výrobních nákladech

Jestliže výrobní náklady látky, směsi nebo předmětu se ve scénáři nepoužívání změní, změní se odpovídajícím způsobem tržní cena zboží. Tyto náklady jsou často označovány jako „přímé náklady“. Tyto náklady se rozpouštějí v dodavatelském řetězci buďto přímo, nebo s určitým zpožděním. V ekonomii se to označuje jako „cenový účinek“ změny v ceně zboží, za předpokladu, že charakteristiky zboží se nemění.

⁵¹ Ve vzácných případech (tj. jestliže jsou ceny zkresleny např. v důsledku monopolní cenotvorby) soukromé náklady v případě potřeby upravte tak, aby zohledňovaly případné rozdíly mezi soukromými a společenskými náklady (v zásadě vyloučením účinku daní).

Téměř ve všech případech budou náklady na zajištění souladu vzniklé výrobcům nakonec přeneseny na spotřebitele v podobě vyšších cen za spotřební zboží, i když k tomu může dojít pouze po časové prodlevě. Například zvýšení nákladů plynoucích ze snížení obsahu SVHC v předmětu by v dlouhodobém horizontu bylo přeneseno na následné uživatele těchto předmětů. V krátkodobém horizontu by však zvýšení nákladů na zajištění souladu mohli absorbovat dodavatelé zboží nebo služeb v podobě snížených zisků. Je však třeba předejít dvojímu započtení: náklady, které jsou přenášeny na spotřebitele v podobě vyšších cen, by neměly být započítávány jako náklady jak pro spotřebitele, tak pro firmy.

2.2.4 Změny v charakteristikách zboží

V typické analýze nákladů na zajištění souladu se předpokládá, že zboží je homogenní. Jestliže tomu tak není v důsledku změn v charakteristice zboží, je třeba tuto druhou kategorii nákladů odhadnout a vzít v úvahu.

V regulaci chemických látek je běžné, že charakteristiky⁵² zboží se v důsledku regulace mění. Jejich hlavními příklady jsou jakost nebo životnost zboží. Odlišná může být jakost (např. ve scénáři nepoužívání se složení zboží (například nátěrové hmoty) může změnit tak, že je třeba ho aplikovat třikrát namísto dvakrát), odlišné mohou být provozní podmínky (např. při použití zboží by bylo potřeba více elektřiny) nebo může být třeba měnit zboží častěji (např. jestliže se opotřebovává rychleji než zboží, které nahrazuje).

V jakosti/životnosti nebo charakteristice zboží může sice dojít ke zhoršení, avšak změna může být také pozitivní. Například doba aplikace se může zkrátit, energetická účinnost se může zlepšit nebo produkt může mít delší životnost. Výrobní náklady a cena zboží by se mohly také zvýšit, přičemž stejně tak by tomu bylo u charakteristik produktu. Žadatel tudíž musí analyzovat kombinované účinky na následné uživatele.

Změny v charakteristikách zboží se rozpouštějí v dodavatelském řetězci, takže by došlo ke zvýšení nebo snížení (obvykle) provozních nákladů následného uživatele. Snížení provozních nákladů je úspora a tu je třeba také odhadnout.

Příklady těchto účinků jsou

- více nebo méně vložené práce (nátěr častěji / méně často),
- vyšší nebo nižší ostatní provozní náklady (je potřeba větší/menší množství nátěrové hmoty, vyšší/nížší spotřeba energie atd.) nebo
- vyšší/nížší rychlost obměny (častější výměna zařízení).

V některých případech je odhad těchto nákladů snazší, zatímco v jiných může být možné pouze naznačit směr (zvýšení nebo snížení) a případně řádovou velikost těchto nákladů.

3 VÝPOČET NÁKLADŮ

Tento oddíl pojednává o celkovém přístupu i o některých specifických otázkách při výpočtu nákladů na zajištění souladu. Jednou specifickou otázkou je, jak vyřešit situaci, kdy by scénář

⁵² Jestliže by se změnila cena, žadatel by to vnímal v nákladech na zajištění souladu (viz výše).

„nepoužívání“ učinil stávající kapitál nadbytečným. Jinak řečeno, pojednáváme o tom, jak pojmout „zbytkový kapitál“. Vedle toho jsou rozebírány některé otázky týkající se odhadu dalších nákladů na zajištění souladu (prostřednictvím charakteristik zboží). Poslední oddíl se zaměřuje na otázku toho, že by měly být vypočítávány pouze dodatečné náklady.

3.1 Změny ve výrobních nákladech

Změnu ve výrobních nákladech lze vypočítat vynásobením změny v jednotkových nákladech na používání nebo poskytování nějakého zboží nebo služby množstvím tohoto používaného nebo vyráběného zboží. Příkladem zvýšených výrobních nákladů jsou náklady na nahrazení látky (která je uvedena v příloze XIV) jinou (dražší) látkou ve výrobním procesu. Náklady na zajištění souladu se mohou projevit jako zvýšené výdaje, a proto je výchozím bodem pro posouzení nákladů na zajištění souladu zjištění účinků, které má scénář „nepoužívání“ na výrobní náklady.

Pro odhad nákladů na zajištění souladu potřebuje žadatel znát alespoň změnu (obvykle nárůst) v ceně zboží a změnu v požadovaném (tj. používaném) množství.

Náklady na zajištění souladu (C) jsou dány změnou v ceně zboží z ceny ve výchozím scénáři mezi scénářem „použití, o něž se žádá“ (p_1) a cenou ve scénáři „nepoužívání“ (p_2) vynásobenou počtem jednotek uváděných na trh ve scénáři „nepoužívání“ (q_2), jak je uvedeno v rovnici 1:

$$C = (p_2 - p_1) q_2 \quad (1)$$

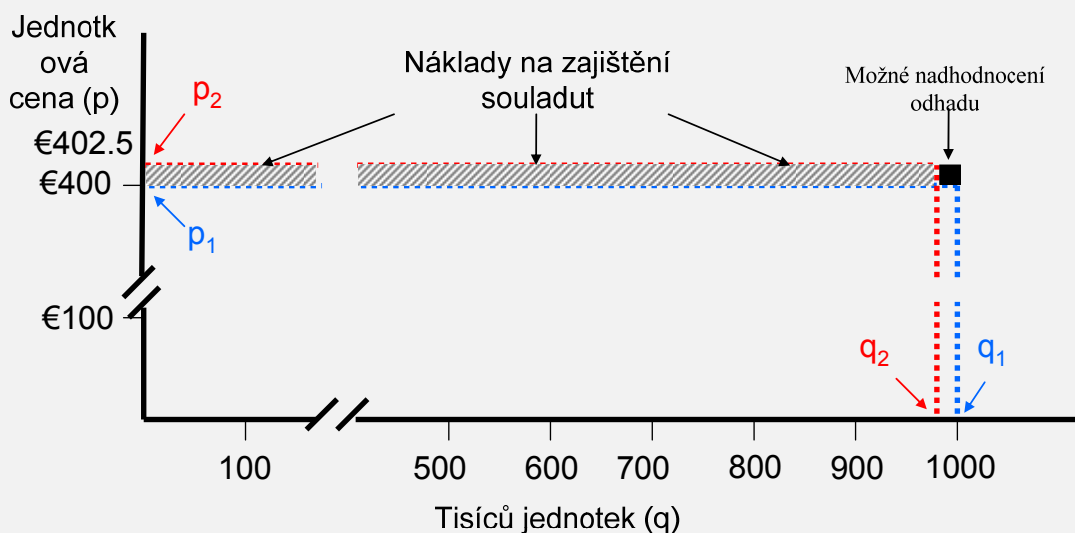
Jestliže žadatel nemá dostatečně spolehlivý odhad ročního množství zboží prodaného na trhu ve scénáři „nepoužívání“ (q_2), může místo toho použít množství ve scénáři „použití, o něž se žádá“ (q_1). V tomto případě lze náklady na zajištění souladu vypočítat způsobem uvedeným v rovnici 2:

$$C = (p_2 - p_1) q_1 \quad (2)$$

Následující rámeček uvádí příklad nákladů na zajištění souladu. Podotýkáme, že příklad obsahuje pouze náklady na zajištění souladu plynoucí ze změn ve výrobních nákladech. Ukazuje také, jak při použití rovnice 2 dochází k (obvykle malému) nadhodnocení odhadu nákladů na zajištění souladu.

Příklad nákladů na zajištění souladu: Změny ve výrobních nákladech

Uvažované náklady na výrobu zboží ve scénáři „nepoužívání“ vzrostou ze 400 EUR to 402,5 EUR v důsledku použití např. jiného výrobního procesu. Náklady na zajištění souladu jsou dodatečné náklady na jednotku (2,5 EUR) vynásobené množstvím zboží prodaného na trhu. V grafu to lze vyjádřit takto:



Graf uvádí počet jednotek prodaných za rok (q) v cenách scénáře „použití“, o něž se žádá“ (p_1) a scénáře „nepoužívání“ (p_2). V tomto příkladu, jestliže je tržní cena za jednotku 400 EUR (p_1), by pak počet zakoupených jednotek byl 1 milion (q_1). Jestliže cena vzroste na 402,5 EUR (p_2), žadatel odhadl, že nakupované množství poklesne na 992 500 (q_2).

Jestliže žadatel ví, že počet prodaných jednotek by ve scénáři „nepoužívání“ poklesl z 1 milionu (q_1) na 992 500 (q_2), obdobný odhad nákladů na zajištění souladu (pomocí rovnice 1) je $2,5 \times 992\,500 = 2\,481\,250$ EUR, tj. 2,48 milionu EUR.

Jestliže žadatel neví, jaká množství by byla prodána ve scénáři „nepoužívání“, může použít rovnici (2) a odhadnout náklady na $2,5 \times 1$ milion EUR = 2,5 milionu EUR.

Jestliže žadatel nezná počet jednotek prodaných ve scénáři „nepoužívání“, pravděpodobně odhad nákladů na zajištění souladu do určité míry nadhodnotí. V tomto případě by nadhodnocený odhad byl 0,02 milionu EUR (tj. 0,75 %), tj. velmi malý. V praxi tak při nedostatku informací o (q_2) postačí použít rovnici 1.

3.2 Změna v charakteristikách zboží

Existují další náklady na zajištění souladu, které nejsou nezbytně spojeny s výdaji dodavatele, nýbrž s charakteristikami zboží. Náklady následného uživatele nebo spotřebitele mohou tudíž být ovlivněny nepřímo v důsledku změny v charakteristice zboží.

Například jestliže nějaké opatření prodlouží dobu určité činnosti (např. natírání), vzniknou přímé dodatečné náklady práce (natěračům⁵³). V tomto případě lze převést náklady na zajištění souladu na peněžní vyjádření vynásobením času, který ztratí následný uživatel (např. v minutách), a to odhadem peněžní hodnoty, kterou lidé času přikládají (např. v případě natěračů hodinové mzdy⁵⁴). Tyto dodatečné náklady lze vztáhnout k celkovému produktu, který je analyzován (např. litry nebo tuny nátěrové hmoty) a použít při výpočtu nákladů. Otázku ilustruje příklad v rámečku.

Příklad: Změna v charakteristikách nátěrové hmoty

Předpokládejme například, že jestliže by povolení nebylo uděleno, byla by použita alternativní látka. V důsledku toho by se charakteristika konečného produktu (např. nátěrové hmoty nanášené profesionálními natěrači) změnila, takže schnutí nátěru by trvalo 10 hodin namísto 1 hodiny.

Bylo odhadnuto, že v průměru by všichni natěrači strávili nanášením nátěru další 2 hodiny (**h**) za pracovní den. Mzdy (**w**) se odhadují na 20 EUR/hod. Odhaduje se, že natěrač spotřebuje 4 litry nátěrové hmoty za den (**q**). Ve scénáři „použití, o němž se žádá“ by byl použit 1 milion litrů za rok. V tomto příkladu by se cena za nátěrovou hmotu ve scénáři „nepoužívání“ nezměnila (pouze charakteristiky nátěrové hmoty).

Je třeba, aby žadatel odhadl náklady na zajištění souladu (**C**) následných uživatelů v EU v důsledku změny v charakteristikách nátěrové hmoty. Potřebuje vědět, jak dlouho trvalo nanést 1 milion litrů nátěrové hmoty (**Q**) ve scénáři „použití, o němž se žádá“. To představuje 1 milion litrů / 4 litry / pracovní den, tj. 250 000 pracovních dnů. Jestliže povolení nebude uděleno, dodatečné množství potřebné práce je 2 hodiny za den (**h**), tj. 250 000 pracovních dnů x 2 hodiny / pracovní den = 500 000 hodin.

Hodinové mzdy (**w**) natěračů jsou odhadovány na 20 EUR/hod. Dodatečné náklady pro následné uživatele by tudíž byly 20 EUR/hod x 500 000 hodin, tj. 10 milionů EUR za rok. Jinými slovy, scénář „nepoužívání“ by zvýšil poptávku po natěračích o 500 000 hodin¹ s náklady 10 milionů EUR. Formálně vyjadřuje výše uvedené tato rovnice:

$$C = (Q/q) \times h \times w$$

Kde

$$Q = 1 \text{ milion litrů}$$

$$q = 4 \text{ litry nátěrové hmoty za pracovní den}$$

$$h = 2 \text{ hodiny za pracovní den}$$

$$w = 20 \text{ EUR za hodinu}$$

⁵³ Nepřímé náklady mohou vzniknout také spotřebitelům, kteří by nátěrovou hmotu používali jako „kutilové“.

⁵⁴ V případě spotřebitelů by se běžně odhadovaly „náklady ušlé příležitosti“ volného času. Často se pro tento odhad používá určitý podíl platu (např. 50 %).

Náklady na zajištění souladu pro následné uživatele a/nebo spotřebitele vznikají v důsledku snížení: i) jakosti produktu (včetně např. spolehlivosti) nebo ii) životnosti produktu. Tyto typy změn jsou běžně spojeny se změnami produktových norem nebo vstupů, které lze použít pro proces, nebo změnami technologie, kterou lze použít. Tyto typy přímých nákladů by měly být v co největší možné míře kvantifikovány a poté oceněny. Přesný postup se bude případ od případu lišit. V případech, kdy nelze tyto účinky kvantifikovat, je nicméně důležité je uvést kvalitativně a naznačit jejich důležitost.

Je důležité podotknout, že náklady na zajištění souladu následných uživatelů se mohou měnit (zvýšit nebo snížit) buď proto, že náklady (předchozích) výrobců jsou přenášeny na následné uživatele, nebo proto, že se změní charakteristiky zboží (stanou se pro následného uživatele lepšími nebo horšími). Je docela dobře možné, že se zvýší cena a zároveň se zlepší jakost.

Často má samotná látka charakteristiky, které jsou žádoucí, a tudíž obsažené v produktu. Proto je pravděpodobné, že při výpočtu nákladů na zajištění souladu scénáře „nepoužívání“ budou účinky změn v charakteristikách zboží důležité. Tyto náklady by tudíž bylo nutné analyzovat.

3.3 Řešení zůstatkové hodnoty investice

Zůstatková hodnota investice se týká investičních nákladů (např. budov nebo zařízení), které firma musí vynaložit, aby vyrobila zboží nebo poskytla službu předtím, než bude zaveden nebo než zjistí, že bude zaveden scénář „nepoužívání“, jehož dopad se analyzuje. Analýza zůstatkové hodnoty investice je přímočará, pokud lze investici prodat na trhu nebo znovu použít pro nový výrobní proces. V takovém případě by původní investiční náklady nebyly do analýzy zahrnuty (jelikož společnost může náklady kompenzovat příjmy získanými prodejem budovy, pozemku nebo zařízení). Problém však může nastat, jestliže je investice vázána na výrobní proces takovým způsobem, že na trhu nemá žádnou hodnotu.

Potíž nastane, jestliže scénář „nepoužívání“ vede k významnému snížení hodnoty stávajících (kapitálových) aktiv, protože je nelze přeradit na nějakou jinou funkci. Příkladem toho je uzavření výrobní linky, pokud není povolení uděleno.

Žadatel by mohl odhadnout čisté příjmy (tj. příjmy minus provozní náklady), které by konkrétní zůstatková investice mohla společnosti přinést. Tímto způsobem by žadatel mohl odhadnout ušlé čisté příjmy, a zahrnout je tak do analýzy.

Může se ukázat, že ušlé příjmy je obtížné odhadnout (částečně proto, že žadatel může příjmy obtížně vztáhnout ke konkrétní zůstatkové investici), a ještě obtížnější ověřit (např. pro Výbor pro socioekonomickou analýzu Evropské agentury pro chemické látky při vydávání stanoviska) a příjmy mají tendenci být nadhodnoceny. Žadatel by tudíž mohl odhadnout zůstatkovou hodnotu akciového kapitálu namísto ušlých příjmů. Tento odhad bude pravděpodobně snazší provést a ověřit.

Snížení hodnoty tohoto produktivního kapitálu je součástí nákladů scénáře „nepoužívání“. Předpokládejme například, že povolení nebude uděleno a to by vedlo k uzavření závodu. Vlastník závodu pravděpodobně nebude schopen získat zpět investovaný kapitál prodejem zařízení do druhé ruky. V těchto případech by zůstatková hodnota investice měla být odhadnuta.

V praxi by dobrým zdrojem těchto odhadů byla účetní hodnota zůstatkové investice. Tu lze zjistit např. z příloh finančních výkazů společnosti. Účetní hodnota však ne vždy odráží skutečnou hodnotu aktiva pro společnost. Tato situace by mohla nastat například tehdy, jestliže by společnost odepisovala své aktivum v účetnictví rychleji, než by vyžadovala ekonomická životnost investice.

V takových situacích by bylo možné použít jiný způsob odhadu zůstatkové hodnoty investice. Řešením by mohl být odhad tržní hodnoty.

Zůstatkovou hodnotu akciového kapitálu lze poté anualizovat, aby bylo možné ji porovnávat s ostatními náklady. Příklady těchto výpočtů jsou uvedeny v tabulce 8 scénáře 3 v kapitole 5.3.4.

3.4 Jak zajistit, aby byly zahrnuty pouze dodatečné náklady

Existuje řada způsobů, jak lze odhadnout náklady nesprávně. Jedním důležitým případem je situace, kdy zapomeneme, že by měly být odhadnuty pouze dodatečné (tj. přírůstkové) účinky scénáře „nepoužívání“. Důležité je zajistit, aby identifikované náklady byly skutečně připsatelné tomuto scénáři v případě, že povolení není uděleno. To znamená, že je důležité věnovat pozornost tomu, co by se bývalo stalo při absenci scénáře „nepoužívání“ (tj. scénář „použití, o němž se žádá“).

Otázku ilustruje následující příklad. Předpokládejme, že scénář „nepoužívání“ vyžaduje, aby společnost nahradila zařízení současnějším, modernějším zařízením. Předpokládejme, že emisní kontroly vedou k uzavření starého znečišťujícího filtračního zařízení v závodu a instalaci nového, které stojí 1 milion EUR. Na první pohled jsou náklady tohoto scénáře „nepoužívání“ náklady na instalaci nového zařízení minus případný rozdíl v provozních nákladech mezi starým a novým zařízením.

Pro jednoduchost se předpokládá, že provozní náklady obou filtrů jsou stejné. Náklady na scénář „nepoužívání“ jsou zřejmě 1 milion EUR.

Je však třeba vzít v úvahu, že starý filtr by byl na konci své životnosti vyměněn, například během pěti let. Proto náklady na scénář „nepoužívání“ představují **náklady na uspišení výdajů na nový filtr o pět let**, a nikoli úplné náklady na nový filtr.

Žadatel může odhadnout tyto náklady velmi jednoduše použitím přístupu anualizovaných nákladů, které se rovnají tomu, že musí hradit dalších pět let „nájmu“. Tyto náklady lze snadno vypočítat (tab. 1).

Tab. 1: Anualizace nákladů a výpočet dodatečných nákladů uspišení investice o pět let

Investiční náklady		1 000 000 EUR					
Diskontní sazba		4 %					
Životnost filtračního zařízení		20 let					
Anualizované náklady:		73 582 E UR	(při použití =pmt(4 %;1 000 000;0;0)				
		Rok:	1	2	3	4	5
a. Náklady		73 582 E UR	73 582 EUR	73 582 E UR	73 582 E UR	73 582 E UR	73 582 E UR
b. Diskontní faktor		0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	
c. Diskontované náklady (axb)		70 752 E UR	68 030 EUR	65 414 E UR	62 898 E UR	60 479 E UR	
d. Celkové náklady (současná hodnota)		327 573 E UR					

Pozn.: Diskontní sazba je 4 %. Diskontování začíná od počátku prvního roku.

Při použití výše uvedených předpokladů o životnosti filtračního zařízení (20 let) a diskontní sazby (4 %) jsou anualizované náklady 73 582 EUR za rok. Náklady na scénář „nepoužívání“ by proto byly 73 582 EUR za rok po dobu dalších pěti let, jelikož starý filtr mohl být použit ve scénáři „použití, o něž se žádá“. Tato řada plateb má současnou hodnotu. Při 4% diskontní sazbě je současná hodnota 327 573 EUR. Náklady **této politiky jsou tudíž 0,33 milionu EUR, a nikoli 1 milion EUR**, jak by mohl žadatel nesprávně odhadovat.

4 KROKY K POSOUZENÍ NÁKLADŮ

4.1 Úvod a upozornění

Tento oddíl pojednává o přístupu k posuzování nákladů na zajištění souladu, přičemž platí následující upozornění:

- Všechny náklady se týkají nákladů vzniklých poté, kdy nastal scénář „nepoužívání“.
- Jestliže má žadatel informace o předpovědích množství (např. vstup do procesu nebo výstup z procesu)⁵⁵ požadovaných v budoucnosti, měl by je použít.

Analýza otázek identifikovaných výše může být značně složitá a je mnohdy postižena nedostatkem informací. Proto se neočekává, že ve standardních případech budou analyzovány změny v budoucí poptávce (v důsledku změn ceny). Níže uvedené kroky tudíž tyto komplikace nezahrnují.

Všechny ceny je třeba upravit na jednu měnu (euro) a jednu cenovou úroveň (např. 2009). Pro běžný rok (např. 2009) by se měly použít tržní směnné kurzy a pro ostatní roky deflátor HDP v EU.

⁵⁵ Vstupy se používají ve výrobním procesu, např. materiály (např. látka A k výrobě povrchově upravených vodičů) k výrobě meziproductů (např. povrchově upravených vodičů), které se používají v jiném výrobním procesu (např. motorů praček) k zajištění výstupů, tj. zboží (např. praček) nebo služeb.

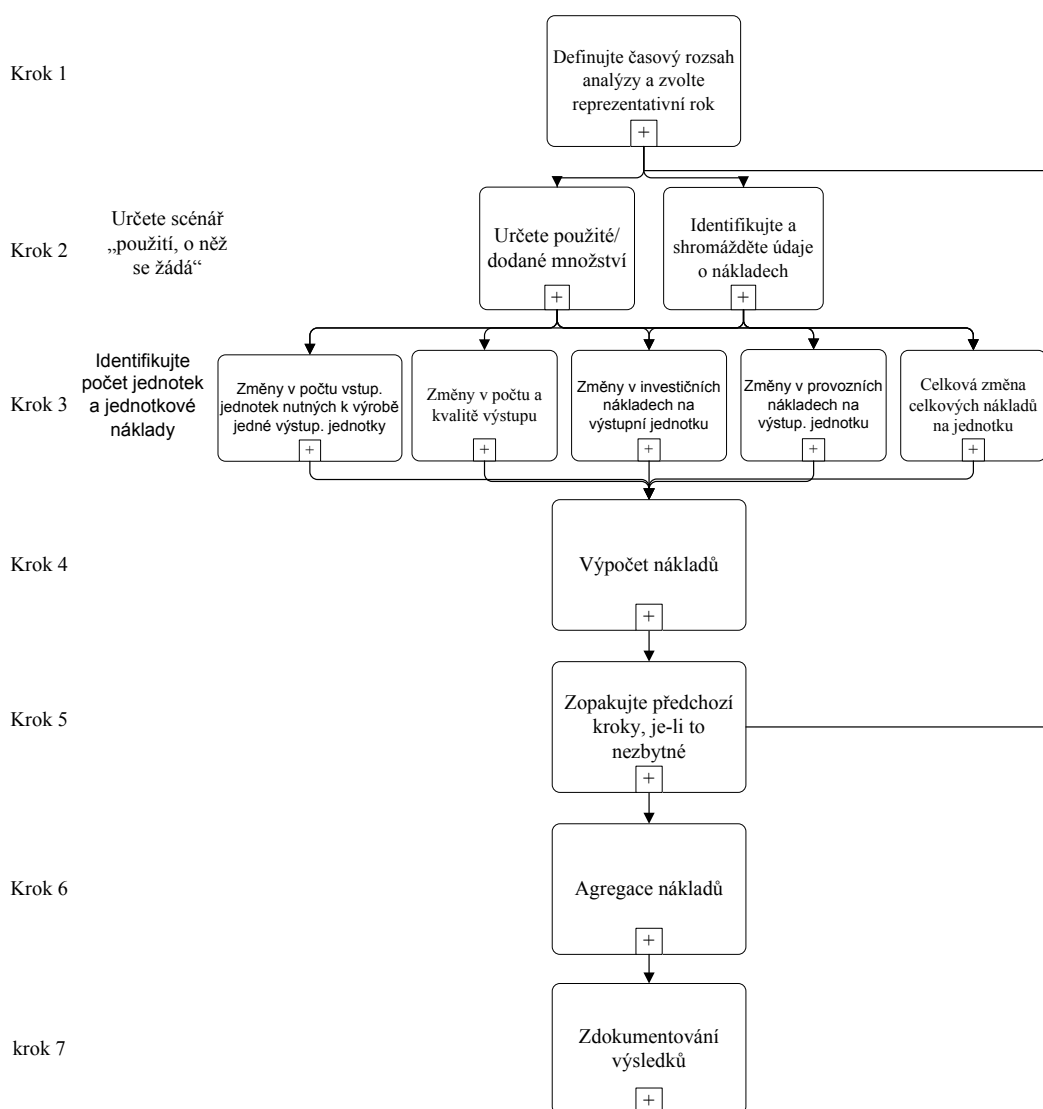
O těchto krocích tato kapitola nepojednává, jelikož tyto převody jsou vysvětleny podrobně v Pokynech pro socioekonomickou analýzu – Postup povolování, kapitola 3.7.

Vedle kroků uvedených níže může analýza nákladů zahrnovat citlivostní analýzu nebo jiné analytické metody k ověření toho, zda nejistoty mohou závěry analýzy změnit. Různé techniky provádění analýzy nejistot popisují kapitola 4.4 a příloha E Pokynů pro socioekonomickou analýzu – Postup povolování.

Jednotlivé kroky byly ilustrovány příklady na základě kapitoly 5.

4.2 Kroky

Následující graf uvádí praktické kroky, které by byly prováděny při výpočtu nákladů.



V tabulce níže jsou uvedeny kroky, které při provádění výpočtu nákladů pomáhají. Jak ukazuje graf výše, mnoho kroků pravděpodobně bude prováděno souběžně (např. předpovědi množství jsou vztaženy k cenám).

Krok	Popis	Příklad(y) nebo komentáře
Krok 1	Definujte časový rozsah analýzy a zvolte reprezentativní rok (rovnovážný stav) pro analýzu	(např. rok rok 2020, v němž by nastaly všechny faktory ovlivňující relevantní náklady ve scénáři „nepoužívání“. Jestliže se počítá čistá současná hodnota např. 2010–2024)
Krok 2	Určete scénář „použití, o němž se žádá“ (tj. výchozí scénář)	Toto je počáteční bod, vůči němuž se scénáře porovnávají.
2.1	Určete počet/množství vstupních a výstupních jednotek dnes. Na základě očekávaných trendů promítněte budoucí poptávku do reprezentativního roku	(např. při povrchové úpravě vodiče se spotřebuje 0,58 kg látky A na jednu pračku) (např. 1 milion praček uveden na trh za rok). (např. při 3% ročním růstu by 1 milion praček v roce 2010 znamenal 1,34 milionu praček v roce 2020).
2.2:	Identifikujte a shromážděte údaje o nákladech	
2.2.1	Shromážděte údaje o investičních nákladech (tj. kapitálových výdajích) na jednu výstupní jednotku	(např. 400 EUR na pračku);
2.2.2	Shromážděte údaje o provozních nákladech (obvykle za jeden rok). Ty zahrnují náklady na údržbu, práci, sledování, zajištění souladu a ostatní náklady	(např. provozní náklady 40 EUR na jednu pračku za rok);
Krok 3	Identifikujte počet jednotek a jednotkové náklady spojené se scénářem „nepoužívání“, tj. dodatečné (přirůstkové) náklady v důsledku souladu se scénářem „nepoužívání“	
3.1	Odhadněte změnu v počtu vstupních jednotek	(při povrchové úpravě vodiče se spotřebuje 0,058 kg látky B na jednu pračku)

	nutných k výrobě jedné výstupní jednotky	
3.2	Identifikujte změnu v počtu výstupních jednotek, jestliže je to pro analýzu relevantní (např. změna ve výrobě zboží)	(např. počet 1,34 milionu praček stanovený výše by se nezměnil) Podrobný příklad předpokládá, že v počtu praček uváděných na trh není žádná změna.
3.3:	Posuďte změny v investičních nákladech na výstupní jednotku	Investiční náklady jsou také nazývány „kapitálové“ náklady nebo „jednorázové“ náklady
3.3.1	Odhadněte investiční náklady výrobců, a pokud je to relevantní, zůstatkovou hodnotu investice	Podotýkáme, že zvýšení může nastat u výrobce (v tom případě budou náklady přeneseny na spotřebitele) nebo u samotného spotřebitele. (např. kapitálové náklady na modernizaci závodu, vybudování nové čistírny odpadních vod, investice do VaV atd.) Například investice 1 milionu EUR do výrobních zařízení umožňující náhradu látky A látkou B. (např. cena pračky by vzrostla o 2,5 EUR) Podotýkáme, že pračka je trvanlivé zboží, které má ekonomickou životnost v průměru 10 let. (např. staré zařízení by mělo životnost ještě 8 let, ale nadále je není možné k výrobě zboží používat. Zůstatková investice je 1 milion EUR.)
3.3.2	Odhadněte přímý cenový nárůst související se zbožím uváděným na trh a anualizujte tyto dodatečné investiční náklady s použitím 4% diskontní sazby a vypočítejte náklady na jednotku	(např. jestliže je životnost investice 1 milionu EUR 15 let na výrobu 1 milionu praček za rok, jsou anualizované dodatečné náklady 89 941 EUR za rok neboli 0,09 EUR na jednu pračku) (např. anualizované náklady na zvýšení ceny pračky o 2,5 EUR s životností 10 let a 4% diskontní sazbou jsou (při použití =pmt(4 %;10 let; 2,5 EUR;0;0)) 0,31 EUR na jednu pračku za rok.) (např. anualizované náklady zůstatkové investice budov (1 milion EUR) pro výrobce vodičů (zbývá 8 let životnosti) [při použití =pmt(4 %;8 let; 1 milion EUR;0;0)/1 milion] 0,149 EUR na jednu pračku za rok.)

PŘÍLOHA I: VÝPOČET NÁKLADŮ NA ZAJIŠTĚNÍ SOULADU

3.3.3	(Pokud je to relevantní), odhadněte případné změny v investičních nákladech pro následné uživatele, které jsou důsledkem změn v charakteristikách zboží.	(např. jestliže by charakteristika zboží znamenala, že životnost pračky ⁵⁶ se sníží z 10 let na 2 roky. V obou případech jsou náklady na pračku stejné, tj. 400 EUR).
3.3.4	Odhadněte rozdíl (nárůst cen) v důsledku změny charakteristik zboží. Anualizujte tyto dodatečné investiční náklady s použitím 4% diskontní sazby a vypočítejte náklady na jednotku.	(např. snížení životnosti pračky z 10 na 2 roky znamená, že anualizované náklady investičních nákladů 400 EUR by stouply z 49,32 EUR (při použití =pmt(4 %;10 let; 400 EUR;0;0) na 212,08 EUR (při použití =pmt(4 %;2 roky; 400 EUR;0;0). Rozdíl mezi těmito dvěma hodnotami (212,08 EUR – 49,32 EUR=) 162,76 EUR je anualizovaný nárůst nákladů, který souvisí se snížením životnosti pračky.)
3.4.	Posuďte změny v provozních nákladech ⁵⁷ na výstupní jednotku:	
3.4.1	Odhadněte změny v jednotkových nákladech pro výrobu. Oceňte potenciální úspory nákladů v důsledku scénáře „nepoužívání“.	(např. dovážené vodiče budou stát o 50 % více než vodiče nakupované v EU. Cena motoru (a tudíž pračky) by se tak zvýšila o 2,5 EUR na jednotku.) (např. cena látky B při povrchové úpravě vodičů je o 10 % nižší než cena látky A, což vede k úspoře 0,058 EUR na jednu pračku). V tomto případě by se žadatel měl ptát sám sebe, proč k těmto úsporám nyní nedochází. Nejpravděpodobnějším důvodem jsou vyšší investiční náklady (viz výše) související se scénářem „nepoužívání“.
3.4.2	Odhadněte rozdíl v důsledku změn charakteristiky zboží.	(např. provozní náklady na jednu pračku by vzrostly o 2,4 EUR za rok kvůli dodatečným nákladům na energii) (např. jestliže by doba aplikace byla delší, a spotřebitelé by tudíž strávili používáním pračky o 0,5 hodiny více času ročně, např. 10 EUR/hod x 0,5 hod =) 5 EUR/rok. Není použito v podrobném

⁵⁶ Podotýkáme, že společnost může vyrábět zboží, které má dlouhou životnost (jako například pračky), nebo spotřební zboží (jako například prací prášek).

⁵⁷ Provozní náklady mohou vzrůst např. proto, že alternativní materiály/látky jsou dražší, použití alternativní látky/techniky je více komplikované / časově náročné (tj. náklady práce vzrostou). Opatření by mohlo také přinést nové výdaje, například na provozování čistírny odpadních vod. Podrobnosti viz kapitola 3.5 a příloha G Pokynů pro socioekonomickou analýzu – Postup povolování.

		příkladu v příloze 2).
3.5	Vypočtete celkové náklady na jednotku v reprezentativním roce sečtením – pokud je to relevantní – anualizovaných investičních nákladů (oddíl 3.3.3 a 3.3.5) a provozních nákladů (oddíl 3.4.1 a 3.4.2)	<p>(např. anualizované investiční náklady (krok 3.3.2) 0,09 EUR Úspora při použití látky B (krok 3.4.1) –0,058 EUR Provozní náklady na jednu pračku (krok 3.4.2) 2,4 EUR Celkem 2,432 EUR na jednu pračku za rok</p> <p>(např. scénář dovozu povrchově upravených vodičů Dodatečné náklady na pračku za rok (krok 3.3.2) 0,31 EUR na pračku za rok)</p> <p>(např. scénář snížení životnosti pračky Anualizované zvýšení investičních nákladů (krok 3.3.4) 162,76 EUR na pračku za rok)</p> <p>(Např. „Dodatečné náklady na údržbu strojů při použití jiné látky nejsou známy. Předpokládá se, že jsou malé, a tudíž nejsou odhadovány“.)</p>
	Popište (kvalitativně) případné dodatečné náklady, které žadatel <u>nebyl</u> schopen kvantifikovat a které jsou pro analýzu relevantní.	
Krok 4	Vypočtete náklady na zajištění souladu vynásobením počtu jednotek (v kroku 3.2) náklady/cenami za jednotku (v kroku 3.5)	<p>(např. 1 milion praček x 162,76 EUR/rok = 162,76 milionu EUR za rok v roce 2020 ve scénáři snížení životnosti pračky).</p> <p>(např. 1 milion praček x 0,31 EUR/rok = 0,31 milionu EUR za rok v roce 2020 ve scénáři dovozu vodičů).</p> <p>Podotýkáme, že náklady na dodržení scénáře „nepoužívání“ závisejí na odezvě výrobců motorů. Z výše uvedeného lze vyvodit, že varianta dovozu vodičů by byla levnější. Částka 0,31 milionu EUR je považována za náklady na zajištění souladu a je dále zanesena do agregace výsledků. Náklady na alternativní scénář by však měly být rovněž vykázány.</p>

Krok 5	Opakujte kroky 2–4 pro veškeré další dotčené služby/zboží.	
Krok 6	Vypočtete celkové náklady na zajištění souladu agregací nákladů za všechny dotčené služby/zboží (tj. sečtete náklady na zajištění souladu kroku 5).	Vyhňte se dvojímu započtení.
Krok 7	Dokumentujte výsledky podle formátu předkládání zpráv	(Viz dokument s technickými pokyny nebo specifický formát předkládání zpráv.) Zvažte vykázaní anualizovaných nákladů v daném roce bez diskontování k současnému datu. Žadatel může také vypočítat čistou současnou hodnotu (s použitím přístupu roční kumulace) během relevantního časového období (stanoveného v kroku 1).

5 PŘÍKLAD – NÁKLADY NA NAHRAZENÍ „LÁTKY A“

Upozornění

Tento příklad je čistě ilustrativní a neměl by být chápán tak, že vyjadřuje reálnou situaci. Zařazení tohoto příkladu proto v žádném případě nenaznačuje, že výroba praček má nežádoucí dopady.

5.1 Úvod

5.1.1 Problém

Tento příklad se týká „látky A“, která má nepříznivé dopady na zdraví pracovníků ve výrobních závodech při povrchové úpravě vodičů. Žadatel má odhadnout náklady na zajištění souladu, jestliže by (i) látka A nebyla počínaje rokem 2010 nadále k dispozici, nebo (ii) kolik by stálo odstranění expozice pracovníků (pomocí filtrace emisí z procesu) od roku 2010 dále.

5.1.2 Hlavní faktory analýzy

Výrobce dodávají látku tvůrcům přípravku, kteří ji zpracovávají do směsi. Směs používají následní uživatelé pro povrchovou úpravu vodičů, které se dále používají v motorech pro pračky. Látka A umožňuje povrchově upravit vodič způsobem, který významně prodlužuje životnost vodiče, a tudíž i motoru. V důsledku toho je životnost pračky asi 10 let. Pokud by vodiče vůbec nebyly povrchově upraveny, byla by životnost motoru pouze dva roky.

5.1.3 Rozsah analýzy

Tento příklad je ilustrací nákladů na zajištění souladu pro účely pokračujícího používání látky A (protože byla zařazena do přílohy XIV). Zaměřuje se na výpočet společenských nákladů (tj. nákladů blahobytu) nahrazení látky A nebo omezení emisí procesu na nulové. Z důvodu zjednodušení nebyla v tomto procesu zohledněna řada nákladů. Patří k nim regulační náklady úřadů a společností.

Tento příklad ilustruje pouze náklady na zajištění souladu scénáře „nepoužívání“. Nebyly odhadovány dopady na zdraví (změna rizik pro zdraví pracovníků) scénáře „nepoužívání“, ani distribuční nebo další socioekonomické dopady (např. možné účinky na zaměstnanost).

Předpokládá se (realisticky), že žadatel má přístup k reálným cenám pro výpočty nákladů. Jinými slovy, tento příklad se nezabývá otázkou, jak získat z trhu reálné ceny.

V celé analýze se k posouzení nákladů, jež nastávají v různých časových bodech, používá 4% diskontní sazba. To odpovídá Dokumentu s pokyny pro socioekonomickou analýzu a také Pokynům Evropské komise pro posuzování dopadů.

Jelikož je většina údajů dostupná pro současnou úroveň výroby a spotřeby, bude nejsnazší provést analýzu s použitím běžného roku. Důležité je, že všechny údaje o nákladech a cenách se týkají téhož roku. Nejjednodušším přístupem by bylo použití běžného roku. Zde v tomto ilustrativním

příkladu se analýza provádí tak, že všechny číselné údaje jsou poměrně upraveny nejprve k roku 2007 a analýza vychází z předpokladu, že scénář „nepoužívání“ by začal od roku 2010 dále.

Všechny hodnoty použité v tomto příkladu se týkají cenové úrovně roku 2007. Jinými slovy, ceny jsou „reálné“, jelikož byly očištěny od vlivu inflace.

5.2 Scénář „použití, o němž se žádá“

Pro zjednodušení příkladu se jako základ pro výpočty nákladů používají současné objemy výroby a spotřeby látky A (např. v době zpracování tohoto příkladu pro rok 2007) a předpokládá se, že v používání látky nejsou žádné trendy⁵⁸. V důsledku toho se předpokládá, že není žádná změna v poptávce ani po látce A používané při povrchové úpravě vodičů pro pračky. V EU se používá asi 1 milion elektromotorů (s použitím vodičů povrchově upravených látkou A) jako součásti při výrobě 1 milionu praček pro domácnost⁵⁹.

5.3 Scénáře „nepoužívání“

5.3.1 Co by se stalo, kdyby látka A nebyla k dispozici

Pokud by vodiče nebyly vůbec povrchově upravovány, životnost motoru by se snížila v průměru z deseti let na dva roky. Vynechání povrchové úpravy vodičů by znamenalo, že pračky by bylo nutné měnit každé dva roky, což by znamenalo zvýšené roční náklady 162,76 EUR⁶⁰ na pračku. Tuto analýzu by bylo bývalo možné provést při analýze alternativ. Celkově je neprovádění povrchové úpravy vodičů tak nákladné, že tato varianta není dále analyzována.

⁵⁸ V opačném případě by analýza musela zohlednit rostoucí nebo klesající trend v poptávce po látce nebo konečném produktu (tj. pračkách).

⁵⁹ Problém týkající se zdraví pracovníků používajících látku A během výroby povrchově upravených vodičů (jímž se v tomto příkladu nezabýváme) by tudíž zůstal nezměněn i ve scénáři „použití, o němž se žádá“.

⁶⁰ Při 4% diskontní sazbě a ceně pračky 400 EUR lze vypočítat anualizované náklady takto:

Životnost při povrchové úpravě vodiče látkou A	10	let
Životnost bez povrchové úpravy vodiče	2	roky
Anualizované náklady při povrchové úpravě vodiče látkou A	49,32 EUR	za rok
Anualizované náklady bez povrchové úpravy vodiče	212,08 EUR	za rok
Rozdíl	162,76 EUR	za rok

V kroku 3.5.2 bylo ukázáno, do jaké míry se jedná o nadhodnocený odhad a jak lze částku o tento vliv očistit za předpokladu, že je známa cenová elasticita.

V důsledku regulace látky A byly jako možné identifikovány následující scénáře „nepoužívání“:⁶¹

- (1) Výrobci vodičů by pro povrchovou úpravu vodičů používali alternativní látku – označovanou jako látka B. Použití látky B by vyžadovalo změnu v konstrukci motoru včetně investice 1 milionu EUR do zařízení na výrobu motoru a snížilo by energetickou účinnost motoru o 10 %. Investice by měla životnost 15 let. Látka B je však o 10 % levnější než látka A.
- (2) Výrobci vodičů by mohli investovat do filtračního zařízení, které by snížilo expozici pracovníků na nulovou úroveň. Investiční náklady na zařízení by byly 10 milionů EUR při životnosti 20 let.
- (3) Výroba povrchově upravených vodičů (s použitím látky A) by v EU ustala a povrchově upravené vodiče by byly do EU dováženy. To by vedlo k dodatečným nákladům na dopravu. V tomto scénáři by vodič měl stejnou jakost a specifikace produktu jako vodič vyráběný v EU s pomocí látky A. Proto by nenastal žádný dopad na energetickou účinnost.
- (4) Výrobci elektrických motorů by přestali vyrábět v EU a motory by byly vyráběny mimo EU.
- (5) Spotřebitelé by nakupovali domácí spotřebiče vyráběné mimo EU⁶².

Pro zjednodušení tohoto příkladu jsou dále analyzovány pouze náklady scénářů 1, 2 a 3. Analýza dovozu motorů (scénář 4) nebo praček (scénář 5) by byla obdobná jako scénář 3 (dovoz vodičů povrchově upravených látkou A).

Je třeba uvést, že scénáře 1 (použití látky B) a 2 (filtrační zařízení) by se prováděly v rámci studie ekonomické uskutečnitelnosti analýzy alternativ.

Scénář 3 (dovoz vodičů) by však nebyl v rámci analýzy alternativ prováděn. Namísto toho by byl prováděn v rámci socioekonomické analýzy, jelikož v tomto případě se neanalyzuje náhradní látka ani technologie.

Metodiky pro analýzu všech tří scénářů jsou přitom stejné.

⁶¹ Jedná se o nejrealističtější scénáře „nepoužívání“. Uvažovat lze také následující odezvy:

- i) Spotřebitelé by nakupovali domácí spotřebiče bez povrchově upravených vodičů, a museli by proto během životnosti pračky motor pětkrát vyměnit.
- ii) Výrobci domácích spotřebičů by přešli od elektromotorů k jinému typu motoru nebo jinému typu pračky, jež takový motor nepotřebuje.

Scénář, v němž bude životnost motorů významně snížena, je nepravděpodobnou odevzvu, jelikož výměna motoru ve stávajícím domácím spotřebiči by byla pro spotřebitele nákladná a nepohodlná. V zásadě by alternativou bylo nahrazení elektromotoru (který vyžaduje vodiče) jiným typem pohonu (např. spalovacím motorem), který tento typ vodičů nepotřebuje. Spalovací motory však z bezpečnostních důvodů nelze používat v domácnostech. Jiné typy technologií pohonů nejsou známy.

Navíc se předpokládá, že pračky budou v budoucnosti potřebné, a scénář „bez praček“ tudíž nebyl považován za realistický a nebyl dále analyzován.

⁶² Jinými slovy, výroba praček s použitím povrchově upravených vodičů by v EU ustala. Podotýkáme, že spotřebitelé z EU mohou nakupovat pračky ze zahraničí (bez omezení).

5.3.2 Relevantní časové období

V tomto příkladu záleží relevantní časové období na investičním cyklu, tj. jednorázových nákladech pro zlepšení procesu nezbytných pro nahrazení látky A látkou B. Předpokládá se, že investice související s použitím látky B bude 1 milion EUR v investičních nákladech na nové zařízení se životností 15 let. Kapacita výroby motorů, a tudíž praček, se předpokládá ve výši 1 milion praček za rok.

Jelikož životnost investice je **v tomto příkladu 15 let, je relevantním časovým obdobím 15 let.** Pro účely této analýzy se používá stejný investiční cyklus 15 let také pro druhý scénář (filtrace) a třetí scénář (dovoz povrchově upravených vodičů).

Delší časové období by bylo nutné, jestliže by nastala významná změna v technologii (např. výroby praček) nebo v poptávce po produktu/službě (tj. praní prádla).

V tomto příkladu se náklady vypočítávají dvěma způsoby:

V přístupu reprezentativního roku (tj. kdy jsou všechny náklady vyjádřeny jako ekvivalentní anualizované náklady) budou tyto účinky analyzovány pro konkrétní rok během tohoto období investice. V tomto příkladu je jako reprezentativní rok (rovnovážný stav) zvolen rok 2020.

V kumulativním přístupu bude analyzována čistá současná hodnota socioekonomických nákladů používání látky B pod dobu dalších 15 let (v letech 2010 až 2024).

Životní cyklus pračky (10 let ve výchozím scénáři) se předpokládá stejný pro pračky používající motory s tuzemsky vyráběnými vodiči povrchově upravenými látkou B (scénář 1) nebo látkou A (scénář 2) nebo s dováženými vodiči povrchově upravenými látkou A (scénář 3).

5.3.3 Scénář 1: Náklady v případě použití látky B

V tomto příkladu vzešly z konzultací s dodavatelským řetězcem následující odhady, které jsou základem pro výpočty nákladů:

- změna v investičních nákladech
 - náklady na nahrazení látky A látkou B ve výši 1 milionu EUR (při životnosti 15 let a předpokladu uspíšení nové investice do zařízení o 10 let (tj. investice nezbytná pro použití látky A se již 5 let používá)),
- změna v opakujících se nákladech v důsledku změny ceny
 - látka B je o 10 % méně nákladná než látka A,
 - cena látky A je 10 EUR za kg,
 - množství látky A (nebo její náhrady, látky B) použité na jeden motor, a tudíž na jednu pračku, je 0,058 kg,
- změna v opakujících se nákladech v důsledku zvýšené spotřeby energie
 - dodatečná spotřeba elektřiny u praček s motory používajícími látku B je 20 kWh/rok,
a

- o cena elektřiny 0,12 EUR za kWh v roce 2007⁶³.

Dodatečné náklady nahrazení látky A látkou B jsou jednorázovými investičními náklady ve výši 1 milionu EUR na změnu výrobních zařízení. Nové zařízení má podle odhadu životnost 15 let. Při použití analizační funkce [při 4% diskontní sazbě a životnosti 15 let], tj. =PMT(4%;15;1;0;0)] budou anualizované investiční náklady 89 941 EUR neboli 0,0899 EUR na pračku (v cenách roku 2007). **Scénář „nepoužívání“ látky A by vedl ke zvýšení investičních nákladů 0,0899 EUR na jednu pračku za rok.**

Látka B je o 10 % méně nákladná, tj. existují úspory v materiálových nákladech ve výši 58 000 EUR za rok⁶⁴. **Vzhledem k tomu, že se každý rok vyrobí 1 milion praček, opakující se náklady na výrobu jedné pračky by poklesly o 0,058 EUR za rok⁶⁵.**

Dodatečná spotřeba elektřiny u praček s motory používajícími látku B je 20 kWh/rok po desetiletou dobu životnosti pračky. Průměrná cena elektřiny v EU pro spotřebitele byla v roce 2007 asi 0,12 EUR za kWh⁶³. **Dodatečné opakující se náklady pro spotřebitele by tudíž byly 2,4 EUR⁶⁶ na jednu pračku za rok.**

Dodatečné náklady na pračku shrnuje tabulka 2.

Tabulka 2 – Scénář 1: Dodatečné náklady na pračku, jestliže látka A bude nahrazena látkou B (cenová úroveň roku 2007)

	EUR na vyrobenou pračku
Anualizované investiční náklady na přechod od látky A k látce B (životnost zařízení 15 let)	0,089
Anualizovaný účinek toho, že látka B je o 10 % méně nákladná	-0,058
Anualizované náklady na energii na pračku (0,12 EUR/kWh x 20 kWh)	2,400
Celkem	2,432

Vzhledem k výše uvedenému byly v roce 2010 roční náklady na jednu pračku 2,43 EUR (měřeno v cenové úrovni roku 2007). Tabulka 3 uvádí náklady na použití látky B namísto látky A. Dopad pro 10 milionů praček v roce 2020 by byl **24,32 milionu EUR** (měřeno v cenové úrovni roku 2007). Takové by byly náklady při použití *přístupu reprezentativního roku*.

Co se týká investičního cyklu 15 let pro 1 milion praček vyrobených každý rok v letech 2010 až 2024, je současná hodnota těchto nákladů **175,26 milionu EUR v roce 2010** (viz tabulka 3) (měřeno v cenové úrovni roku 2007). Toto by byly náklady při použití *kumulativního přístupu*.

Jak bylo uvedeno výše, existuje určitá nejistota ohledně toho, kolik pracích cyklů by bylo provedeno, a tudíž ohledně související spotřeby elektřiny. Za předpokladu, že tato nejistota je v rozmezí 25 %, lze toto rozmezí použít pro náklady na energii. Vzhledem k tomu, že dodatečné

⁶³ Eurostat: Průměr spotřebitelských cen zemí EU-27 1. ledna 2007; viz: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-07-080/EN/KS-SF-07-080-EN.PDF.

⁶⁴ Celkové výdaje na použití látky A jsou 0,058 kg/motor * 10 EUR/kg * 1 000 000 motorů = 580 000 EUR. 10 % z částky 580 000 EUR dává 58 000 EUR.

⁶⁵ 58 000 EUR/1 000 000 = 0,058 EUR.

⁶⁶ (20 kWh x 0,12 EUR/kWh=) 2,4 EUR.

náklady na elektřinu na jednu pračku byly 2,4 EUR ročně, byl by rozsah nejistoty pro 10 milionů praček 6 milionů EUR ročně⁶⁷. Náklady by tedy byly buďto nižší (tj. **18,32 milionu EUR ročně**), nebo vyšší (tj. **30,32 milionu EUR ročně**) při použití přístupu reprezentativního roku.

Tabulka 3 – Scénář 1: Náklady na použití látky B místo látky A v roce 2020 a během období 2010 až 2024 (měřeno v cenové úrovni roku 2007)

	Náklady na jednu pračku za rok (EUR)	Počet používaných nových praček uvedených na trh (milionů)	Celkové náklady (miliony EUR)
2010	2,43	1	2,43
2011	2,43	2	4,86
2012	2,43	3	7,30
2013	2,43	4	9,73
2014	2,43	5	12,16
2015	2,43	6	14,59
2016	2,43	7	17,02
2017	2,43	8	19,46
2018	2,43	9	21,89
2019	2,43	10	24,32
2020	2,43	10	24,32
2021	2,43	10	24,32
2022	2,43	10	24,32
2023	2,43	10	24,32
2024	2,43	10	24,32
Současná hodnota pro období 2010–24			175,26

Současná hodnota nejistoty ve výši 25 % nákladů na energie je 43,24 EUR za rok (tento výpočet není uveden). Při použití kumulativního přístupu by se současná hodnota pohybovala v rozmezí **od 132,02 milionu do 218,50 milionu EUR pro období 2010–2024**. Tato rozmezí nejistot budou použita při shrnutí výsledků.

5.3.4 Scénář 2: Náklady na instalaci filtračního zařízení

Je možné investovat do filtračního zařízení ve výrobním závodě, kde se vodiče povrchově upravují. V tomto případě by riziko pro zdraví pracovníků odpadlo. Investiční náklady na zařízení jsou však 10 milionů EUR a životnost zařízení je 20 let. Při použití analizační funkce [při 4% diskontní sazbě a životnosti 20 let], tj. (=PMT(4%;20;10;0;0)) budou analizované investiční náklady 735 818 EUR neboli 0,735818 EUR na pračku (v cenách roku 2007). **Scénář „nepoužívání“ by vedl ke zvýšení investičních nákladů na filtraci ve výši 0,7358 EUR na jednu pračku za rok.**

Provozní náklady filtračního zařízení tvoří náklady práce na ½ úvazku ročně (tj. 900 hodin ročně a dodatečné náklady na energie v podobě 300 MWh. **Dodatečné náklady práce** jsou vypočteny

⁶⁷ (25 % x 2,4 EUR x 10 milionů=).

s použitím průměrných mezd v odvětví ve výši 20 EUR/hod, tj. $900 \times 20 \text{ EUR} = 18\,000 \text{ EUR}$ nebo **0,018 EUR na jednu pračku za rok**. **Dodatečné náklady na energie** filtračního zařízení jsou $(0,12 \text{ EUR/kWh} \times 300\,000 \text{ kWh})$ 36 000 EUR nebo **0,036 EUR na jednu pračku za rok**.

V tabulce 4 jsou anualizované investiční a provozní náklady agregovány na jednu pračku. Vzhledem k tomu, že dodatečné náklady na filtrační zařízení byly 0,7898 EUR na pračku, uvádí tabulka 5 náklady na zajištění souladu v roce 2020 pro 10 milionů praček (7,90 milionu EUR) a také současnou hodnotu toku nákladů v období 2010 až 2024 (56,92 milionu EUR). Všechny tyto náklady jsou měřeny v cenové úrovni roku 2007.

Tabulka 4: Scénář 2: Dodatečné náklady na pračku, pokud je nainstalováno filtrační zařízení (cenová úroveň roku 2007)

	EUR na vyrobenou pračku
Anualizované investiční náklady 10 milionů EUR (životnost zařízení 20 let)	0,7358
Anualizovaný účinek vyšších nákladů práce	0,0180
Anualizované náklady na energie na pračku (0,12 EUR/kWh x 300 000 kWh)	0,0360
Celkem	0,7898

Tabulka 5 – Scénář 2: Náklady na instalaci filtračního zařízení v roce 2020 a v období 2010–24 (měřeno v cenové úrovni roku 2007)

	Náklady na jednu pračku za rok (EUR)	Počet používaných nových praček (miliony)	Celkové náklady (miliony EUR)
2010	0,7898	1	0,7898
2011	0,7898	2	1,5796
2012	0,7898	3	2,3694
2013	0,7898	4	3,1592
2014	0,7898	5	3,9490
2015	0,7898	6	4,7388
2016	0,7898	7	5,5286
2017	0,7898	8	6,3184
2018	0,7898	9	7,1082
2019	0,7898	10	7,8982
2020	0,7898	10	7,8982
2021	0,7898	10	7,8982
2022	0,7898	10	7,8982
2023	0,7898	10	7,8982
2024	0,7898	10	7,8982
Současná hodnota pro období 2010–24			56,92

Citlivostní analýza

Ukazuje se, že diskontní sazba investičních nákladů ve scénáři 2 je důležitá. Proto je níže reprodukována tabulka 6 s 6% diskontní sazbou (namísto 4%). Anualizované náklady investice by

PŘÍLOHA I: VÝPOČET NÁKLADŮ NA ZAJIŠTĚNÍ SOULADU

vzrostly z [=PMT(4 %;20;10;0;0)] 0,7358 EUR na [=PMT(6 %;20;10;0;0)] 0,8718 EUR na pračku. Dodatečné náklady práce a náklady na energie nejsou ovlivněny.

Tabulka 7 uvádí náklady na zajištění souladu pro 10 milionů praček s 6% diskontní sazbou (9,26 milionu EUR) a také současnou hodnotu pro tok nákladů v období 2010 až 2024 (66,72 milionu EUR). Vzhledem k vyšší diskontní sazbě jsou náklady v tabulkách 6 a 7 vyšší než v tabulkách 4, resp. 5.

Tabulka 6 – Scénář 2: Citlivostní analýza – Dodatečné náklady na pračku při instalovaném filtračním zařízení (cenová úroveň roku 2007) – použití 6% diskontní sazby

	EUR na vyrobenou pračku
Anualizované investiční náklady 10 milionů EUR (životnost zařízení 20 let)	0,8718
Anualizovaný účinek vyšších nákladů práce	0,0180
Anualizované náklady na energie na pračku (0,12 EUR/kWh x 300 000 kWh)	0,0360
Celkem	0,9258

Tabulka 7 – Scénář 2: Citlivostní analýza – Náklady na instalaci filtračního zařízení v roce 2020 a v období 2010–24 (měřeno v cenové úrovni roku 2007) – použití 6% diskontní sazby

	Náklady na jednu pračku za rok (EUR)	Počet používaných nových praček (miliony)	Celkové náklady (miliony EUR)
2010	0,9258	1	0,9258
2011	0,9258	2	1,8517
2012	0,9258	3	2,7775
2013	0,9258	4	3,7034
2014	0,9258	5	4,6292
2015	0,9258	6	5,5551
2016	0,9258	7	6,4809
2017	0,9258	8	7,4068
2018	0,9258	9	8,3326
2019	0,9258	10	9,2585
2020	0,9258	10	9,2585
2021	0,9258	10	9,2585
2022	0,9258	10	9,2585
2023	0,9258	10	9,2585
2024	0,9258	10	9,2585
Současná hodnota pro období 2010–24			66,72

5.3.5 Scénář 3: Náklady v případě, že povrchově upravené vodiče se budou vyrábět mimo EU

Ve scénáři 3 náklady zahrnují případné dodatečné náklady na to, že vodiče nebo motory budou vyráběny mimo EU a odtud dováženy. V tomto scénáři souvisejí vyšší náklady na použití dovážených vodičů s vyššími náklady na řízení jakosti a dodatečnými náklady na dopravu.

Základem pro výpočty nákladů výrobců motorů v EU jsou následující údaje:

- Náklady na výrobu povrchově upravených vodičů v EU jsou 5 EUR.
- Výrobci motorů v EU odhadují, že by museli platit o 50 % více za povrchově upravené vodiče, pokud by byly do EU dováženy. Tento nárůst tvoří dodatečné náklady na řízení jakosti a dopravu.

Dodatečné náklady na nákup povrchově upravených vodičů ze zemí mimo EU by se rovnaly 2,5 EUR⁶⁸ na jeden motor, a tudíž na jednu pračku. Vzhledem k životnosti pračky (10 let) lze tyto dodatečné náklady ve výši 2,5 EUR anualizovat. **Anualizované dodatečné náklady⁶⁹ na dovoz vodičů jsou tudíž 0,308 EUR na jednu pračku za rok.**⁷⁰

Pro výpočty nákladů výrobců vodičů v EU (v cenové úrovni roku 2007) jsou použity následující údaje:

- odhadovaná ztráta v budovách 1 milion EUR při zbývajících životnosti 8 let,
- odhadovaná ztráta v zařízení 2 miliony EUR při zbývajících životnosti 5 let.

Při použití anualizační funkce [při 4% úrokové sazbě a zbývajících životnosti 8 let], tj. =PMT(4%;8;1;0;0)], jsou anualizované náklady pro budovy 148 500 EUR. **Ty by odpovídaly částce 0,149 EUR na pračku** (měřeno v cenové úrovni roku 2007).

Při použití anualizační funkce [při 4% úrokové sazbě a zbývajících životnosti 5 let], tj. =PMT(4%;5;2;0;0)] jsou anualizované náklady pro zbývajících zařízení 449 254 EUR. **Ty by odpovídaly částce 0,449 EUR na pračku** (měřeno v cenové úrovni roku).

Tabulka 8 shrnuje dodatečné náklady na scénář 3.

Tabulka 8 – Scénář 3: Dodatečné náklady na pračku v roce 2010, pokud jsou povrchově upravené vodiče dováženy (měřeno v cenové úrovni roku 2007)

	EUR na vyrobenou pračku
Anualizované náklady toho, že vodič je o 2,5 EUR dražší (životnost 10 let)	0,308
Anualizované náklady zůstatkové investice do budov (1 milion EUR) pro výrobce vodičů (zbývá 8 let životnosti)	0,149
Anualizované náklady zůstatkové investice do vyřazeného zařízení (2 miliony EUR) pro výrobce vodičů (zbývá 5 let životnosti)	0,449
Celkem	0,906

⁶⁸ 50 % x 5 EUR = 2,5 EUR.

⁶⁹ Dodatečné náklady v porovnání se scénářem „použití, o něž se žádá“ (pokračující používání látky A při povrchové úpravě vodičů).

⁷⁰ Použijte funkci Excelu PMT(4%;10;2,5;0;0), kde 4 % je diskontní sazba, 10 je životnost motoru (v letech), 2,5 jsou náklady na motor (v eurech), první 0 je hodnota odprodeje (v eurech) na konci životnosti investice (je to nula, protože pračka dosáhla konce své životnosti a nemá žádnou obchodní hodnotu) a poslední 0 vyjadřuje, že diskontování začíná na počátku roku.

Tabulka 9 – Scénář 3: Náklady na přemístění výroby vodičů mimo EU v roce 2020 a v období 2010–24 (měřeno v cenové úrovni roku 2007)

	Náklady na jednu pračku za rok (EUR)	Počet používaných nových praček (miliony)	Celkové náklady (miliony EUR)
2010	0,91	1	0,91
2011	0,91	2	1,81
2012	0,91	3	2,72
2013	0,91	4	3,62
2014	0,91	5	4,53
2015	0,91	6	5,44
2016	0,91	7	6,34
2017	0,91	8	7,25
2018	0,91	9	8,15
2019	0,91	10	9,06
2020	0,91	10	9,06
2021	0,91	10	9,06
2022	0,91	10	9,06
2023	0,91	10	9,06
2024	0,91	10	9,06
Současná hodnota pro období 2010–24			65,29

Vzhledem k tomu, že roční náklady v roce 2010 byly 0,906 EUR na pračku, uvádí tabulka 9 náklady na ukončení výroby vodičů v EU. Dopad pro 10 milionů praček by v roce 2020 byl **9,06 milionu EUR**. Takové by byly náklady při použití *přístupu reprezentativního roku*.

Uvažujeme-li uvedení 1 milionu praček ročně na trh během investičního cyklu 15 let (od roku 2010 do roku 2024), současná hodnota těchto nákladů v roce 2010 je **65,29 milionu EUR** (viz tabulka 9). Toto by byly náklady při použití *kumulativního přístupu*.

5.4. Shrnutí

Tabulka 10 shrnuje anualizované a kumulativní náklady scénářů.

S analýzou jsou spojeny určité nejistoty. Hlavní se týká skutečné spotřeby energie související s používáním praček. V oddílu 3.3 se předpokládalo, že rozmezí nejistoty je okolo 25 % ztráty energetické účinnosti, pokud by místo látky A byla používána látka B.

Tabulka 10: Shrnutí nákladů tří scénářů v roce 2020 (měřeno v cenové úrovni roku 2007), v milionech eur – použita 4% diskontní sazba, není-li uvedeno jinak

	Scénář 1	Scénář 2	Scénář 3
Roční náklady v roce 2020			
Minimální odhad (náklady na energie o 25 % nižší)	18,32 EUR	není dostupný	není dostupný
Střední rozpětí odhadu	24,32 EUR	7,90 EUR	9,06 EUR
Maximální odhad (náklady na energie o 25 % vyšší)	30,32 EUR	není dostupný	není dostupný
<i>Použití 6% diskontní sazby</i>	nespecifikováno	9,26 EUR	není dostupný
Kumulativní náklady v období 2010–24 (současná hodnota)			
Minimální odhad (náklady na energie o 25 % nižší)	132,02 EUR	není dostupný	není dostupný
Střední rozpětí odhadu	175,26 EUR	56,92 EUR	65,29 EUR
Maximální odhad (náklady na energie o 25 % vyšší)	218,50 EUR	není dostupný	není dostupný
<i>Použití 6% diskontní sazby</i>	nespecifikováno	66,72 EUR	není dostupný

Scénář 1: Namísto látky A se používá látka B.

Scénář 2: Látka A se používá, ale je instalováno filtrační zařízení.

Scénář 3: Vhodné povrchově upravené vodiče jsou do EU dováženy (změna diskontní sazby by nevedla ke změně výsledků).

Náklady na scénář 2 byly v roce 2020 odhadnuty na 7,9 milionu EUR ročně. Kumulativně současná hodnota nákladů za období 2010–24 činí 56,92 milionu EUR.

Náklady na scénář 3 byly v roce 2020 odhadnuty na 9,06 milionu EUR ročně. Kumulativně současná hodnota nákladů za období 2010–24 činí 65,29 milionu EUR.

Náklady na scénáře 2 a 3 jsou mnohem nižší než náklady scénáře 1.

Pravděpodobná odezva regulace ohledně dopadů látky A na lidské zdraví je buďto taková, že výrobce z EU bude ve svém závodě investovat do filtračního zařízení, nebo jeho zákazníci budou dovážet povrchově upravené vodiče ze zemí mimo EU. V prvním případě by náklady na zajištění souladu byly 7,9 milionu EUR a v druhém případě 9,06 milionu EUR za rok v roce 2020. Při 6% diskontní sazbě by však náklady na zajištění souladu scénáře 2 byly 9,26 milionu EUR, tj. mírně vyšší než ve scénáři 3. **Celkově jsou náklady na zajištění souladu v roce 2020 odhadovány na 7,9 až 9,06 milionu EUR za rok. To odpovídá nákladům na zajištění souladu (kumulativně) za období 2010–24 ve výši 56,9 až 65,3 milionu EUR.**

Jestliže by společnost v EU investovala do filtračního zařízení, rizika by se snížila na nulu, zatímco jestliže by následný uživatel dovážel vodiče ze zemí mimo EU, rizika by nesli pracovníci, kteří provádějí povrchovou úpravu tam (za předpokladu, že výrobce ze země mimo EU nemá filtrační zařízení).

Připomínáme, že scénáře 1 (použití látky B) a 2 (filtrační zařízení) by bývaly mohly být provedeny v rámci studie ekonomické uskutečnitelnosti při analýze alternativ. Scénář 3 (dovoz vodičů) by však

nebyl prováděn v rámci analýzy alternativ, nýbrž v rámci socioekonomické analýzy. Je tomu tak v důsledku toho, že v tomto případě se neanalyzuje náhradní látka ani technologie.

European Chemicals Agency
P.O. Box 400, FI-00121 Helsinki
<http://echa.europa.eu>