


Útmutató az engedélyezési kérelem keretében elvégzendő társadalmi- gazdasági elemzés elkészítéséhez



1. verzió
2011. január

JOGI KÖZLEMÉNY

Ez a dokumentum tájékoztatást nyújt a REACH-rendeletéről, ismertetve a rendeletben előírt kötelezettségeket és azok betartásának módját. Felhívjuk azonban a felhasználók figyelmét arra, hogy a REACH-rendelet szövege jelenti az egyetlen hiteles jogi hivatkozást, továbbá az e dokumentumban foglalt információk nem minősülnek jogi tanácsadásnak. Az Európai Vegyianyag-ügynökség nem vállal felelősséget a dokumentum tartalmáért.

Útmutató az engedélyezési kérelem részeként benyújtható társadalmi-gazdasági elemzés elkészítéséhez

Hivatkozás: ECHA-2011-G-02-HU
Közzététel időpontja: 2011. január
Nyelv: HU

© Európai Vegyianyag-ügynökség, 2011.
Címlap © Európai Vegyianyag-ügynökség

A sokszorosítás engedélyezett, amennyiben a forrást a nyomtatványban a következő formában hiánytalanul megjelölik: „Forrás: Európai Vegyianyag-ügynökség, <http://echa.europa.eu/>”, továbbá amennyiben írásbeli értesítést küldenek az Európai Vegyianyag-ügynökség Kommunikációs Csoportjának (publications@echa.europa.eu).

Amennyiben a dokumentummal kapcsolatos kérdése vagy észrevétele van, kérjük, hogy a visszajelző űrlapon (a dokumentumhivatkozásoknak, az észrevétel által érintett dokumentum kiadási adatainak, fejezet- és/vagy oldalszámának megadásával) küldje el őket. A visszajelző űrlap az ECHA útmutató weboldalán, illetve közvetlenül a következő linken érhető el:

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

Európai Vegyianyag-ügynökség
Levelezési cím: P.O. Box 400, FI-00121 Helsinki, Finland
Látogatási cím: Annankatu 18, Helsinki, Finland

ELŐSZÓ

Ez a dokumentum az engedélyezési kérelemre vonatkozó, REACH-rendelet szerinti eljárás keretében elvégzendő társadalmi-gazdasági elemzést ismerteti. A dokumentum egy sorozat része, amelynek célja, hogy segítséget nyújtson valamennyi érdekelt számára ahhoz, hogy felkészülhessenek a REACH-rendeletben meghatározott kötelezettségeknek történő megfelelésre. A sorozatot alkotó dokumentumok részletes iránymutatással szolgálnak egy sor alapvető REACH-eljárással, illetve néhány olyan konkrét tudományos és/vagy technikai módszerrel kapcsolatban, amelyhez az iparnak vagy a hatóságoknak a REACH-rendelet értelmében folyamodniuk kell.

Az útmutatókat az Európai Bizottság szolgálatai által irányított REACH végrehajtási projektek keretében dolgozták ki és vitatták meg az érdekelt felek, azaz a tagállamok, az ipar és nem kormányzati szervezetek bevonásával. Ezek az útmutató dokumentumok az Európai Vegyianyag-ügynökség weboldalán érhetők el (http://echa.europa.eu/reach_en.asp). A jövőben további útmutatókat is közzétesznek majd a weboldalon, amikor elkészül a végleges vagy frissített változatuk.

Ez a dokumentum az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK REACH-rendeletéhez¹ kapcsolódik.

¹ Helyesbítés a Tanács 1354/2007/EK rendelete (2007. november 15.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a Bulgária és Románia csatlakozása miatti kiigazítás (HL L 304, 2007.11.22. 1. o.) által módosított a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK (HL L 396., 2006.12.30., 1.o.) bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2006. december 18-i 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelethez.

TARTALOMJEGYZÉK

SZÓJEGYZÉK	X
RÖVIDÍTÉSEK	XXII
1. BEVEZETŐ AZ ÚTMUTATÓ DOKUMENTUMHOZ	1
1.1. Az információ benyújtásának ütemezése	2
1.1.1. Társadalmi-gazdasági mód	3
1.1.2. A megfelelő ellenőrzési mód	4
1.2. Kiknek szól az útmutató?	4
1.3. A társadalmi-gazdasági elemzés (SEA) célja	5
1.3.1. Miért fontos a társadalmi-gazdasági elemzés?	5
1.3.2. 1. cél: A társadalmi-gazdasági mód szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés	8
1.3.3. 2. és 3. cél: A megfelelő ellenőrzési mód szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés	9
1.4. „Rövid útmutató” – Hogyan kell végrehajtani a társadalmi-gazdasági elemzést (SEA)?	10
1.4.1. Az átfogó társadalmi-gazdasági elemzési folyamat	10
1.4.2. 1. szakasz: A társadalmi-gazdasági elemzés céljainak meghatározása	13
1.4.3. 2. szakasz: Az alkalmazási kör megállapításának fázisa	17
1.4.4. 3. szakasz: A hatások meghatározása és értékelése	21
1.4.5. 4. szakasz: Értelmezés és következtetések levonása	25
1.4.6. 5. szakasz: Az eredmények bemutatása	27
1.4.7. A buktatók elkerülése	29
1.4.8. Áttekintő folyamatábra	29
2. A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS FOLYAMATA – 2. SZAKASZ: AZ ALKALMAZÁSI KÖR MEGÁLLAPÍTÁSÁNAK FÁZISA	31
2.0. Bevezető az alkalmazási kör megállapításának fázisába	31
2.1. 2.1. lépés: A munkafolyamat megszervezése, beleértve a munkatervet, a konzultációs tervet és az indító üléseket	32
2.2. 2.2. lépés – Határozza meg a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvet	33
2.2.1. A szállítói lánc meghatározása	34
2.2.2. A felhasználási sémák vagy mennyiségek változásainak és tendenciáinak értékelése	36
2.3. 2.3. lépés – Határozza meg a „felhasználást mellőző” forgatókönyve(ke)t	39
2.3.1. Áttekintés	39
2.3.2. Felhasználást mellőző forgatókönyv, amelyben társadalmi-gazdasági mód szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés található	39
2.3.3. „Felhasználást mellőző” forgatókönyv, ahol a társadalmi-gazdasági elemzés megfelelő ellenőrzési mód szerinti kérelmet támaszt alá	44
2.3.4. Mi a teendő, ha ön harmadik fél?	44
2.4. 2.4. lépés: A társadalmi-gazdasági elemzés határainak megállapítása	45
2.4.1. Érintett szállítói láncok	45
2.4.2. A társadalmi-gazdasági elemzés időtartama	47
2.4.3. A társadalmi-gazdasági elemzés által lefedett földrajzi terület	49
3. A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS FOLYAMATA – 3. SZAKASZ: A HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE	50

3.0. Bevezetés.....	50
3.1. 3.1. lépés – Hogyan határozzuk meg a fő hatásokat?	51
3.2. Lényeges megfontolások az adatgyűjtés és a hatásértékelés során.....	52
3.2.1. Vegye fontolóra lépésenkénti megközelítés alkalmazását.....	52
3.2.2. Az egyes forgatókönyvek abszolút értékei helyett a forgatókönyvek közötti különbségre kell helyezni a hangsúlyt	53
3.2.3. Minimalizálja az elemzés során fellépő kulcsfontosságú bizonytalanságokat (ha ez megvalósítható)	54
3.2.4. Kerülje el a kettős figyelembevételt	55
3.3. Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások	56
3.3.1. Bevezető az emberi egészséget és a környezetet érintő hatásokhoz.....	56
3.3.2. Az anyagok és a nem megfelelő alternatívák gyártásának, importjának és felhasználásának változásai az érintett szállítói láncokban, illetve a vonatkozó hatások kezdeti azonosítása	61
3.3.3. A kibocsátások és az expozíció változásai	65
3.3.4. Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások változása	68
3.3.5. A hatások értékkel való ellátása	74
3.3.6. Az eredmények ismertetése	77
3.4. Gazdasági hatások	78
3.4.1. A magánköltések és a társadalmi költségek közötti különbségtétel	79
3.4.2. 3.1. lépés A gazdasági hatások meghatározása	81
3.4.3. 3.2. lépés – Adatgyűjtés	85
3.4.4. 3.3. lépés – A gazdasági hatások értékelése	86
3.4.5. A gazdasági hatások értékelésének eredménye	88
3.5. Társadalmi hatások	88
3.5.1. 3.1. lépés – A társadalmi hatások meghatározása.....	88
3.5.2. 3.2. lépés – Adatgyűjtés a társadalmi hatások értékeléséhez.....	89
3.5.3. 3.3. lépés – A társadalmi hatások értékelése	90
3.6. Kereskedelmi verseny és egyéb szélesebb körű gazdasági hatások.....	91
3.6.1. 3.1. lépés – A kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve szélesebb körű gazdasági hatások meghatározása	91
3.6.2. 3.2. lépés – A kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve egyéb szélesebb körű gazdasági hatásokra vonatkozó adatok gyűjtése.....	92
3.6.3. 3.3. lépés – A kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve szélesebb körű gazdasági hatások értékelése	92
3.7. Az elemzés következtettségének biztosítása.....	94
3.7.1. Árfolyamok	94
3.7.2. Infláció	94
3.7.3. Leszámítolás.....	95
3.7.4. Következtesség a különböző időben fellépő hatások esetén.....	99
3.7.5. Az idővel fellépő költségek és hasznok ismertetése.....	100
3.8. Az általános „felhasználást mellőző” forgatókönyvek kulcsfontosságú kérdéseinek összefoglalása	101
4. A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉSI FOLYAMAT – 4. SZAKASZ: ÉRTELMEZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK LEVONÁSA	103
4.0. Bevezetés.....	103
4.1. 4.1. lépés: Hasonlítsa össze a minőségi, mennyiségi és monetizált hatásokat.....	103
4.1.1. A hatások kiindulási (minőségi) összehasonlítása.....	105
4.1.2. A minőségi, mennyiségi és monetizált hatások összehasonlítása.....	106

4.1.3. Alternatív társadalmi-gazdasági elemzési eszközök használata	107
4.2. 4.2. lépés: Hasonlítsa össze az eloszlási hatásokat	107
4.2.1. Bevezetés.....	107
4.2.2. Megközelítés	108
4.2.3. Az eloszlási elemzés ismertetése.....	109
4.3. 4.3. lépés – Mérlegelje, hogy az elemzés bizonytalanságai hogyan módosíthatják a társadalmi-gazdasági elemzés eredményét	110
4.3.1. Bevezetés.....	110
4.3.2. Megközelítés	111
4.3.3. A bizonytalansági elemzés ismertetése	115
4.4. 4.4. lépés – Döntse el, hogyan folytatja a társadalmi-gazdasági elemzést.....	117
5. A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS FOLYAMATA – 5. SZAKASZ: AZ EREDMÉNYEK ISMERTETÉSE.....	119
5.0. Bevezetés.....	119
5.1. 5.1. lépés – A társadalmi-gazdasági elemzéssel kapcsolatos megfontolások	120
5.1.1. A sablon kitöltésére vonatkozó útmutató	120
5.2. 5.2. lépés – Ellenőrizze, hogy a feltételezések és bizonytalanságok szerepelnek az elemzésben.....	122
5.3. 5.3. lépés – A társadalmi-gazdasági elemzés benyújtása előtti belső ellenőrző lista	123
6. HIVATKOZÁSOK	129
A. FÜGGELÉK – AZ ENGEDÉLYEZÉSI KÉRELEM ELKÉSZÍTÉSE SORÁN FOLYTATOTT KONZULTÁCIÓ.....	132
A.1 Bevezetés.....	133
A.2 A konzultációs terv kidolgozásának szakaszai	133
B. FÜGGELÉK – A HATÁSOK FELMÉRÉSE	141
B.1. Az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatok	142
B.1.1. Az életminőséggel korrigált életévek (QALY) és a rokkantsággal korrigált életévek (DALY)	142
B.1.2. A mortalitás és morbiditás egységkötségei, valamint egyes szennyezőanyagok külső költségei	143
B.2. A gazdasági hatások típusai és a vonatkozó adatforrások	147
B.3. Hogyan becsüljük meg a társadalmi hatásokat?	151
B.4. Hogyan becsülje meg a kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve szélesebb körű gazdasági hatásokat?.....	155
C. FÜGGELÉK – AZ ÉRTÉKKEL VALÓ ELLÁTÁS TECHNIKÁI	164
C.1. Értéktranszferek.....	165
C.2. Feltárt preferencia.....	170
C.3. Kinyilvánított preferencia.....	172

C.4. Az erőforrásköltség alapú megközelítés	175
C.5. Az elkerült költség alapú megközelítés	176
D. FÜGGELÉK – LESZÁMÍTOLÁS	179
D.1. A leszámítolás indokai: „a jövő kevesebbre értékelése a jelennél”	180
D.2. A diszkontráta kiválasztása	181
D.3. Diszkontráta-megközelítések	184
D.4. Egyéb kulcsfontosságú megfontolások	188
E. FÜGGELÉK – BIZONYTALANSÁGI ELEMZÉSI TECHNIKÁK	193
E.1. Bevezetés	194
E.2. Érzékenységi elemzés	195
E.3. Forgatókönyv-elemzés	196
E.4. Szakértői vélemények	198
E.5. Monte Carlo-elemzés	200
F. FÜGGELÉK – TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ÉRTÉKELÉSI ESZKÖZÖK	203
F.1. Költség-haszon elemzés (CBA)	204
F.2. Több szempontú elemzés (MCA)	205
F.3. Költséghatékonysági elemzés (CEA)	208
F.4. Megfelelőségiköltség-értékelés	209
F.5. Makrogazdasági modellezés	210
G. FÜGGELÉK – A HATÁSOK MEGHATÁROZÁSA	212
H. FÜGGELÉK: HARMADIK FÉL ÁLTAL A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS KAPCSÁN A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉSSEL FOGLALKOZÓ BIZOTTSÁGHOZ BENYÚJTHATÓ INFORMÁCIÓK TÍPUSAI	220
I. FÜGGELÉK – A MEGFELELŐSÉGI KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA	225
1. BEVEZETÉS	227
2. GAZDASÁGI KÖLTSÉGEK	228
2.1. Mik a költségek?	228
2.2. A költségek típusai	228
2.2.1. A társadalmi és a magánköltségek közötti különbségtétel	228
2.2.2. Beruházási és működési költségek	229
2.2.3. A termelési költségek változásai	229
2.2.4. Az árucikk jellemzőiben bekövetkező változás	230
3. A KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA	231

3.1. A termelési költségek változásai	231
3.2. Az árucikk jellemzőiben bekövetkező változás	233
3.3. Tőke maradványértékének kezelése	235
3.4. A többletköltségek kizárólagos figyelembevételének biztosítása	235
4. A KÖLTSÉGÉRTÉKELÉS LÉPÉSEI	237
4.1. Bevezetés és kitételek	237
4.2. Lépések	238
5. PÉLDA – AZ „A ANYAG” HELYETTESÍTÉSÉNEK KÖLTSÉGE	244
5.1. Bevezetés	244
5.1.1. A probléma	244
5.1.2. Az elemzés alapvető tényei	244
5.1.3. Az elemzés alkalmazási köre	244
5.2. A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv	245
5.3. „Felhasználást mellőző” forgatókönyvek	245
5.3.1. Mi történne, ha az A anyag nem állna rendelkezésre?	245
5.3.2. Érintett időszak	247
5.3.3. 1. forgatókönyv: Költségek a B anyag felhasználása esetén	247
5.3.4. 2. forgatókönyv: A szűrőberendezés telepítésének költsége	249
5.3.5. 3. forgatókönyv: Költségek, ha a bevont vezeték az Unió kívül gyártják	252
5.4. Összefoglalás	253

TÁBLÁZATOK

1. táblázat	A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv meghatározása a szállítói lánc vonatkozásában (példa)	38
2. táblázat	Általános típusú, felhasználást mellőző forgatókönyvek (példák)	40
3. táblázat	A szállítói lánc válaszreakciója	43
4. táblázat	Melyik szállítói láncot kell figyelembe venni? (nem kimerítő felsorolás)	47
5. táblázat	Példa a gazdasági hatások meghatározásának bemutatására	84
6. táblázat	A tipikus társadalmi-gazdasági elemzés elkészítéséhez a gazdasági hatások vonatkozásában szükséges információ típusok	86
7. táblázat	A „felhasználást mellőző” és a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv kiegészítő éves költségei és megtakarításai szállítói lánc szerinti bontásban egy adott évben	87
8. táblázat	Példa a jelenérték számításra és az évesítésre (4% diszkontráta mellett)	98
9. táblázat	Az idővel fellépő költségek és hasznok összefoglalása*	100
10. táblázat	Példa: két lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyv hatásainak vagy kockázatainak számszerűsített felsorolása	105
11. táblázat	Kérdések az eloszlási hatások mérlegeléséhez	108
12. táblázat	Eloszlási hatások*	110
13. táblázat	A társadalmi-gazdasági elemzésben használt feltételezések	116
14. táblázat	A bizonytalansági elemzés eredményei	117
15. táblázat	A „felhasználást mellőző” forgatókönyvek ellenőrzési nyomvonala	122
16. táblázat	A „felhasználást mellőző” forgatókönyvek ellenőrzési nyomvonala	123
17. táblázat	Az információszolgáltatók és az általuk szolgáltatandó információk feltérképezése	135
18. táblázat	Vegyí anyag expozíciója által a mortalitásra kifejtett hatások referenciaértékei (2003. évi árszinten)	144

19. táblázat	Vegyí anyag expozíciója által a morbiditást érintő akut hatások tekintetében bizonyos végpontokra kifejtett hatások referenciaértékei (2003. évi árszinten)	144
20. táblázat	Kibocsátásonkénti átlagos kár	145
21. táblázat	A villamosenergia-termelés külső költségei az EU-ban (eurócent/kWh)	146
22. táblázat	Példa arra, miért fontos a hatás ütemezése	182
23. táblázat	Diszkontráták	184
24. táblázat	Az euróövezeten belüli harmonizált hosszú távú kamatok	188
25. táblázat	Kiindulási ellenőrző lista az emberi egészséget érintő kockázatokhoz	214
26. táblázat	Kiindulási ellenőrző lista a környezetet érintő kockázatokhoz	215
27. táblázat	Kiindulási ellenőrző lista a gazdasági hatásokhoz	216
28. táblázat	Kiindulási ellenőrző lista a társadalmi hatásokhoz	217
29. táblázat	Kiindulási ellenőrző lista a versenypiaci, kereskedelmi és szélesebb körű gazdasági hatásokhoz	218

ÁBRÁK

1. ábra	Az engedélyezés folyamatábrája	7
2. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozási folyamatának egyszerű folyamatábrája	12
3. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzés egyszerűsített folyamata az útmutató fejezeteire való utalásokkal	13
4. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 1. szakasz	13
5. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 2. szakasz	17
6. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 3. szakasz	21
7. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 4. szakasz	25
8. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 5. szakasz	27
9. ábra	Engedélyezéshez szükséges társadalmi-gazdasági elemzés végrehajtási folyamatának folyamatábrája	30
10. ábra	Az alkalmazási kör megállapításának folyamatábrája	31
11. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat – 3. szakasz	50
12. ábra	Hogyan határozzuk meg a fő hatásokat?	52
13. ábra	A hatások lépésenkénti elemzési módszere	53
14. ábra	Az egészségügyi és környezeti hatások vizsgálati rendszere	59
15. ábra	Rákkeltő anyagnak kitett fogyasztó egészségét érintő hatások számszerűsítésének bemutatása	73
16. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat – 4. szakasz	103
17. ábra	A bizonytalansági elemzés lépései	112
18. ábra	A bizonytalansági elemzési folyamat	113
19. ábra	A determinisztikus bizonytalansági elemzési folyamat	115
20. ábra	A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat – 5. szakasz	119

SZÓJEGYZÉK

Alább található az útmutatóban használt összes technikai és társadalmi-gazdasági kifejezés felsorolása. A *dőlt betűvel* jelölt szavakat ugyancsak ebben a szójegyzékben lehet megtalálni. Az *Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA)* is összeállított a REACH-re vonatkozó glosszáriumot, amely a következő címen érhető el: <http://guidance.echa.europa.eu/>.

(Éves) összköltség	Az évesített nem ismétlődő költségek és az éves működési költségek összege. A fent említett 100 000 eurós bevezetési költségű és az élettartamra vetített 10 000 eurós éves működési költségű intézkedés példájából kiindulva az éves összköltség hozzávetőleg 22 000 EUR, ami az évesített tőkeköltség (12 000 EUR) és a működési költség (10 000 EUR) összegével egyenlő.
„A szennyező fizet” elv	Ennek értelmében a szennyezőnek kell viselnie a szennyezéscsökkentésnek és/vagy a szennyezés által érintettek kártérítésének költségeit.
A szállítói lánc szereplői	Valamennyi <i>gyártó és/vagy importőr és/vagy továbbfelhasználó</i> a szállítói láncban belül (3. cikk (17) bekezdés). Ebben az útmutatóban a kifejezés magában foglalja a fogyasztókat és az <i>árucikkek</i> szállítói láncát. Ezen túlmenően utalhat még az alternatív anyagok szállítói láncának szereplőire, valamint az alternatív technológiákra. Lásd még: <i>Szállítói lánc</i> .
Alternatíva	A <i>XIV. mellékletben</i> foglalt anyag lehetséges helyettesítését alternatívának nevezzük. Képesnek kell lennie a <i>XIV. mellékletben</i> foglalt anyag funkcióinak helyettesítésére. Az alternatíva lehet másik anyag vagy több anyag, illetve lehet technológia (folyamat, eljárás, eszköz, vagy a végtermék módosítása), valamint alternatív technológia és anyag kombinációja. Például alternatív technológia lehet a <i>XIV. mellékletben</i> foglalt anyag funkciójának fizikai úton történő megvalósítása, valamint az előállítás, a folyamat vagy a termék olyan módosítása, amely szükségtelenné teszi a <i>XIV. mellékletben</i> foglalt anyagot.
Alternatívák elemzése	Az <i>alternatívák</i> módszeres felkutatása, amely dokumentálható és <i>engedélyezési</i> kérelembe foglalható. Ez az elemzés a <i>kérelmező</i> bizonyítéka annak bizonyítására, hogy elemezték a lehetséges alternatívákkal megvalósított <i>helyettesítés műszaki és gazdasági megvalósíthatóságát</i> és a <i>XIV. mellékletben</i> foglalt anyaghoz viszonyított kockázatait. Az elemzés célja annak meghatározása, hogy az alternatíva használata a <i>kockázat</i> átfogó csökkenését vonja-e magával. Az alternatívák elemzésének végrehajtására vonatkozó útmutatót az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató tartalmazza.
Alternatívaköltség	Az a haszon, amelyet az alternatív, „felhasználást mellőző” forgatókönyv adott mennyiségű erőforrásának felhasználásából lehetne származtatni, azaz a második legjobb alternatívából adódó nettó haszonkiesés értéke.
Anyagfunkció	A <i>XIV. melléklet</i> szerinti anyag funkciója a kérelmezett felhasználás(ok) vonatkozásában az a feladat vagy funkció, amelyet a szóban forgó anyag ellát.
Árindex	Azt mutatja meg, hogy az árak milyen mértékben változnak az idő arányában. Az általános árindexek az árak széles körére vonatkoznak és

	magukban foglalják a GDP-deflátort és a harmonizált fogyasztóiár-indexet (HICP). A különleges árindexek egyedi termékekre vagy terméktípusokra vonatkoznak.
Árrugalmasság	A kereslet árváltozás iránti érzékenységét mutatja meg. Amennyiben a kereslet arányaiban jobban változik, mint az ár, akkor a szóban forgó áru „árrugalmas”. Az 1-es mértékű árrugalmasság azt jelenti, hogy az ár 1%-os növekedése a kereslet 1%-os visszaesését eredményezi. A 0,5-es mértékű árrugalmasság azt jelenti, hogy az ár 1%-os növekedése a kereslet 0,5%-os visszaesését eredményezi. Amennyiben a kereslet arányaiban kevésbé változik, mint az ár, akkor a szóban forgó áru „árrugalmatlan”.
Árucikk	Az árucikk olyan tárgy, amely az előállítás során a funkcióját a kémiai összetételnél nagyobb mértékben meghatározó egyedi formát, felületet vagy alakot kap.
Átváltási pont vagy átváltási érték	Egy bizonytalan költség vagy haszon azon értéke, amelynél a legjobb folytatás a környezeti haszon megóvása érdekében például egy projekt jóváhagyásáról az elvetésére, vagy a többletkiadás megvalósításáról annak elutasítására való váltás lenne.
Belső költségek	A „felhasználást mellőző” forgatókönyv azon költségei, amelyeket a forgatókönyvben szereplő intézkedést végrehajtó személy visel. Például az autózvezetés belső költsége magában foglalja az időköltséget és a tevékenység pénzügyi költségét (lásd még „külső költségek”).
Beruházási költség	Többéves élettartammal rendelkező tőke- vagy egyszeri költség.
Beszerezési szállítók	Az anyag előállításához szükséges nyersanyagok és intermedierek beszállítói.
Bizonytalanság	Olyan helyzetet jellemző állapot, ahol a vonatkozó paraméterek nem ismertek, meghatározottak vagy bizonyosak. Az információ vagy a tudományos ismeretek hiányából, illetve tudatlanságból fakad, és valamennyi előrejelző értékelés jellemzője. A bizonytalanság komoly hatással lehet a társadalmi-gazdasági elemzés elvégzéséhez gyűjtendő és az eredmények kommunikációjában figyelembe veendő bizonyítékok típusára és mennyiségére.
Bruttó hazai termék (GDP)	Egy gazdaságban egy év alatt termelt összes érték. Megegyezik az adott ország határain belüli nettó termelés piaci értékével. Megegyezik továbbá a bruttó hazai jövedelemmel.
Diszkontráta	Jövőbeli bevétel- (vagy kiadás-) áramlás aktuális értékre történő konvertálásához használatos. Azt az éves százalékos arányt mutatja meg, amellyel a jövőbeli EUR – vagy más számviteli egység – aktuális értéke az idő előrehaladtával várhatóan csökkeni fog.
Egészségügyi hatások	Az emberi egészséget érintő – többek között a megbetegedéseket és elhalálozást kiváltó hatásokat is magukban foglaló – hatások. Kiterjed az egészségügyhöz kapcsolódó jóléti hatásokra, a munkavállalók megbetegedése miatti termelés kiesésre és az egészségügyi ellátási költségekre is.

Egyszeri költség	Többéves élettartammal rendelkező pl. beruházási vagy tőkeköltség. Nevezik még állandó költségnek is (szemben a változó, működési és ismétlődő költségekkel).
Elérhető (alternatíva)	Hozzáférhető, és helyettesíti a <i>XIV. melléklet</i> szerinti anyagot.
Eloszlási hatás	Megmutatja, hogy egy javaslat milyen hatással lehet a szállítói lánchoz kötődő régiókra, munkavállalókra, fogyasztókra és iparágakra.
Élvezeti árképzés	Értékek származtatása a piaci árak alkotójellemzőire bontása révén.
Engedélyezés	A REACH-rendelet olyan rendszert hoz létre, amelyben a különös aggodalomra okot adó tulajdonságokkal rendelkező anyagok felhasználása és forgalomba hozatala engedélyezési követelményhez köthető. Az ilyen anyagokat a rendelet <i>XIV. melléklete</i> tartalmazza, és ezek engedély nélkül nem hozhatók forgalomba, illetve nem használhatók fel. Ez az engedélyezési követelmény biztosítja, hogy az ilyen anyagok felhasználásából eredő kockázatok megfelelő ellenőrzés alatt álljanak, illetve a felhasználásukból származó társadalmi-gazdasági előnyök jelentősebbek legyenek, mint a kockázatok. Az engedélyezési eljárás egyik alapeleme az alternatív anyagok és technológiák elemzése.
Engedélyezési kérelem	Az <i>ügynökségnek</i> benyújtott, a <i>XIV. mellékletben</i> foglalt anyagok felhasználásának kérelmezésére vonatkozó dokumentáció. Lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót.
Értékcsökkenés	A tőkeeszköz „könyv szerinti” vagy számviteli értékének élettartam alatti csökkenésére utaló számviteli kifejezés. Nincs feltétlenül szükség e fogalom közvetlen alkalmazására a „felhasználást mellőző” forgatókönyv költségeinek értékelésében, azonban hasznos lehet a tőke maradványértékének megbecslésekor.
Érzékenységi elemzés	A lehetséges következményekre irányuló elemzés, amely meghatározza egy elemzés eredményeinek a paraméterek változására mutatott érzékenységet. Ha egy paraméter kis változása viszonylag nagy változást okoz az eredményekben, akkor az eredmények érzékenyek az adott paraméterre.
Évesített költség	Az évesített költségek (azaz egyenértékű éves költségek) kidolgozása során egy intézkedés nem ismétlődő költségeit (tőkeköltség, létesítmény állásidejéből eredő költségek) egyenértékesítik annak élettartamára a vonatkozó <i>diszkontráta</i> alkalmazásával. Ezt éves költségként vezetik be, abból a feltételezésből kiindulva, hogy az ilyen költségek évente hasonló jellegűek. Például, ha egy intézkedés bevezetése 100 000 EUR költséggel jár és feltehető, hogy az élettartam tíz év, továbbá a diszkontráta 4%, akkor az egy évre jutó évesített költség hozzávetőleg 12 000 EUR. Az évesített költséget az évesítési tényező és a nem ismétlődő költségek szorzataként kaphatjuk meg. Az évesítési tényezőt a következőképpen számíthatjuk ki: $\text{Évesített beruházás} = \frac{\text{beruházási költség} * \text{diszkontráta}}{1 - ((1 + \text{diszkontráta})^{-a \text{ beruházás élettartama}})}$ <p>A fent említett példa behelyettesítésével: $100\,000 * 0,04 / ((1 + 0,04)^{-10}) =$</p>

12 300 EUR évente.

Externáliák	Egy tevékenység azon nem piaci hatásai, amelyeket nem azok viselnek, akik azokat kiváltották.
Felhasználást mellőző forgatókönyv	Azt a forgatókönyvet leíró kifejezés, amely akkor valósulna meg, ha egy anyag felhasználására vonatkozó engedélyezési kérelmet elutasítanák.
Feltárt preferencia	Helyzetek különféle kombinációira irányuló preferenciákra vonatkozó kérdésekre adott válaszokból és irányított vitacsoportok visszajelzéseiből következően meghatározott fizetési hajlandóság egy olyan termék tekintetében, amelyet egyelőre még nem hoztak forgalomba. (További információkért lásd a C.2. függelékét.)
Fogyasztói nyereség	Azt a nettó hasznot jelöli, amely a fogyasztó számára egy áru elfogyasztásából származik. Azon összeg abszolút értéke, amelyet úgy kapunk meg, hogy abból az összegből, amelyet a fogyasztó az áruért önkéntesen kifizetne, kivonjuk azt az összeget, amelyet ténylegesen ki kell fizetni az áruért (azaz a piaci árat).
Gazdasági élettartam	Egy munkaeszköz élettartama megadott szintű karbantartási kiadás mellett.
Gazdasági hatások	A gyártók, az importőrök, a továbbfelhasználók, a forgalmazók, a fogyasztók és a társadalom egésze számára jelentkező költségek és hasznok. A valós gazdasági elemzésekben elvileg a társadalmi és környezeti hatásokat is figyelembe kellene venni. Számos szakirodalmi példa létezik – pl. az Európai Unió hatásvizsgálataira vonatkozó iránymutatásai (Európai Bizottság, 2005a) –, amely különbséget tesz a gazdasági, a társadalmi és a környezeti hatások között, tehát sokkal szűkebb értelmezést ad a „gazdasági” fogalomnak. Az uniós szakirodalommal való összehasonlíthatóság elősegítése érdekében, a hatáskategóriák tekintetében mi is ezt a felosztást alkalmazzuk ebben az útmutatóban.
Gazdasági megvalósíthatóság	Egy <i>alternatíva</i> elfogadásából fakadó gazdasági következmények elemzése. A gazdasági megvalósíthatóság általában olyan helyzetre jellemző, amelyben a gazdasági előnyök meghaladják a gazdasági költségeket. Az engedélyezési kérelmekben történő alkalmazásáról további részleteket az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 3.7. pontjában találhatunk.
GDP-deflátor	A gazdaság egésze általános árszintjének mutatója, amelyet a nominális (kézpénzen számított) bruttó hazai terméknek (GDP) a reálértéken megadott GDP-hez viszonyított aránya ad meg.
Gyártó/importőr (M/I)	A Közösségben letelepedett bármely természetes vagy jogi személy, aki a Közösségben anyagot gyárt (gyártó), vagy aki annak behozataláért felelős (importőr) (3. cikk (9) és (11) bekezdése). Az útmutató értelmezésében a fogalom az alternatívák szállítóira is alkalmazandó.
Harmadik fél vagy érdekelt harmadik	Az <i>ügynökségtől/Bizottságtól</i> eltérő olyan szervezet, személy, hatóság vagy vállalat, amely érdekelt lehet abban, hogy <i>alternatívákkal</i> kapcsolatos vagy

fél	egyéb információt nyújtson be, pl. a <i>XIV. melléklet</i> szerinti anyag felhasználásából származó társadalmi-gazdasági haszonról és az engedély elutasításának társadalmi-gazdasági következményeiről.
Haszon	Egy adott intézkedés – közvetlen és közvetett – kedvező következményei. Pénzügyi és nem pénzügyi információkat is magában foglal.
Határkölségek	Egy változó kismértékű változtatásával járó kiegészítő költség. Például kiegészítő kibocsátáscsökkentési egység létrehozásának költsége.
Hatás időtartama	Az az időszak, amely alatt a hatást kiváltják („hatáskiváltási időszak”) vagy megvalósítják („hatásmegvalósulási időszak”). A hatáskiváltási időszak a felhasználást mellőző forgatókönyv(ek) életbe léptetése esetén bekövetkező változásokra nézve reprezentatív. A hatásmegvalósulási időszak arra az időszakra utal, amely során ezek a hatások bekövetkeznek. A kettő közötti különbséget a hatás megvalósulási idejének eltérése okozza.
Hatások	Az összes lehetséges – kedvező vagy kedvezőtlen – hatás, amely magában foglalja a kereskedelemre, a versenyre és a gazdasági fejlődésre gyakorolt gazdasági, emberi egészségügyi, környezeti, társadalmi és szélesebb körű hatásokat.
Helyettesítési terv	Kötelezettségvállalás a <i>XIV. melléklet</i> szerinti anyag megadott időn belüli, alternatív anyaggal vagy technológiával történő helyettesítéséhez szükséges intézkedések megtételére. A helyettesítési terv kidolgozására vonatkozó útmutató az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatóban található.
Igénygörbe	Egy adott termék és a termékből (egységnyi idő alatt) igényelt mennyiség viszonyát megjelenítő görbe.
Infláció	Az árak átfogó szintjének változása egy gazdaságban. Tegyük fel, hogy egy gazdaság által termelt valamennyi termék ára 5%-kal emelkedik egy év alatt, de az egyes termékek relatív ára változatlan marad. Ekkor az infláció mértéke 5%.
Ismétlődő költségek	Lásd: „működési költségek”.
Jelenérték	Egy hatás jövőbeli értéke <i>leszámítolás</i> révén a jelenre vetítve.
Kárkölségek	A kárkölség például a környezeti hatásokból fakadó továbbgyűrűző hatások (többek között a szennyezőanyag-kibocsátásból és expozícióból eredő hatások) nyomán felmerült költség. Mindez magában foglalhatja a talajdegradációt, az ember által épített szerkezetek romlását és az egészségre gyakorolt hatásokat. A környezetvédelmi költségelszámolásban ez a gazdasági szereplők által viselt költségek részét alkotja.
Kémiai biztonsági értékelés (CSA)	A kémiai biztonsági értékelés az anyag felhasználásából származó kockázat meghatározásának, valamint az expozíciós értékelés részeként a kockázatok ellenőrzésére szolgáló kockázatkezelési intézkedéseket magukban foglaló expozíciós forgatókönyvek kialakításának folyamata. A kémiai biztonsági értékelés elvégzésére vonatkozó általános rendelkezések az I. mellékletben találhatóak. A kémiai biztonsági értékelés a következő lépésekből áll: - az emberi egészség tekintetében fennálló veszély értékelése,

- a fizikai-kémiai tulajdonságok emberi egészségre való veszélyeinek értékelése,
- a környezet tekintetében fennálló veszély értékelése,
- a bioakkumulatív, perzisztens és mérgező (PBT), valamint a nagyon bioakkumulatív és nagyon perzisztens (vPvB) tulajdonságok értékelése. Ha a veszélyek értékelése nyomán bebizonyosodik, hogy az anyag a(z) (anyagokról szóló) 67/548/EGK irányelv szerint megfelel a veszélyesként történő besorolás kritériumainak, illetve PBT/vPvB tulajdonságokkal rendelkezik, az a kémiai biztonsági értékelés következő lépéseit teszi szükségessé:
- az az expozíció értékelése,
- a kockázatok jellemzése.

Kémiai biztonsági jelentés (CSR) A kémiai biztonsági jelentés az önmagában, keverékben vagy árucikkben előforduló anyagra, illetve anyagcsoportra vonatkozó kémiai biztonsági értékelést dokumentálja. A kémiai biztonsági jelentés kidolgozásával kapcsolatos útmutatás a kémiai biztonsági jelentés elkészítéséről szóló útmutatóban található meg.

Más szóval a kémiai biztonsági jelentés (CSR) a kémiai biztonsági értékelés (CSA) folyamatát és eredményeit részletező dokumentum. A REACH-rendelet I. melléklete tartalmazza a kémiai biztonsági értékelés elvégzésére, illetve a kémiai biztonsági jelentések elkészítésére vonatkozó általános rendelkezéseket.

Kérelmezett felhasználás szerinti forgatókönyv Ez a kifejezés általában a „kiindulási” vagy „megszokott ügyviteli” helyzetet jelöli, amely az engedély odaítélésekor lépne életbe.

Kérelmező Az *engedélyezési kérelmet* benyújtó jogi személy vagy jogi személyek csoportja.

Kiindulási forgatókönyv Ez a kifejezés a „megszokott ügyviteli” helyzetet jelöli, amely további lépések megtétele nélkül lép életbe. Az engedélyezési kérelem ezt „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv megnevezéssel jelöli.

Kínálati görbe Egy adott termékből (egységnyi idő alatt) kínált mennyiségnek és a termék piaci árának viszonyát megjelenítő görbe.

Kinyilvánított preferencia Egy piaci forgalomba egyelőre nem hozott termékért való fizetési hajlandóság kikövetkeztetése a hasonló vagy kapcsolódó piacon mutatott fogyasztói viselkedés vizsgálata segítségével.

Kockázatértékelés Egy anyag által az egészségre és a környezetre jelentett kockázat meghatározását szolgáló eljárás.

Kockázatkezelési intézkedések (RMM) és üzemi feltételek (OC) Ezeket a kifejezéseket az iparág által meghatározott, a szóban forgó anyagnak való expozíció ellenőrzését szolgáló konkrét kockázatkezelési intézkedésekre és üzemi feltételekre használják. A kockázatkezelési intézkedések magukban foglalják többek között a folyamatelkülönítést, a helyi elszívó berendezéseket, a kesztyűk használatát, a szennyvízkezelést, az elszívó légszűrők használatát. Általánosabban a kockázatkezelési intézkedések bármilyen olyan lépést, eszközhasználatot, paraméterállapot-

módosítást magukban foglalnak, amelyet egy anyag gyártása vagy (vegyítetlen állapotban vagy keverékben történő) felhasználása során ***valósítanak meg*** az emberi és/vagy környezeti expozíció megelőzése, ellenőrzése vagy csökkentése érdekében. Az üzemi feltételek magukban foglalják többek között egy keverék fizikai megjelenését, a felhasználás/expozíció tartamát és gyakoriságát, az anyag mennyiségét, a helyiség méretét és a szellőztetés mértékét. Általánosabban az üzemi feltételek bármilyen olyan lépést, eszközhasználatot, paraméterállapot-módosítást magukban foglalnak, amely ***jellemző*** egy olyan anyag gyártása vagy (vegyítetlen állapotban vagy keverékben történő) felhasználása során, amely mellékesen hatással lehet az emberi és/vagy környezeti expozícióra. A regisztrálók a kémiai biztonsági jelentés (CSR) részeként – adott esetben – kockázatkezelési intézkedéseiket és üzemi feltételeiket expozíciós forgatókönyvben (ES) dokumentálják.

Komitológiai eljárás Az Európai Közösséget létrehozó szerződés 202. cikkének megfelelően a Bizottság feladata a közösségi szintű jogszabályok végrehajtása. A gyakorlatban valamennyi jogalkotási aktus meghatározza az Európai Unió Tanácsa által a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök hatályát. Ebben az összefüggésben a Szerződés előírja, hogy a komitológiaként ismert eljárásnak megfelelően a Bizottságot egy bizottság segítse. További részletek a következő weboldalon találhatóak:

http://europa.eu/scadplus/glossary/comitology_en.htm.

A REACH-rendelet értelmében hozott engedélyezési határozatokat komitológiai eljárás keretében kell elfogadni. Lásd még: *Szabályozási bizottsági eljárás*.

Költségek Egy adott intézkedés – közvetlen és közvetett – kedvezőtlen következményei. Pénzügyi és nem pénzügyi információkat is magában foglal.

Költség-haszon elemzés (CBA) Olyan elemzés, amely – lehetőleg pénzben kifejezve – számszerűsíti egy intézkedés költségeit és hasznát, beleértve azokat a tételeket is, amelyekre vonatkozóan a piac nem biztosít kielégítő módot a *gazdasági érték* mérésére. (További információkért lásd az F.1. függelék.)

Költséghatékonysági elemzés (CEA) Széles körben használják az előre meghatározott célkitűzések és célok legkisebb költségű megvalósítási módjának meghatározásához (azonban nem ez az egyetlen alkalmazási módja). A költséghatékonysági elemzés a célkitűzések megvalósítására alkalmas alternatív opciók közül a legkisebb költségű opció meghatározására használható. Összetettebb esetekben a költséghatékonysági elemzés az adott célkitűzés megvalósításához szükséges intézkedések kombinációjának meghatározására használható. (További információkért lásd az F.3. függelék.)

Környezeti hatások Az összes környezeti elemre kifejtett hatás. Az érintett környezeti elemek felhasználási és felhasználás nélküli értékeit egyaránt magában foglalja.

Közvetlen költségek Kiegészítő erőforrások, amelyeket egy ágazatnak vagy gazdasági érdekcsoportnak igénybe kell vennie egy adott szakpolitikának való megfelelés érdekében. Például a szennyezés csökkentése céljából felszerelt

	kibocsátáscsökkentő eszköz költsége, vagy a védőeszközök kiegészítő költsége. Lásd még: „Megfelelőségi költségek”.
Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC)	1. 1. vagy 2. CMR-kategória; 2. a XIII. melléklet kritériumainak megfelelő PBT-k és vPvB-k; valamint 3. olyan anyagok – mint például az endokrin rendszert felborító tulajdonságokkal rendelkező anyagok, a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező tulajdonságokkal rendelkező anyagok, vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok (amelyek nem teljesítik a XIII. mellékletben foglalt kritériumokat), és amelyek esetében tudományosan igazolható módon megállapítják, hogy valószínűleg olyan súlyos hatást gyakorolnak az emberi egészségre és a környezetre, amely az 1. és 2. pontban felsorolt anyagokkal azonos mértékű aggodalomra ad okot. Az ilyen „azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagokat” eseti alapon kell meghatározni a REACH-rendelet 59. cikkében rögzített eljárással összhangban.
Küszöbérték nélküli anyag	Olyan anyag, amely esetében nem lehet meghatározni hatás-küszöbértéket (származtatott vagy becsült hatásmentes szint/koncentráció) a REACH-rendelet I. mellékletének megfelelően.
Legkésőbbi kérelmezési időpont	A XIV. melléklet (engedélyköteles anyagok jegyzéke) az ott szereplő minden egyes anyaghoz meghatároz a lejárat i idő(ke)t legalább 18 hónappal megelőző időpontot vagy időpontokat, ameddig be kell érkeznie az engedélyezési kérelmeknek, amennyiben a kérelmező a lejárat i időt követően az engedélyezési kérelemre vonatkozó határozat meghozataláig folytatni kívánja az anyag felhasználását vagy bizonyos felhasználások céljából történő forgalomba hozatalát.
Lejárat i idő	A XIV. melléklet (engedélyköteles anyagok jegyzéke) az ott szereplő minden egyes anyaghoz meghatározza azt a dátumot (azaz „lejárat i időt”), amelytől kezdődően tilos az anyag forgalomba hozatala és felhasználása. Tehát csak azok az anyagok használhatók fel a lejárat i idő után, amelyek mentesülnek ezen előírás alól, amelyekre engedélyt adtak ki, vagy amelyekre engedélyezési kérelmet nyújtottak be az ugyancsak a XIV. mellékletben meghatározott legkésőbbi kérelmezési időpont előtt, de az engedélyezési kérelemre vonatkozó bizottsági határozatot még nem hozták meg.
Leszámítolás	Jövőbeli költségek vagy hasznok aktuális értékre történő konvertálása <i>diszkontráta</i> segítségével.
Létezési érték	A jelenlegi és a jövőbeli nemzedékek hasznát szolgáló eszköz folyamatos meglétéhez az emberek által társított gazdasági érték. Ezt a jövőbeli nemzedékek esetében néha örökségi értéknek nevezik.
Magánköltségek	Egy szakpolitika végrehajtásának költségei egy csoport vagy egy ágazat számára. Megkülönböztetendő a társadalmi költségetől.
Megfelelő alternatíva	<i>Alternatíva</i> , amely lehetővé teszi a XIV. melléklet szerinti anyag <i>műszakilag és gazdaságilag megvalósítható</i> helyettesítését, amennyiben az alternatívára történő átállás (a XIV. melléklet szerinti anyaggal összevetve) az emberi egészséget és a környezetet érintő átfogó kockázatok csökkenéséhez vezet, figyelembe véve a kockázatkezelési intézkedéseket és az üzemi feltételeket.

	Az alternatívának ugyanakkor elérhetőnek (azaz megfelelő mennyiségben és minőségben rendelkezésre állónak) kell lennie az átálláshoz. Lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót.
Megfelelő ellenőrzésen keresztüli út	<i>Engedélyt</i> kell kiadni, ha igazolást nyer, hogy az anyag felhasználása során a <i>XIV. mellékletben</i> meghatározott lényegi tulajdonságokból eredő, az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokat az I. melléklet 6.4. pontjával [60. cikk (2) bekezdés] összhangban és a 60. cikk (3) bekezdésére is tekintettel hatékonyan ellenőrzik. Lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót.
Megfelelőségi költségek	A kérelmező, illetve a termelési felhasználók és a továbbfelhasználók (azaz a szállítói lánc) költségeiben a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz képest a „felhasználást mellőző” forgatókönyvnek való megfelelés miatt megjelenő különbség. A megfelelési költségek magukban foglalják azokat a tőke- és működési költségeket, amelyek a „felhasználást mellőző” forgatókönyv által érintett ágazatokra hárulnának.
Monte Carlo-elemzés	Olyan technika, amely a kulcsfontosságú bemenő adatokra vonatkozó valószínűségi bizonytalanság következményeinek értékelését teszi lehetővé, a bemenő adatok közötti összefüggések figyelembevételével.
Működési bevétel	A működési árbevétel (=értékesítés) és a működési kiadások (=az összes termelési költség) közötti különbség. A működési bevétel az egyik olyan számviteli fogalom, amelyet a vállalatok nyereségének kifejezésére használnak.
Működési költségek	Ismétlődő vagy változó költségek, amelyek minden évben újra felmerülnek és rendszerint egy adott gép termelékenységétől függenek. Magukban foglalják a nyersanyagköltségeket, a bérköltségeket, az energiaköltségeket és a karbantartási költségeket.
Műszaki megvalósíthatóság	Olyan <i>alternatív</i> anyagra vagy technológiára vonatkozik, amely betöltheti vagy helyettesítheti a XIV. melléklet szerinti anyag funkcióját, az anyag és a felhasználása által a végtermékben biztosított funkcionalitás veszélyeztetése nélkül. Lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót.
Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB)	A nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagokra vonatkozó kritériumokat a REACH-rendelet XIII. melléklete határozza meg.
Nem megfelelő alternatíva	Ebben az útmutatóban ezt a kifejezést olyan alternatívára alkalmazzuk, amelyet az alternatívák elemzésének részeként elemeztek, amennyiben bebizonyosodott, hogy az adott alternatíva műszakilag vagy gazdaságilag nem megvalósítható, nem áll rendelkezésre felhasználásra vagy nem csökkent a kockázatokat. Az útmutató alkalmazásában különösen olyan helyzetek jellemzésére használjuk, ahol egy elutasított engedély esetében a szállítói lánc valószínű reakciója azon alternatíva felhasználása lenne, amelyet a kérelmező nem megfelelőnek ítél. Megjegyzés: További részleteket a 2.3.2. pont tartalmaz.

Nettó jelenérték (NPV)	A jelenérték egy sor jövőbeli költség- és/vagy haszonforrás leszámított értéke. A nettó jelenérték (NPV) egy projekt, egy beruházás vagy egy szakpolitika aktuális napi értéke. A szóban forgó tevékenységhez kapcsolódó leszámított költség- és haszonforrások összegeként számítható ki.
Névleges ár	Egy áru vagy szolgáltatás adott időpontban jellemző piaci ára a névleges ár. Összehasonlításképpen a „tényleges” ár az áru inflációs hatások figyelembevételére után kialakuló ára.
Pénzügyi hatás	Az érintett szállítói láncok meghatározott szereplői által viselt költségek és élvezett hasznok. A pénzügyi költségek általában magukban foglalják az adókat, a támogatásokat, az értékcsökkenést, a tőkekövetelményeket és egyéb <i>transzferkifizetéseket</i> . Megjegyzés: Az egyes kifejezések további magyarázatai a gazdasági hatásokról szóló 3.4. pontban található.
Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT)	A perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagokra vonatkozó kritériumokat a REACH-rendelet XIII. melléklete határozza meg.
Piaci érték	A piaci érték az az ár, amelyen egy eszközt a versenypiacon értékesíteni lehet. A piaci érték nem egyezik meg a piaci árral, ha a piac torzult vagy nem hatékony.
Reálérték	A kiadások értéke egy meghatározott általános árszinten (pl. készpénzár vagy -kiadás és az általános árindex hányadosa).
Szabályozási bizottsági eljárás	A végrehajtási jogszabályok elfogadására szolgáló eljárás, amelynek része a tagállamok képviselőiből álló bizottság által lefolytatott szavazás. Az eljárásban a Tanács és az Európai Parlament is részt vesz a 2006/512/EK tanácsi határozattal módosított 1999/468/EK tanácsi határozat 5. cikkének megfelelően. A REACH-rendelet szerinti engedélyezési javaslatok elfogadása e szabályozási bizottsági eljárással összhangban történik.
Szállítói lánc	Ebben az útmutatóban a szállítói lánc az anyag – beleértve a <i>XIV. melléklet</i> szerinti alternatív anyagot tartalmazó árucikkeket – szállítótól a vevőhöz, azaz a <i>gyártótól/importőrtől a továbbfelhasználóhoz</i> és fogyasztókhöz történő eljuttatásában részt vevő szervezetek, emberek, tevékenységek, információk és erőforrások. Az alternatív technológiák szállítói láncát is magában foglalja. Lásd még: <i>A szállítói lánc szereplői</i> .
Szélesebb körű gazdasági hatások	Makrogazdasági következményekkel járó hatások. Magukban foglalhatják a kereskedelmet, a piaci versenyt, a gazdasági növekedést, az inflációt, az adókat és egyéb makrogazdasági hatásokat.
Társadalmi hatások	Minden olyan releváns hatás, amely a munkavállalókat, a fogyasztókat és a nyilvánosságot érinti, de nem tárgyalják az egészségügyi, környezeti vagy gazdasági hatások között (pl. foglalkoztatás, munkafeltételek, munkahelyi megelégedettség, munkavállalók oktatása és társadalombiztosítás).
Társadalmi költségek	A társadalom számára jelentkező alternatívaköltséget jelöli, és magában foglalja még a külső költségeket, illetve externáliákat is.
Társadalmi-gazdasági elemzés	A társadalmi-gazdasági elemzéssel (SEA) megítélhető, hogy egy adott intézkedés milyen társadalmi költségekkel és előnyökkel jár – olyan módon,

(SEA)	<p>hogy összehasonlítják az intézkedés végrehajtása esetén, illetve az intézkedés elmaradása esetén fennálló helyzetet. A REACH-rendelet szerinti engedélyezési eljárás értelmében a társadalmi-gazdasági elemzés az engedélyezési kérelem elengedhetetlen része, amennyiben a XIV. melléklet szerinti anyagok felhasználásából az emberi egészségre és a környezetre veszélyt jelentő kockázatokat nem ellenőrizték megfelelően. A kérelem alátámasztására a kérelmező akkor is készíthet társadalmi-gazdasági elemzést a kérelméhez, ha a kockázatok megfelelő ellenőrzése igazolható. Társadalmi-gazdasági elemzést az alternatívákkal kapcsolatos információk alátámasztására harmadik fél is készíthet.</p> <p>http://echa.europa.eu/reach/sea_en.asp</p>
Társadalmi-gazdasági elemzési mód (engedélyezés vonatkozásában)	<p>Az <i>engedély</i> csak akkor ítéltethető oda, amennyiben igazolják, hogy a <i>XIV. melléklet</i> szerinti anyag felhasználásából származó társadalmi-gazdasági előnyök jelentősebbek, mint annak az emberi egészséget vagy a környezetet érintő kockázatai, és amennyiben nem állnak rendelkezésre <i>megfelelő alternatív</i> anyagok vagy technológiák (60. cikk, (4) bekezdés). Lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót.</p>
Társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság (SEAC)	<p>A társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság (SEAC) az <i>ügynökség</i> engedélyezési kérelmekre, korlátozási javaslatokra, valamint egyéb, az anyagokkal kapcsolatos lehetséges jogalkotási intézkedések, valamint a REACH-rendelet alkalmazásából adódó minden más kérdés társadalmi-gazdasági hatásával kapcsolatos kérdésekre vonatkozó véleményének előkészítéséért felelős bizottság. A társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság minden egyes tagállam jelöltjei közül legalább egy, de legfeljebb kettő, az igazgatóság által kinevezett tagból áll, akiknek a hivatali ideje három évre szól és megújítható. A bizottság tagjai tudományos, technikai vagy szabályozási kérdésekben tanácsadók segítségét vehetik igénybe.</p>
Tényleges ár	<p>Egy áru vagy szolgáltatás ára az infláció figyelembevételével, azaz egy általános <i>árindex</i> – pl. kiskereskedelmi árindex (RPI) vagy GDP-deflátor – alapján, megadott bázisévhez vagy bázisdátumhoz képest növelt vagy csökkentett névleges (készpénz-) ár.</p>
Termelés áthelyezése	<p>A termelés áthelyezése alatt általában olyan helyzetet értenek, amikor egy uniós termelési egység bezár, és új egységet nyitnak az Európai Unión kívül, vagy, amikor egy Unión kívüli szállító növeli a termelését, hogy az EU-ban csökkentett, illetve onnan kivont termelést ellensúlyozza.</p>
Termelői többlet	<p>Egy áru (vagy árumennyiség) a termelő számára megjelenő valós előállítási költsége és az eladási ára közötti különbséget jelöli.</p>
Tiszta időpreferencia	<p>A tiszta időpreferencia az időben közelebb lévő fogyasztási lehetőség magasabbra értékelése a távolabbiaknál.</p>
Továbbfelhasználó	<p>Az a gyártótól vagy importőrtől különböző, a Közösségben letelepedett természetes vagy jogi személy, aki vagy amely ipari vagy foglalkozásszerű tevékenységei során az anyagot önmagában vagy keverékben felhasználja. A forgalmazó vagy a fogyasztó nem továbbfelhasználó. A 2. cikk (7) bekezdésének c) pontja alapján mentesített újrainportáló</p>

	továbbfelhasználónak minősül.
Több szempontú elemzés (MCA)	Olyan technika, amelynek során kritériumokhoz súlyozási értéket rendelnek, majd pontozzák az egyes opciókat aszerint, hogy milyen jól teljesítenek a súlyozott kritériumok fényében. A súlyozott pontszámokat ezt követően összesítik, amely alapján eldönthető az opciók sorrendje.
Többletköltségek	A „felhasználást mellőző” forgatókönyvnek tulajdonítható költségek, amelyek figyelembe veszik a „felhasználást mellőző” forgatókönyv hiánya („kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv) esetén megvalósuló eseményeket.
Tőke maradványértéke	Olyan beruházások (pl. épületek vagy eszközök) költségeihez kapcsolódik, amelyeket egy cégnek meg kell valósítania egy áru vagy szolgáltatás biztosításához a hatáselemzés tárgyául szolgáló „felhasználást mellőző” forgatókönyv bevezetése vagy megismerése előtt.
Tőkeköltség	Többéves élettartammal rendelkező beruházási vagy egyszeri költség.
Transzferkifizetés	A transzferkifizetés vagy „transzfer” a társadalom egyes szekciói közötti értékátvitelre utal. Nem jelent általános költséget a társadalom számára, mivel egyszerűen az értékek újraelosztásáról van szó. A transzferkifizetések közé tartoznak többek között az adók és a támogatások.
Ügynökség	Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA).
Válaszlépések	Az érintett <i>szállítói lánc</i> szereplőinek és piacának viselkedése az egyes kockázatkezelési lehetőségek (RMO) szerinti forgatókönyvek esetében.
Várt érték	Egy változó valamennyi lehetséges értékének súlyozott átlaga, ahol a súlyozási tényezők a valószínűségek (valamennyi típusú változóra érvényes).
Veszélyértékelés	A veszélyértékelés lényege, hogy az anyag lényegi tulajdonságaira vonatkozó információ felhasználásával elkészítik a következő területeken jelentkező veszélyek értékelését: 1) az emberi egészség tekintetében fennálló veszély értékelése, 2) a fizikai-kémiai tulajdonságok emberi egészségre való veszélyeinek értékelése, 3) a környezet tekintetében fennálló veszély értékelése, 4) a bioakkumulatív, perzisztens és mérgező (PBT), valamint a nagyon bioakkumulatív és nagyon perzisztens (vPvB) tulajdonságok értékelése.
XIV. melléklet	A REACH-rendelet XIV. melléklete felsorolja a rendelet értelmében engedélyköteles összes anyagot. A XIV. mellékletben felsorolt anyagokat csak akkor szabad a lejáratú idő után felhasználni vagy felhasználásra forgalomba hozni, ha ezt engedélyezik, vagy ha a felhasználásukra mentességet biztosítanak.

RÖVIDÍTÉSEK

AoA	Alternatívák elemzése
CBA	Költség-haszon elemzés
CEA	Költséghatékonysági elemzés
CMR	Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok
CPI	Fogyasztóiár-index
CSA	Kémiai biztonsági értékelés
CSR	Kémiai biztonsági jelentés
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
DU	Továbbfelhasználó
EB	Európai Bizottság
ECHA	Európai Vegyianyag-ügynökség
EU	Európai Unió
GDP	Bruttó hazai termék
HICP	Harmonizált fogyasztóiár-index
ILO	Nemzetközi Munkaügyi Szervezet
K+F	Kutatás és fejlesztés
M/I	Gyártó/importőr
MCA	Több szempontú elemzés
MS	Tagállam
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PEC	Előre jelezhető környezeti koncentráció
PED	Kereslet ár rugalmassága
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció
RA	Kockázatértékelés
RCR	Kockázatjellemzési arány
REACH	Vegyianyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RPI	Kiskereskedelmiár-index
SEA	Társadalmi-gazdasági elemzés

SEAC	Társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság
SME	Kis- és középvállalkozások
SVHC	Különös aggodalomra okot adó anyagok
TGD	Technikai útmutató dokumentum
TtWA	Munkakörzet
VOI	Információérték
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
VSL	Statisztikai életérték
WTP	Fizetési hajlandóság

1. BEVEZETŐ AZ ÚTMUTATÓ DOKUMENTUMHOZ

Ez a dokumentum technikai útmutatást nyújt az engedélyezési kérelem részeként benyújtandó társadalmi-gazdasági elemzés (SEA) elvégzéséről. Az útmutató használojának tisztában kell lennie az engedélyezési folyamattal, valamint az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatóval (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót).

A REACH-rendelet összefüggésében a társadalmi-gazdasági elemzés olyan módszer, amely leírja és elemzi az engedély megadásának az engedély elutasításához viszonyított valamennyi (tehát pozitív és negatív) vonatkozó hatását. **A társadalmi-gazdasági elemzésben azt kell elemezni és dokumentálni, hogy az anyag folytatólagos felhasználásának társadalmi-gazdasági haszna ellensúlyozza-e a folytatólagos felhasználás emberi egészséget és környezetet érintő kockázatait.** Az engedélyezési kérelemben foglalt társadalmi-gazdasági elemzést és a harmadik felek hozzájárulásait (az ügynökség társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottsága és az Európai Bizottság) felhasználják a döntéshozatali folyamatban az engedély odaítélése/elutasítása hasznának és költségeinek értékelésére.

A REACH-rendelet XVI. melléklete ismerteti azokat az információkat, amelyeket a társadalmi-gazdasági elemzést végrehajtók és engedélyezési kérelemmel társadalmi-gazdasági elemzést benyújtók felhasználhatnak a 62. cikk (5) bekezdésének a) pontjában meghatározottak szerint. A XVI. melléklet meghatározza, hogy az engedélyezési kérelem részeként benyújtott társadalmi-gazdasági elemzés magában foglalhatja a következőket:

- *A megadott engedély vagy elutasított engedélyezés hatása a kérelmező(k)re.*
- *A szállítói lánc minden egyéb résztvevőjére, a továbbfelhasználókra és a kapcsolódó üzleti vállalkozásokra a kereskedelmi következmények szempontjából gyakorolt hatás, úgymint a beruházásra, a kutatásra és fejlesztésre, az innovációra, az egyszeri és működési költségekre (például megfelelés, átmeneti rendelkezések, a meglévő eljárások, a jelentési és ellenőrző rendszerek változásai, új technológiák telepítése stb.) gyakorolt hatás az általános piaci és technológiai tendenciák figyelembevételével.*
- *A megadott vagy elutasított engedély hatása (...) a fogyasztókra. Például a termékek árai, a termékek összetételének, minőségének vagy teljesítményének változásai, a termékek rendelkezésre állása, a fogyasztók választása, valamint az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt hatás, amennyiben ezek a fogyasztókat érintik.*
- *Az engedély megadásának vagy elutasításának társadalmi következményei. Például a munkahely biztonsága és a foglalkoztatás tekintetében.*
- *Az alternatív anyagok és/vagy technológiák hozzáférhetősége, alkalmassága és műszaki megvalósíthatósága, valamint azok gazdasági következményei, továbbá az érintett ágazat(ok)ban a technológiai váltás mértékére és lehetőségére vonatkozó információk. Engedélyezési kérelem esetén bármely rendelkezésre álló alternatíva felhasználásának társadalmi és/vagy gazdasági hatásai.*
- *A megadott vagy az elutasított engedély szélesebb értelemben vett hatása a kereskedelemre, a piaci versenyre és a gazdasági fejlődésre (különösen a kkv-k esetében és a harmadik országok vonatkozásában). Ez a helyi, regionális, nemzeti vagy nemzetközi szempontokat is figyelembe veheti.*

- (...) *Elutasított engedélyezési kérelem esetén az emberi egészséggel és a környezettel kapcsolatos előnyök, valamint a javasolt korlátozásból származó társadalmi és gazdasági előnyök. Például a munkavállalók egészsége, a környezetvédelmi teljesítmény és az előnyök megoszlása, például földrajzilag és népességcsoportonként.*
- *A társadalmi-gazdasági elemzés foglalkozhat minden olyan egyéb kérdéssel is, amelyet a kérelmező(k) fontosnak tart(anak).*

A XVI. melléklet ugyancsak megállapítja a következőket:

„A társadalmi-gazdasági elemzés vagy az azokhoz való hozzájárulások részletessége és hatóköre azonban az engedélyezésért folyamodó, vagy korlátozásra irányuló javaslat esetében az érdekelt fél felelőssége. A rendelkezésre bocsátott információk bármilyen szintű társadalmi-gazdasági hatásokkal foglalkozhatnak.”

Az engedélyezési eljárás vonatkozik a különös aggodalomra okot adó anyagokra (55. cikk). Az általános engedélyezési folyamat több lépésből áll:

- a különös aggodalomra okot adó anyagok azonosítása;
- ezek felsorolása egy jelöltlistán és a XIV. mellékletbe való felvételhez szükséges fontossági sorrend megállapítása;
- ezen anyagok felsorolása a XIV. mellékletben (engedélyköteles anyagok jegyzéke);
- engedélyezési kérelmek;
- engedélyek megadása vagy elutasítása; valamint
- a megadott engedélyek felülvizsgálata.

Az anyag XIV. mellékletbe való felvételéig terjedő eljárás részletes leírását a XIV. mellékletbe való felvételtől szóló útmutató tartalmazza, valamint a kérelem és a felülvizsgálati jelentés kidolgozásának részletei az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatóban (1. fejezet) található. A korábban kifejtetteknek megfelelően a társadalmi-gazdasági elemzésre vonatkozó útmutató használóinak ismerniük kell annak kiegészítését, az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót is.

1.1. Az információ benyújtásának ütemezése

Az információk engedélyezési eljárási folyamaton belül történő benyújtásának ütemezését az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató fejt ki részletesen (lásd az útmutató 1.5.3. pontját és 6. ábráját).

Az engedélyezési kérelemnek kétféle benyújtási módja van: ezeket a továbbiakban „társadalmi-gazdasági módnak” és „megfelelő ellenőrzési módnak” nevezzük (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót). A következő részben ezt a két benyújtási módot írjuk le, valamint azt, hogy az egyes módokon belül hol kell vagy lehet társadalmi-gazdasági elemzést benyújtani.

1.1.1. Társadalmi-gazdasági mód

Amennyiben a kérelmező a kémiai biztonsági jelentésében **nem tudja igazolni** a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából származó kockázatok **megfelelő ellenőrzését**,² akkor csak abban az esetben adható számára engedély, ha igazolja a következőket:

- a XIV. melléklet szerinti anyagnak nincs megfelelő alternatívája; **valamint**
- a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából származó társadalmi-gazdasági hasznok (a kérelem tárgyát képező felhasználások tekintetében) ellensúlyozzák az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokat.

Az engedély megszerzését eredményező „társadalmi-gazdasági módhoz” **társadalmi-gazdasági elemzést kell mellékelni** annak igazolására, hogy XIV. melléklet szerinti anyag folytatólagos felhasználásának hasznai ellensúlyozzák a kockázatait (a REACH-rendelet 60. cikkének (3) és (4) bekezdése). Más szóval a társadalmi-gazdasági benyújtási mód során a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználási engedélye odaítélésének eldöntésében az egyik kulcsfontosságú kritérium arra vonatkozik, hogy az anyag felhasználásának társadalmi-gazdasági haszna ellensúlyozza-e az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokat. A társadalmi-gazdasági elemzés egy olyan folyamat, amelynek végrehajtásával a kérelmező vagy a harmadik fél azt értékeli, hogy ez esetükben megvalósul-e és az engedélyt meg kell-e adni, vagy el kell-e utasítani.

A társadalmi-gazdasági módot mindig alkalmazni kell az olyan XIV. melléklet szerinti anyagok engedélyezési kérelmére, amelyek perzisztensek, bioakkumulatívak és mérgezőek, nagyon perzisztensek és nagyon bioakkumulatívak, rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító küszöbérték nélküli anyagok, valamint azonos mértékű aggodalomra okot adó küszöbérték nélküli anyagok. A REACH-rendelet megállapítja, hogy az ilyen anyagok nem „ellenőrizhetőek megfelelően” a rendelet I. mellékletének 6.4. pontjával összhangban. Ezen túlmenően ugyanez vonatkozik az olyan rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító, valamint azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagokra, amelyek hatásküszöbértékkel rendelkeznek, amelyeknél azonban nem lehet az expozíciót e küszöbérték alá csökkenteni.

A társadalmi-gazdasági mód keretében a kérelmezőknek az alternatívák elemzésének részeként ki kell fejteniük az alternatív anyagra/technológiára való átálláshoz szükséges intézkedéseket, valamint a vonatkozó határidőket. Ez különösen azokban az esetekben fontos, amikor a piacon van elérhető alternatíva, de a kérelmező azzal nem tudja azonnal (azaz a lejáratí időn belül) helyettesíteni az anyagot, illetve ha ugyanazon a piacon egy másik gazdasági szereplő már átállt vagy a közeljövőben át fog állni az alternatívákra. Az alternatívák mélyreható elemzése nagyon fontos ahhoz, hogy a gazdasági-társadalmi mód szerint benyújtott kérelem kedvező elbírálásban részesüljön, továbbá az alternatívák létezésére vagy megfelelőségére vonatkozó indokolás hiánya a

² A REACH-rendelet I. mellékletének 6.4. pontjával összhangban. Ezt a REACH-rendelet 60. cikkének (2) bekezdése állapítja meg.

kérelem elutasítását eredményezheti, különösen, ha a harmadik felek (akik a 64. cikk (2) bekezdése alapján információt nyújthatnak be) vagy más kérelmezők az átállást már megvalósították. A kutatási és fejlesztési tevékenységek hiánya következtében rövidebb felülvizsgálati időszakot kell meghatározni.

1.1.2. A megfelelő ellenőrzési mód

Amennyiben a kérelmező a kémiai biztonsági jelentésében (a kérelem tárgyát képező felhasználások tekintetében) **igazolni tudja** a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából származó kockázatok **megfelelő ellenőrzését**, akkor engedély adható számára, ha:

- a XIV. melléklet szerinti anyagnak nincs alternatívája; **vagy**
- a XIV. melléklet szerinti anyagnak vannak megfelelő alternatívái, amelyekhez helyettesítési tervet nyújt be.

Ez nevezik a „megfelelő ellenőrzési mód” szerinti engedélyezésnek.

Az engedély megszerzéséhez a kérelmezőnek előzetesen bizonyítania kell a kérelem részét képező kémiai biztonsági jelentésben, hogy XIV. melléklet szerinti anyag megfelelően ellenőrizhető² (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 2. fejezetét).

A megfelelő ellenőrzési módot az olyan XIV. melléklet szerinti rákkeltő, mutagén és reprodukciót károsító anyagok engedélyezési kérelmére kell alkalmazni, amelyek esetében megállapítható a küszöbérték (pl. származtatott hatásmentes szint), valamint az olyan azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagok engedélyezési kérelmére, amelyek esetében megállapítható a küszöbérték (pl. a származtatott hatásmentes szint vagy becsült hatásmentes koncentráció), továbbá az ajánlott és végrehajtott expozíciós forgatókönyvek a szóban forgó szintek alatt igazolhatóan kezelik a kockázatokat. Amennyiben az elemzés azt mutatja, hogy rendelkezésre áll megfelelő alternatíva, a kérelmezőnek helyettesítési tervet kell készítenie és benyújtania. A helyettesítési tervnek részleteznie kell, hogy a kérelmező hogyan és milyen ütemezés szerint hajtja végre a helyettesítőre való átállást. (Lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót).

A megfelelő ellenőrzési mód szerinti kérelmek esetén nem kötelező a társadalmi-gazdasági elemzés elvégzése. Mindazonáltal a kérelmezőnek feltétlenül ajánlott társadalmi-gazdasági elemzést benyújtani a kérelme alátámasztására, amennyiben úgy ítéli meg, hogy a társadalmi-gazdasági információ releváns: például a határozott idejű felülvizsgálati időszak megállapítása vagy az engedélyezési határozat feltételeinek meghatározása tekintetében.

1.2. Kiknek szól az útmutató?

Az útmutató mindazoknak szól, aki engedélyezési kérelem alátámasztását szolgáló információ beszerzése, illetve az engedély megadásának vagy elutasításának gazdasági következményeire vonatkozó adatok biztosítása céljából társadalmi-gazdasági elemzést szándékoznak elvégezni. Az engedélyezési eljárásán belül a társadalmi-gazdasági elemzés elvégzésére és eredményeinek ügynökséghez való benyújtására jogosult két szereplő a következő:

- **a kérelmező**, azaz a gyártó/importőr vagy a továbbfelhasználó, akik egyénileg vagy közösen nyújtanak be engedélyezési kérelmet egy XIV. melléklet szerinti anyag egy- vagy többféle felhasználására; valamint
- azok a **harmadik felek** (a kérelmezőtől és az ügynökségtől eltérő szereplők), akiknek lehetőségük van alternatívákkal kapcsolatos információk benyújtására, valamint a XIV.

melléklet szerinti anyag folytatólagos felhasználásából, illetve engedélyezésének elutasításából származó társadalmi-gazdasági hasznok és költségek leírására. Minderre a benyújtott engedélyezési kérelmek tárgyát képező felhasználásokra vonatkozó széles körű információknak az ügynökség weboldalán történő közzététele kapcsán kerül sor.

A útmutató célja a **bevált gyakorlatok** leírása, ezért várhatóan hasznos referenciadokumentumként szolgál az ügynökség társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottsága számára, amely (többek között) az engedélyezési kérelemmel és a harmadik felek hozzájárulásaival összefüggő társadalmi-gazdasági tényezőkre – valamint az alternatívák elérhetőségére és megfelelőségére – vonatkozó vélemények felülvizsgálataért és megszövegezéséért felelős. Az útmutató ugyanakkor segítheti a Bizottságot is, amely a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásának engedélyezésére vonatkozó végső határozatot komitológiai eljárás (lásd a szójegyzéket) keretében meghozza.

Az útmutató nagyrészt a kérelmező szemszögéből fontos tennivalókat részletezi. Ha egy harmadik fél teljes társadalmi-gazdasági elemzést kíván benyújtani, többé-kevésbé ugyanazokat a lépéseket kell követnie, mint egy kérelmezőnek, habár eltérő típusú és szintű, benyújtani kívánt információhoz lehet hozzáférésük. Ha egy harmadik fél a társadalmi-gazdasági elemzés bizonyos szempontjait érintő adatokat kíván benyújtani, a szóban forgó szempontra vonatkozó útmutatót kell követnie.

1.3. A társadalmi-gazdasági elemzés (SEA) célja

1.3.1. Miért fontos a társadalmi-gazdasági elemzés?

Az engedély megadási folyamatát a REACH-rendelet VII. címe állapítja meg. A kérelmező mindent elkövet annak biztosítására, hogy a kérelem benyújtását követően az ügynökség kockázatértékelési és a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottsága és a Bizottság gyorsan megtehesse a következő lépéseket. Ez legjobban egy jó minőségben elkészített kérelemmel érhető el, amely magában foglalja az engedély megadásának indokolását, valamint áttekinthető képet ad a megadott engedély költségeiről és hasznairól.

A társadalmi-gazdasági elemzés elősegíti a XIV. melléklet szerinti anyag folytatólagos felhasználásának vonatkozó költségei/hasznai, valamint az anyag felhasználásnak beszüntetéséből következő költségek/hasznok módszeres és átfogó összehasonlítását. A kérelmező vagy harmadik fél információt szolgáltathat az elemzésben arra vonatkozóan, hogy az engedélyt a társadalmi-gazdasági érvelések (valamint a kérelemben foglalt egyéb szempontok és más benyújtott információk) alapján meg kell-e adni vagy sem. (Lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót).

A **kérelmező** (azaz a gyártó/importőr és/vagy továbbfelhasználó) által a kérelem keretében társadalmi-gazdasági elemzés benyújtását szükségessé vagy kívánatosá tevő helyzetek a következők:

Társadalmi-gazdasági mód

- **1. cél:** Amennyiben a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából származó kockázatok megfelelő ellenőrzése a XIV. melléklet szerinti anyag adott felhasználása(i) tekintetében nem igazolható az I. melléklet 6.4. pontjával³ összhangban, valamint nem áll rendelkezésre megfelelő alternatív anyag vagy technológia.

³ Ennek oka az lehet, hogy a küszöbértékkel rendelkező rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok vagy egyéb küszöbértékkel rendelkező anyagok tekintetében nem igazolták, illetve a küszöbérték nélküli rákkeltő, mutagén

Ebben a helyzetben az engedély csak abban az esetben adható meg, ha igazolják, hogy az anyag felhasználásából származó társadalmi-gazdasági előnyök jelentősebbek, mint az emberi egészséget vagy a környezetet érintő kockázatai (60. cikk (4) bekezdés). Ezekben az esetekben a társadalmi-gazdasági elemzés benyújtása gyakorlatilag kötelező része az engedélyezési kérelemnek. Ennek oka az, hogy a kérelmező számára a kérelemhez csatolt társadalmi-gazdasági elemzés az egyetlen mód annak igazolására, hogy a társadalmi-gazdasági hasznok ellensúlyozzák a kockázatokat.

Az útmutató főleg erre a célra összpontosít. Mindazonáltal az útmutató és módszertana egyéb típusú engedélyezéseknél is alkalmazható az alábbiak szerint.

A megfelelő ellenőrzési mód

- **2. cél:** A megfelelő ellenőrzési mód szerinti engedélyezés esetén a kérelmezők – ha úgy kívánják – kérelmüket társadalmi-gazdasági elemzéssel támaszthatják alá, amennyiben az alternatívák elemzése azt mutatja, hogy nem áll rendelkezésre megfelelő alternatíva. A társadalmi-gazdasági elemzés olyan kiegészítő társadalmi-gazdasági információkat nyújthat, amelyet az ügynökség bizottságai és a Bizottság felhasználhatnak az engedélyezés feltételeinek megállapítása vagy a felülvizsgálati időszak meghatározása során.
- **3. cél:** A kérelmezők – ha úgy kívánják – társadalmi-gazdasági elemzési dokumentációt nyújthatnak be helyettesítési terv alátámasztására.

Korábban engedélyezett kérelem

- **4. cél:** Az engedély kérelmezője (a korábbi kérelmező engedélyével) felhasználhatja egy korábban engedélyezett kérelem társadalmi-gazdasági elemzésének (és/vagy a kérelem egyéb részeinek) megállapításait, vagy hivatkozhat azokra, és azokat szükség esetén naprakésszé teheti (63. cikk (2) bekezdés).

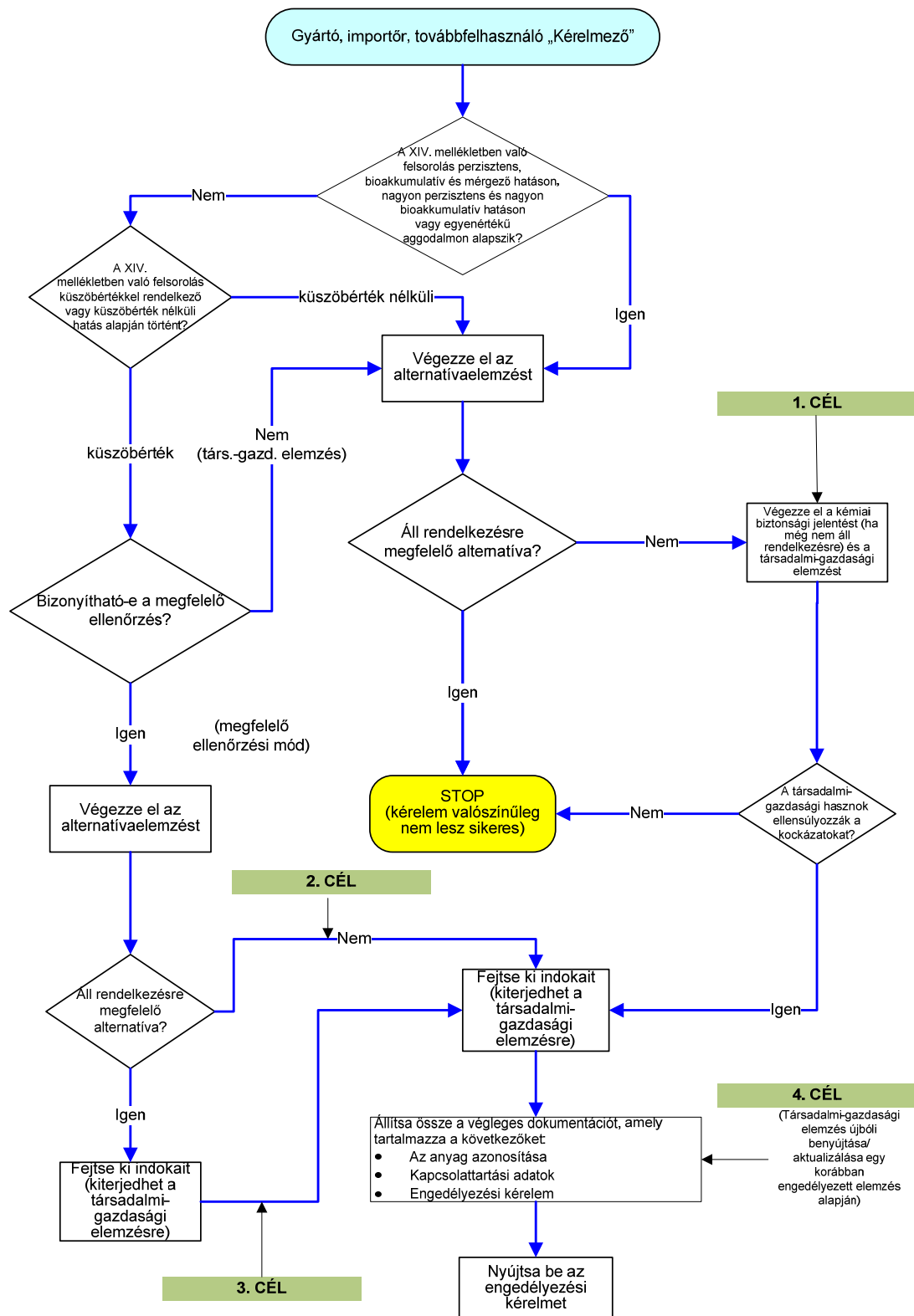
Ezt a célt nem részletezzük tovább az útmutatóban, mivel a kérelmező számára feltehetőleg egyértelmű, hogy a korábban engedélyezett kérelem mely részeinek kell változatlanul maradniuk, illetve melyeket kell aktualizálni vagy továbbvinni.

A Bizottság az engedélyezési kérelem társadalmi-gazdasági elemzési részeit akkor is felhasználhatja, amikor a felülvizsgálat ütemezéséről, az engedély megadására vonatkozó feltételekről, valamint a monitoringintézkedésekről határoz.

Az 1. ábra ezeket a körülményeket foglalja össze egy folyamatábrában.

vagy reprodukciót károsító anyagok, valamint azonos mértékű aggodalomra okot adó küszöbérték nélküli anyagok, egyéb küszöbérték nélküli és perzisztens, bioakkumulatív és mérgező, nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok tekintetében nem lehet igazolni a megfelelő ellenőrzés meglétét.

1. ábra Az engedélyezés folyamatábrája



Az 1. ábra zöld színnel kiemelten tartalmazza az engedélyezési eljárás azon részeit, amelyek relevánsak az útmutató szempontjából.

1.3.2. 1. cél: A társadalmi-gazdasági mód szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés

A társadalmi-gazdasági elemzés dokumentált eredménye a kérelem alapvető része a kérelmező azon állításának alátámasztásában, hogy a társadalmi-gazdasági hasznok ellensúlyozzák az emberi egészséget és környezetet érintő kockázatokat. Az alternatívák elemzésének (az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 3. fejezete) bizonyítania kell, hogy a kérelmező megítélése szerint nem áll rendelkezésére megfelelő alternatíva, ezért a társadalmi-gazdasági elemzés dokumentációját használja fel az anyag folytatólagos felhasználását indokoló társadalmi-gazdasági érvelés megállapításához.

A **küszöbérték nélküli anyagok**⁴ esetében nincs elméletileg biztonságos expozíciós szint (azaz a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából eredő kockázatok megfelelő ellenőrzése nem igazolható a REACH-rendelet I. mellékletének 6.4. pontjával összhangban). Tehát az ellenőrzési szint igazolását (kockázatkezelési intézkedések és üzemi feltételek) és az ebből következő, a kémiai biztonsági jelentésben (CSR) megállapított fennmaradó kockázatot a folytatólagos felhasználás társadalmi-gazdasági hasznával kell összevetni.

Az olyan **küszöbértékkel rendelkező anyagok** (pl. rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok, amelyek esetében meg lehet állapítani küszöbértéket) esetében, amelyek vonatkozásában nem lehet igazolni a XIV. melléklet szerinti anyag (I. melléklet 6.4. pont) felhasználásából eredő kockázatok megfelelő ellenőrzését, az érvelések és az elemzés kiegészítésként magában foglalhatja a kockázatok megfelelő ellenőrzése érdekében szükséges intézkedések társadalmi-gazdasági következményeit (a kémiai biztonsági jelentésben megállapított ellenőrzési intézkedésekkel összehasonlítva). Ezekben az esetekben a társadalmi-gazdasági elemzésben azt is igazolni kell, hogy a folytatólagos felhasználásból (nem megfelelő ellenőrzés esetén) eredő fennmaradó kockázatot ellensúlyozzák a folytatólagos felhasználás hasznai.

Szilárd érveket kell felhozni a társadalmi-gazdasági elemzés dokumentációjában, amelyek összevetik a kockázatokat és a hasznokat, valamint megmutatják, hogyan válik a társadalom hasznára az anyag folytatólagos felhasználása. Azt is figyelembe kell venni, hogy mindez hogyan változhat az idő folyamán.

A Bizottság a szabályozási bizottság véleménye alapján⁵ hozza meg az engedély odaítélésére vagy elutasítására vonatkozó végső határozatot (figyelembe véve az ügynökségi bizottságok véleményét is). Ezért rendkívül fontos, hogy a kérelmező ne csak a saját következtetéseit dokumentálja átlátható módon, hanem azt is, hogy hogyan jutott a következtetésekre, beleértve többek között a feltételezéseket, a gyűjtött adatokat, az értékelést és az alkalmazott módszereket.

Az engedély bármikor felülvizsgálható a megváltozott körülmények vagy a helyettesítőkre vonatkozó új információk (61. cikk (2) bekezdés) alapján, beleértve a társadalmi-gazdasági hatásokat.

⁴ A küszöbérték nélküli rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok, egyéb küszöbérték nélküli anyagok, perzisztens, bioakkumulatív és mérgező vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok és a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív tulajdonságaik alapján különös aggodalomra okot adó anyagként azonosított anyagok.

⁵ Lásd még a szójegyzéket: *komitológiai eljárás* és *szabályozási bizottsági eljárás*.

Amennyiben a társadalmi-gazdasági mód szerint benyújtott engedélyhez társadalmi-gazdasági elemzés csatolását írják elő, ennek egyértelmű a célja:

annak értékelése, hogy a XIV. melléklet szerinti anyag folytatólagos felhasználásából⁶ származó társadalmi-gazdasági hasznok ellensúlyozzák-e az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokat.

A társadalmi-gazdasági elemzés dokumentációjának be kell mutatnia a folytatólagos felhasználásból származó társadalmi-gazdasági hasznokat (a kérelem tárgyát képező felhasználások tekintetében), valamint az engedély elutasításának társadalmi-gazdasági következményeit.

Amennyiben a társadalmi-gazdasági elemzés nem igazolja, hogy a társadalmi-gazdasági hasznok ellensúlyozzák a kockázatokat, akkor a kérelmezési eljárást be kell szüntetni. Ezért a társadalmi-gazdasági elemzés munkafolyamatát lehetőleg korai szakaszban meg kell kezdeni, rendszerint az alternatívák elemzésével párhuzamosan.

Ha az alternatívák elemzése gazdasági megvalósíthatatlansági érveket alkalmaz (annak igazolására, hogy a lehetséges alternatíva nem megfelelő), a kérelmező ezt az indokolást részletesebben kifejtheti a társadalmi-gazdasági elemzésben.

1.3.3. 2. és 3. cél: A megfelelő ellenőrzési mód szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés

Ez az a helyzet, amikor a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából eredő kockázatok megfelelő ellenőrzése **igazolható** (60. cikk (2) bekezdés). A társadalmi-gazdasági elemzés dokumentációját fel lehet használni a kérelem alátámasztására. A társadalmi-gazdasági elemzés kitérhet a helyettesítési tervben foglalt kötelezettségvállalásokra és magában foglalhatja a XIV. melléklet szerinti anyagról az alternatívára való átállás társadalmi-gazdasági következményeinek elemzését és értékelését.

2. cél

A megfelelő ellenőrzési mód esetén, amennyiben a kérelmező az alternatívák elemzéséből arra az eredményre jut, hogy nem áll rendelkezésre alternatíva, a kérelmező a kérelem alátámasztására még mindig nyújthat be olyan kiegészítő társadalmi-gazdasági információkat tartalmazó társadalmi-gazdasági elemzést, amelyet az ügynökség bizottságai és a Bizottság használhatnak fel az engedélyezés feltételeinek megállapításához vagy a felülvizsgálati időszak meghatározásához⁷.

⁶ A felhasználás a kérelmező kémiai biztonsági jelentésében szereplő expozíciós forgatókönyvben megállapított feltételek szerinti felhasználás. A társadalmi-gazdasági elemzés minden olyan különleges felhasználásra kitér, amely megtalálható az engedélyezési kérelemben (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót).

⁷ Ebben az esetben az engedély megadásához a kérelmezőnek nem kell igazolnia, hogy a folyamatos felhasználás társadalmi-gazdasági hasznai ellensúlyozzák a kockázatokat. Mindazonáltal az érvelését alátámaszthatja annak igazolásával, hogy a lehetséges alternatívák felhasználása elfogadhatatlan társadalmi-gazdasági hatásokkal jár. Ezért az elemzés hasonlatos lesz ahhoz, amelyet a társadalmi-gazdasági mód szerint kell benyújtani. Ezen túlmenően a társadalmi-gazdasági elemzésben megállapított érveket fel lehet használni arra, hogy az ügynökség és a Bizottság számára információkat és háttérrel biztosítson a felülvizsgálati időszak és/vagy feltételek meghatározásához.

A megfelelő ellenőrzési mód (amikor nem áll rendelkezésre alternatíva) szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés célja olyan kiegészítő társadalmi-gazdasági információ nyújtása, amelyet az ügynökség bizottságai és a Bizottság felhasználhatnak az engedélyezés feltételeinek megállapításához vagy a felülvizsgálati időszak meghatározásához.

3. cél

A helyettesítési terv **kötelezettségvállalás** a XIV. melléklet szerinti anyag megadott időn belüli helyettesítéséhez szükséges intézkedések megtételére. Ismertetnie kell a XIV. melléklet szerinti anyag helyettesítéséhez szükséges lépéseket, valamint az ilyen lépésekre vonatkozóan megadott konkrét határidőket. A társadalmi-gazdasági elemzés ebben az esetben fontos szerepet játszhat a lépések és különösen a tervben bemutatott ütemezés indokolásának meghatározásában. A Bizottság a határozott idejű felülvizsgálati időszak hosszának meghatározásakor figyelembe veszi a helyettesítési tervben foglalt információkat. A helyettesítési terv kidolgozásának részleteit az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató állapítja meg (4. fejezet).

Amennyiben van rendelkezésre álló alternatíva, a megfelelő ellenőrzési mód szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés célja az alternatívára való fokozatos átállás társadalmi-gazdasági hasznainak értékelése.

A kérelmezőnek a helyettesítési tervben kötelezettséget kell vállalnia az alternatívára való átállásra. Ezért az átállás ütemezése alapvető fontosságú. A társadalmi-gazdasági elemzés dokumentációjának ebben az esetben az a funkciója, hogy az ütemezési javaslatot támogató, egyértelmű társadalmi-gazdasági érvelést határozzon meg. Ezek az elemzések alapulhatnak például az alternatíva piacának alakulásán, illetve tekintettel lehetnek az átállás akadályaira (pl. az átállás költségeire).

1.4. „Rövid útmutató” – Hogyan kell végrehajtani a társadalmi-gazdasági elemzést (SEA)?

Ez a rész rövid áttekintést ad a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozásának és dokumentálásának céljáról és folyamatáról. Habár a dokumentum útmutatást (és nem előírt megközelítést) szándékozik nyújtani, **a kérelmező számára kifejezetten ajánlott a teljes dokumentum megismerése a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozása előtt.**

1.4.1. Az átfogó társadalmi-gazdasági elemzési folyamat

A társadalmi-gazdasági elemzés fő célja a REACH-rendelet szerinti engedélyezési kérelmet érintő döntéshozatal támogatása. A társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozása során az jelenti a fő kihívást, hogy a rendelkezésre álló információt arányos és mélyreható módon kell felhasználni az engedély elutasítása esetén fellépő hatások meghatározására (és adott esetben számszerűsítésére).

A társadalmi-gazdasági elemzés elvégzése során az egyik legnagyobb nehézség a „felhasználást mellőző” forgatókönyv (azaz „mi történik, ha az engedélyt elutasítják”) meghatározása, különösen a tekintetben, hogy mi lenne az érintett piaci szereplők (gyártók, továbbfelhasználók, fogyasztók, alternatívaszállítók stb.) valószínű reakciója, ha az anyag többé nem lenne elérhető egy adott felhasználásra. A forgatókönyv az érintett szállítói lánc egyes szereplőinek valószínű reakcióból áll össze. Mivel az engedély elutasítására bármelyik szereplő többféle válaszreakciót is adhat, szükség

lehet egyszerre több olyan forgatókönyvre is, amely az elutasított engedélyre adott lehetséges válaszreakciókat tartalmazza. Ezen túlmenően további kihívást jelent a helyes adatok megtalálása és felhasználása az előre látható válaszreakciók szerinti hatások feltérképezése során.

Milyen a „jó” társadalmi-gazdasági elemzés? – a társadalmi-gazdasági elemzés kulcsfontosságú jellemzői

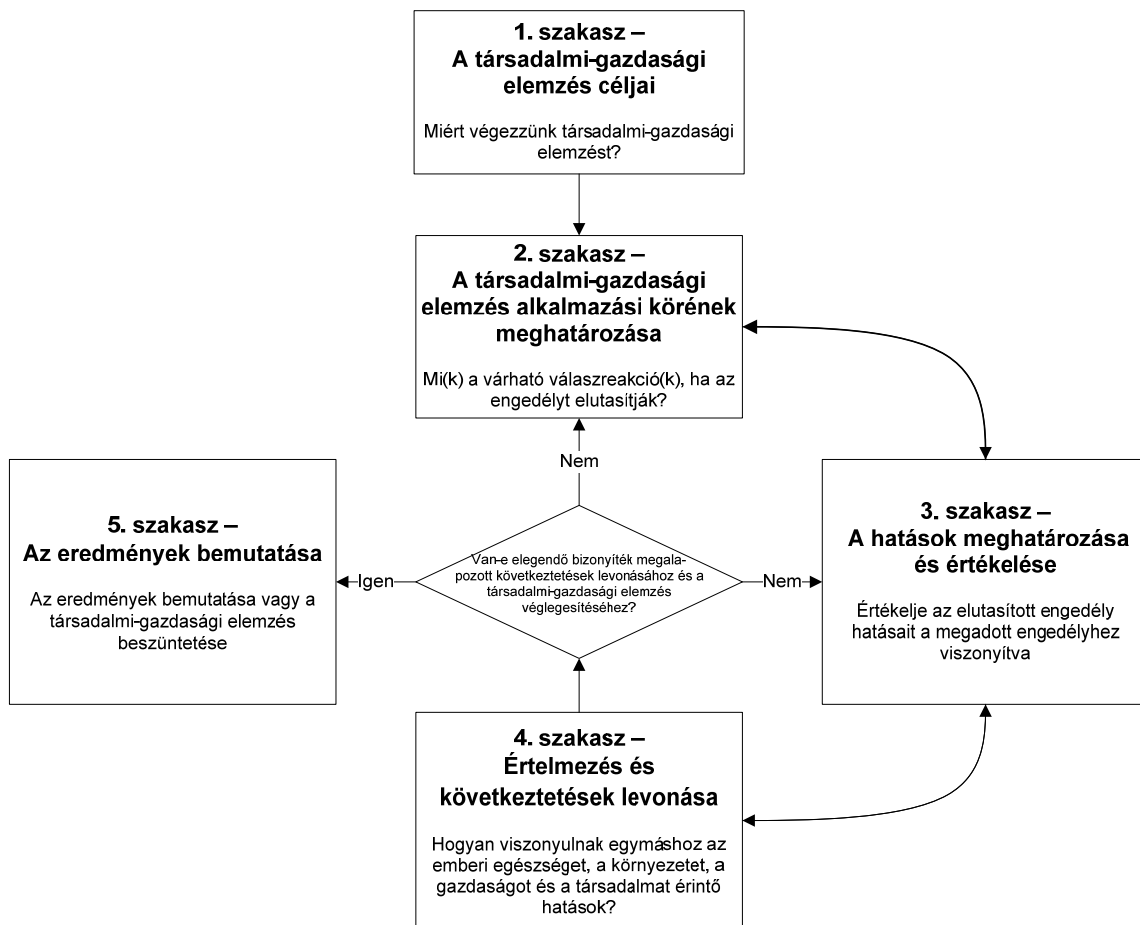
A következőkben ezen útmutató társadalmi-gazdasági elemzési megközelítésének kulcsfontosságú jellemzőit írjuk le. Az útmutató módszeres megközelítést körvonalaz, amely segíti a felhasználót egy arányos és tárgyilagos társadalmi-gazdasági elemzés elkészítésében. A kérelmező vagy a harmadik fél – ha úgy ítéli meg – más megközelítést is választhat.

- A társadalmi-gazdasági elemzést **iterációs folyamatként** végezze. Kezdje az azonnal rendelkezésre álló adatokon alapuló minőségi értékeléssel, majd a további iterációkban (ha szükségesnek bizonyul) próbáljon több részletet felfedni és kvantitatívabb értékelést készíteni mindaddig, amíg valamennyi kulcsfontosságú hatást elég mélyrehatóan tárgyalta a következtetések levonásához.
- Határozza meg a „felhasználást mellőző” forgatókönyvet (vagy forgatókönyveket) a folyamat kezdeti szakaszában. Fontos tekintettel lenni az anyag nem elérhetőségére adható valamennyi típusú lehetséges válaszreakcióra (azonban a legvalószínűbbek esetében van szükség a legrészletesebb értékelésre), amit legjobban a szállítói lánc érintett szereplőivel, továbbá az anyag felhasználásával előállított árucikkeket használó fogyasztókkal/ügyfelekkel folytatott konzultáció révén lehet megtenni. A relevánsnak ítélt forgatókönyvek határozzák meg a társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körét a tárgyalandó hatástípusok, valamint az időtartam, a földrajzi kiterjedés és hasonló tényezők tekintetében.
- A társadalmi-gazdasági elemzést öt szakaszban hajtsa végre:
 - 1. szakasz: Határozza meg a társadalmi-gazdasági elemzés céljait (miért dolgozza ki a társadalmi-gazdasági elemzést?).
 - 2. szakasz: Határozza meg a társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körét (melyek a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek, és melyek az érintett szállítói láncok?).
 - 3. szakasz: Határozza meg és értékelje a hatásokat (melyek az engedély megadásának az elutasításhoz viszonyított várható hatásai – azaz mi a különbség a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv között?).
 - 4. szakasz: Értelmezés és következtetések levonása (az emberi egészségi, a környezeti, a gazdasági, a társadalmi és az egyéb hatások összesítése az engedély megadása és elutasítása nettó hasznainak és nettó költségeinek értékelésére).
 - 5. szakasz: Mutassa be az eredményeket (készítsen jelentést, amely átláthatóan dokumentálja az elemzésben felhasznált eredményeket és feltételezéseket).
- Ne felejtse el **figyelembe venni** a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat során esetleg fellépő **bizonytalanságokat**:
 - az egész társadalmi-gazdasági elemzési folyamat során vegye figyelembe a bizonytalanságokat (ne csak az elemzés végén),

- ahol csak lehet, minimalizálja a bizonytalanságokat,
 - értékelje a bizonytalanságok jelentőségét a társadalmi-gazdasági elemzés eredményei tekintetében. Ezzel eldöntheti, hogy milyen további információra van szüksége a bizonytalanságok leghatékonyabb csökkentéséhez, tehát mi vezethet ahhoz, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés megbízható eredményt adjon,
 - kövesse nyomon/dokumentálja az összes bizonytalanságot.
- Átláthatóan ismertesse és dokumentálja a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozása során hozott főbb döntéseket és feltételezéseket, beleértve az arra vonatkozó „negatív” döntéseket is, hogy pl. az alkalmazási terület miatt korlátozódik bizonyos földrajzi területekre vagy a szállítói lánc bizonyos részére, illetve, hogy bizonyos hatásokat miért nem vettek figyelembe.
 - Nincs minden körülmények között alkalmazandó arany szabály arra vonatkozóan, hogy milyen terjedelműnek kell lennie a társadalmi-gazdasági elemzésnek, azonban mindenképpen szükség van az elemzés összefoglalójára, ami általánosságban nem lehet hosszabb, mint 10 oldal.

A 2. ábra a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatának iterációs jellegét szemlélteti.

2. ábra A társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozási folyamatának egyszerű folyamatábrája

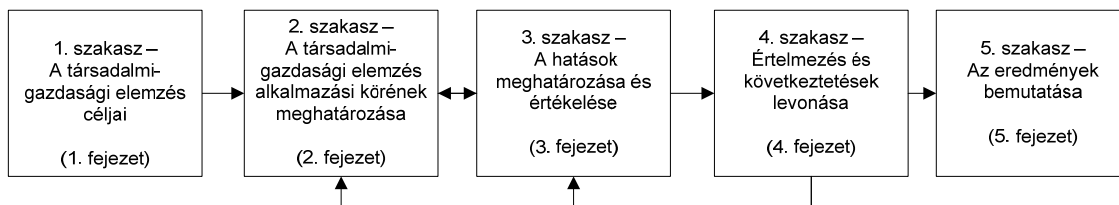


A 2. ábra az öt javasolt szakaszt és az ajánlott iterációs megközelítést mutatja be, amely szerint a társadalmi-gazdasági elemzést először az engedélyezési kérelem egyéb részeinek kidolgozása során összegyűjtött rendelkezésre álló adatok alapján végzik el, majd – amennyiben szükségesnek és arányosnak ítélik – további minőségi, mennyiségi és/vagy monetizált értékelést végeznek. A 4. szakasz során a bizonyítékok értékelése történik, ami lehetővé teszi a kérelmező számára annak megítélését, hogy levonható-e mélyreható következtetés. A kérelmező a következőképpen határozhat:

- a következtetés levonásához több adatot gyűjt és több elemzést végez (a 2. vagy a 3. lépésre ugrik),
- a társadalmi-gazdasági hasznok nem ellensúlyozzák az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokat, tehát a kérelmet valószínűleg elutasítják. A kérelmezőnek ilyenkor helyénvaló megszüntetni a kérelmezési folyamatot,
- a társadalmi-gazdasági hasznok ellensúlyozzák az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokat. A kérelmező továbbhalad az 5. szakaszra: jelentést tesz a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeiről és azt az engedélyezési kérelemhez mellékeli.

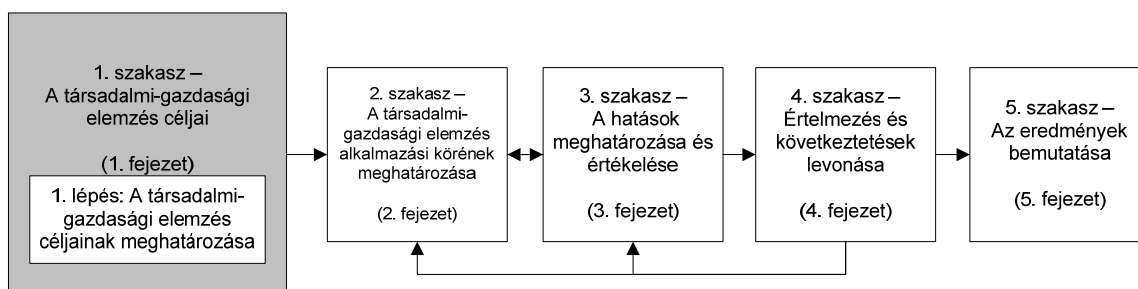
A következő részekben röviden ismertetjük az öt szakaszt (részletes útmutatás a 2–5. fejezetben található). Az útmutatóban egyszerű illusztráció mutatja be, hogy az öt szakasz melyik fejezetnek felel meg. Ezt a 3. ábra tartalmazza, amely felsorolja azokat a fejezetszámokat is, ahol az adott szakaszra vonatkozó részletes útmutatás található.

3. ábra A társadalmi-gazdasági elemzés egyszerűsített folyamata az útmutató fejezeteire való utalásokkal



1.4.2. 1. szakasz: A társadalmi-gazdasági elemzés céljainak meghatározása

4. ábra A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 1. szakasz



Miről szól az 1. szakasz (A társadalmi-gazdasági elemzés céljainak meghatározása)?

Az 1. szakasz (A társadalmi-gazdasági elemzés céljainak meghatározása) célja, hogy biztosítsa a társadalmi-gazdasági elemzés kiindulási pontját. A kérelmező ekkor válaszolja meg a következő kérdést: Miért kerül a társadalmi-gazdasági elemzés, vagy elemzésbe történő adatbevitel megvalósításra? A legtöbb esetben egyértelmű a kérelmező számára, hogy miért szükséges vagy hasznos a társadalmi-gazdasági elemzés; mindamelllett a céloknak a kérelmezési folyamat kezdetén történő irányzott meghatározása segíti a társadalmi-gazdasági elemzés fókuszáltságának kialakítását.

A harmadik fél információszolgáltatása egy adott, vagy az összes szempontra kiterjedhet. Ezért a harmadik félnek kifejezetten meg kell határoznia, hogy beavatkozásával mit kíván elérni.

Hogyan valósul meg az 1. szakasz?

A társadalmi-gazdasági elemzés elvégzésének indokait az 1.3. pont részletezi, míg a kérelmező és a harmadik fél főbb célkitűzései alább kerülnek kifejtésre.

A kérelmező

Társadalmi-gazdasági mód (ebben az esetben egyedül a társadalmi-gazdasági elemzés biztosítja a szükséges bizonyítékot arra vonatkozóan, hogy a folytatólagos felhasználás társadalmi-gazdasági hasznai ellensúlyozzák a kockázatokat):

- A társadalmi-gazdasági mód szerint benyújtott kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés célja annak értékelése, hogy az anyag folytatólagos felhasználásának társadalmi-gazdasági hasznai ellensúlyozzák az emberi egészséget és környezetet érintő kockázatokat.

Megfelelő ellenőrzési mód (ebben az esetben lehetőség van társadalmi-gazdasági elemzés benyújtására a kérelem alátámasztása céljából):

- Az elérhető alternatíva hiánya esetén a megfelelő ellenőrzési mód szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés célja lehet olyan kiegészítő társadalmi-gazdasági információ nyújtása, amelyet az ügynökség bizottságai és a Bizottság felhasználhatnak az engedélyezés feltételeinek megállapításában vagy a felülvizsgálati időszak meghatározásában (2. cél).
- Alternatíva rendelkezésre állása esetén a társadalmi-gazdasági elemzés célja lehet a helyettesítési tervjavaslat támogatása az alternatívára való fokozatos átállás társadalmi-gazdasági hasznainak megállapításával (3. cél).

Mivel a megfelelő ellenőrzési mód szerinti kérelmek esetében nem szükséges társadalmi-gazdasági elemzés készítése, a kérelmezőnek mérlegelnie kell, hogy az elemzés a kérelem mely szempontjait támassza alá.

Harmadik fél

Harmadik fél a kérelem bármely szempontjára vonatkozóan nyújthat be társadalmi-gazdasági elemzést, vagy tehet hozzájárulást egy elemzéshez. Ezért fontos, hogy egyértelműen meghatározza a benyújtás célját. Az általa benyújtott társadalmi-gazdasági elemzés többek között összpontosíthat a következőkre:

- a XIV. melléklet szerinti anyagra, valamint az anyag felhasználásának, vagy a többé nem megvalósítható felhasználás megszüntetésének társadalmi-gazdasági következményeire vonatkozó információ nyújtása,
- egy lehetséges alternatívára és az alternatíva felhasználásának társadalmi-gazdasági következményeire vonatkozó információk nyújtása.

Ezen túlmenően előfordulhat, hogy a továbbfelhasználó egy, a XIV. melléklet szerinti anyag saját maga általi felhasználására vonatkozó engedélyt kíván alátámasztani, de nem szeretne információt megosztani a kérelmezővel. Ezért ők külön-külön is nyújthatnak be társadalmi-gazdasági elemzést. Ebben az esetben a továbbfelhasználó céljai megegyeznek a kérelmezőéivel.

Harmadik felek beadványaival kapcsolatos további részletek

Az érdekelt harmadik feleket felkérjük, hogy az alternatívákra vonatkozó információt az ügynökség weboldalán a kérelmezett felhasználásokról közzétett széles körű információ

alapján nyújtsák be (64. cikk (2) bekezdés).⁸ Az ügynökségnek benyújtott észrevételek ütemezését az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 1.5.3. pontja és 6. ábrája írja elő.

A harmadik fél által benyújtott észrevételek és információk magukban foglalhatnak társadalmi-gazdasági elemzést, vagy elemzést alátámasztó információt egy XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából, illetve felhasználása engedélyezésének elutasításából származó társadalmi-gazdasági hasznok és költségek igazolására.⁹

Az érdekelt harmadik fél lehet bármilyen szervezet vagy személy; harmadik fél a kérelem tárgyát képező, XIV. melléklet szerinti anyag felhasználása tekintetében az ügynökség által közzétett információk kapcsán nyújthat be információt. A harmadik fél alternatívákra vonatkozóan is szolgáltathat információkat, ami hatással lehet az engedélyezés feltételeire azáltal, hogy az ügynökség bizottságai figyelembe veszik az adott információkat. Az engedély összefüggésében a harmadik féltől szerzett társadalmi-gazdasági információ jelentősége az, hogy az ügynökség társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottsága figyelembe veszi az információt az engedéllyel kapcsolatos véleményének kialakításában (60. cikk (4) bekezdés b) pont és 64. cikk (3) bekezdés).

Mindazonáltal a harmadik felek esetében kulcsfontosságú tényező, hogy a kérelmezőknél kevesebb olyan információval rendelkeznek, amelyre elemzésüket alapozhatják. Általában különösen a kérelem tárgyát képező felhasználásokra és a kapcsolódó feltételekre vonatkozóan rendelkeznek kevesebb pontos információval (valójában csak az ügynökség weboldalán a kérelmezett felhasználásokról közzétett széles körű információkat tekinthetik meg).

A harmadik félnek ezért mérlegelnie kell a társadalmi-gazdasági elemzés, illetve egy elemzéshez való hozzájárulás benyújtásának célját, valamint az ennek alátámasztására benyújtandó adat típusát és mélyrehatóságát. Az elemzés határainak kitűzése kulcsfontosságú tényező, mivel ez határozza meg az elemzés fókuszát és hatáskörét. Ezért az adatok bizonytalanságainak és hiányosságainak elemzése különösen fontos lehet.

A harmadik felek számára kulcsfontosságú szempont, hogy a lehető legjobban hasznosítsák az információkat, és hogy beadványuk a lehető legmélyrehatóbb legyen (harmadik feleknek az alternatívákra vonatkozó információk kapcsán nyújtott útmutatásért lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 5. fejezetét). Ezáltal a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság jól áttekintheti, hogy az információk hogyan járulnak hozzá a vélemény

⁸ A REACH-rendelet (81) preambulumbekzdése ugyancsak említ olyan harmadik fél által benyújtott társadalmi-gazdasági elemzést, amelyet az ügynökségnek figyelembe kell vennie a véleményeiben.

⁹ Habár a 64. cikk (2) bekezdése csak „helyettesítő anyagokkal vagy technológiákkal kapcsolatos információkat” említ, helyénvaló feltenni, hogy ezek az információk magukban foglalhatják a társadalmi-gazdasági elemzést (vagy egy ilyen elemzéshez tett hozzájárulást) is. Ezen túlmenően a 64. cikk (3) bekezdése kimondja: „A társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság – amennyiben szükségét látja – előírhatja a kérelmező számára, vagy felkérheti a harmadik feleket, hogy meghatározott időn belül a lehetséges helyettesítő anyagokkal vagy technológiákkal kapcsolatos további információkat nyújtsa be”, valamint „A bizottságok figyelembe veszik a harmadik felek által benyújtott információkat is.” Hasonlóképp feltételezhető, hogy a további információ magában foglalhatja az anyag és/vagy alternatív anyag vagy technológia felhasználásából következő társadalmi-gazdasági előnyök és hátrányok elemzését. Továbbá a 60. cikk (4) bekezdésének b) pontja a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából származó társadalmi-gazdasági előnyökre, valamint az engedély elutasításának „a többi érdekelt fél” által igazolt társadalmi-gazdasági következményeire vonatkozó információt említ, amelyet a Bizottságnak figyelembe kell vennie az engedély megadására vagy elutasítására vonatkozó határozata során. Ez az útmutató a társadalmi-gazdasági szempontokhoz kapcsolódó információkra összpontosít. Az egyéb szempontokra vonatkozó információk benyújtásával kapcsolatban a harmadik felek számára nyújtott útmutatás az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatóban található.

kialakításához, és, hogy az információk hogyan támasztják alá vagy cáfolják meg a kérelmező által körvonalazott érveket.

A harmadik fél beadványai között szerepelhet az alternatívákra való átállás megvalósíthatóságával vagy megvalósíthatatlanságával kapcsolatosan a számára elérhető információk alapján elvégzett elemzés.

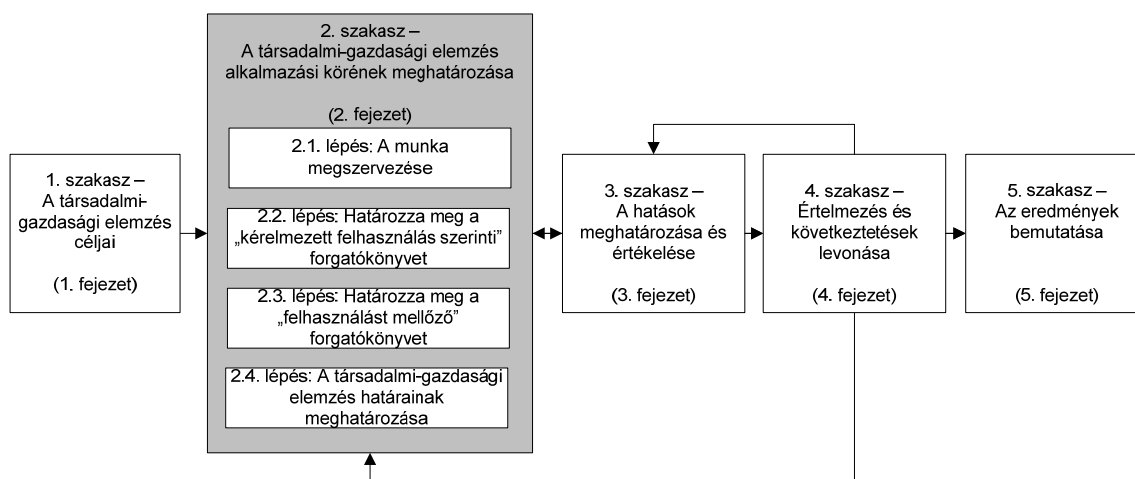
A harmadik fél arra alapozva is nyújthat be a kérelmet kiegészítő információkat, hogy a XIV. melléklet szerinti anyagnak nincs megfelelő alternatívája és a folytatólagos felhasználás kiemelt jelentőségű a gazdaság vagy a társadalom egésze számára. Ekképp a társadalmi-gazdasági elemzés vagy egy elemzést alátámasztó információ az anyagra vonatkozó kérelem elutasításának szélesebb körű hatásaira koncentrálhat.

A megfelelő ellenőrzési mód szerint benyújtott kérelmek esetében a harmadik felek az alternatívákra és azok felhasználásának társadalmi-gazdasági következményeire vonatkozóan is szolgáltathatnak információt.

Ezen túlmenően a továbbfelhasználó az alternatívák hiánya és az anyag felhasználásának társadalmi-gazdasági hasznai alapján is nyújthat be az anyag felhasználási engedélyére vonatkozó információt azokban az esetekben, amikor nem bizonyos benne, hogy a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából eredő kockázatok megfelelő ellenőrzése igazolható (azaz a társadalmi-gazdasági mód révén).

1.4.3. 2. szakasz: Az alkalmazási kör megállapításának fázisa

5. ábra A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 2. szakasz



Miről szól a 2. szakasz (Az alkalmazási kör megállapításának fázisa)?

A társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körének megállapítása („az alkalmazási kör megállapításának fázisa”) során meghatározzák, hogy mi történik az engedély elutasítása esetén. Az alternatívák elemzésének ki kellett mutatnia, hogy nincs számára megfelelő és a

kérelmező rendelkezésére álló alternatíva.¹⁰ Ezért fontos előre jelezni, hogy hogyan fog reagálni a szállítói lánc, ha az engedélyt elutasítják, valamint hogy ennek milyen további hatásai lesznek más szállítói láncokra vagy a társadalom egészére. Az alkalmazási kör megállapításának fázisa ezért magában foglalja az anyag elérhetetlensége esetén adott lehetséges válaszreakciók meghatározását. A lehetséges válaszreakciók meghatározásából kiindulva meg lehet állapítani a társadalmi-gazdasági elemzés néhány határát az érintett időszak, a földrajzi területek és az értékelendő hatások típusai vonatkozásában.

Az alkalmazási kör megállapításának fázisa magában foglalja az engedély elutasítása esetén adott valószínű válaszreakció(ka)t¹¹ és a kapcsolódó hatások első mérlegelését. A szállítói láncokkal folytatott konzultáció első visszajelzései kulcsfontosságúak annak megértéséhez, hogy az érintett szállítói lánc hogyan fog reagálni az engedély elutasítására. Ha a vonatkozó hatásokat részletesebben is elemzik (a következő szakasz során), a társadalmi-gazdasági elemzés határainak kiigazítása érdekében az elemzési folyamat további iterációjára lehet szükség.

Ha több reakció és a hatások széles köre is lehetséges (mindkettő igen valószínű), a kérelmezőnek – a társadalmi-gazdasági elemzés jól meghatározott alkalmazási körének kialakításához – mérlegelnie kell a különböző reakciók valószínűségét és e reakciók hatásainak jelentőségét. Gondoskodni kell arról, hogy az összes vonatkozó hatást módszeresen figyelembe vették és nem hagyták figyelmen kívül mérlegelés nélkül. A társadalmi-gazdasági elemzés elvégzése potenciálisan sokkal több időt és erőforrást emészt fel (és fölösleges adatgyűjtést és elemzést vonhat maga után), ha az alkalmazási kört nem határozták meg egyértelműen.

Hogyan valósul meg a 2. szakasz?

Az alkalmazási kör megállapításának fázisában a következő négy lépést javasoljuk:

- 2.1. lépés: A munka megszervezése. A társadalmi-gazdasági elemzés elvégzésére készülődve kezdetben nem biztos, hogy egyértelmű, hogy mennyi munkára lesz szükség (ez esetről esetre változik). Ajánlatos tehát programindító megbeszélést vagy ötletbörzét tartani egy multidiszciplináris munkacsoporttal annak eldöntésére, hogy mire van szükség a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozásához, és, hogy mindez hogyan valósítható meg a rendelkezésre álló erőforrásokkal. Az ötletbörze során azt is mérlegelni lehet, hogy milyen típusú konzultáció lenne megfelelő a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozásához. Általában az ilyen konzultációt a lehető leghamarabb meg kell tartani. Az A. függelék ad útmutatást a konzultációs terv kidolgozásához.
- 2.2. lépés: Határozza meg a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvet. Ez a forgatókönyv rendszerint a XIV. melléklet szerinti anyag folytatólagos felhasználása a kérelem tárgyát képező felhasználások tekintetében a kérelmező kémiai biztonsági jelentésében (CSR) – különösen az expozíciós forgatókönyv(ek)ben (ES) – leírt feltételekkel összhangban.
- 2.3. lépés: Határozza meg a „felhasználást mellőző” forgatókönyvet. Ez a társadalmi-gazdasági elemzés kulcsfontosságú eleme. Az engedélyezési kérelem elutasítása esetén hogyan fog reagálni a szállítói lánc? Ahhoz, hogy választ kaphassunk erre a kérdésre, általában nagyon fontos a szállítói láncsal folytatott konzultáció. Egyszerre több „felhasználást mellőző” forgatókönyv is lehetséges és az ilyen esetekben akár mind továbbvihető a hatások értékelését

¹⁰ A megfelelő ellenőrzési mód szerinti társadalmi-gazdasági elemzés esetén és ha a társadalmi-gazdasági elemzés alátámaszt egy helyettesítési tervet, a kérelmező feltételezi, hogy létezik alternatíva.

¹¹ Válaszreakciók alatt itt a szállítói lánc és a szállítói lánchoz kapcsolódó piacok szereplőinek viselkedési reakciói értendők.

magában foglaló következő szakaszra. A felhasználó úgy is határozhat, hogy nem vesz figyelembe néhány forgatókönyvet, mivel azokat túl valószínűtlennek ítéli; hasonlóképpen a legvalószínűbbnek ítélt forgatókönyveket a valószínűtlenebbeknél részletesebben is lehet elemezni. Mindazonáltal javasolt valamennyi dokumentálása, beleértve az érintett forgatókönyvek részletesebb elemzésből való kihagyásának indokolását.

- 2.4. lépés: Határozza meg a társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körét az időszakok és a földrajzi határok, valamint az elemzésben tárgyalandó hatások típusainak megadásával. A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek meghatározásával lehetővé válik e tényezők meghatározása is (pl. a versenyképességi és kereskedelmi hatások lehetnek relevánsak vagy nem relevánsak attól függően, hogy milyen viselkedési reakciókat ítéltek a legvalószínűbbnek). Ha a vonatkozó hatásokat részletesebben is elemzik (a következő szakasz során), a társadalmi-gazdasági elemzés határainak kiigazítása érdekében az elemzési folyamat további iterációjára lehet szükség.

„Kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv

A két helyzet a következőképpen jellemezhető: i) az engedélyt megadják és a kérelmező, illetve a kérelmező továbbfelhasználói folytathatják az anyag felhasználását az engedély tárgyát képező meghatározott felhasználások tekintetében; valamint ii) az engedélyt elutasítják és az anyag felhasználása tilos. Ebben az útmutatóban ezt a két helyzetet a „**kérelmezett felhasználás szerinti**” és a „**felhasználást mellőző**” forgatókönyv megnevezéssel jelöljük.

A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv a legtöbb esetben nevezhető *kiindulási forgatókönyvnek*, míg a „felhasználást mellőző” forgatókönyv a *válaszforrásgatókönyv*. Létezik mindamelllett két kivétel: az engedély vonatkozhat új felhasználásra vagy egy jelenleg szüneteltetett felhasználás újbóli bevezetésére. Ilyen helyzetek akkor fordulhatnak elő, ha a kérelmező az anyag (új) felhasználására vonatkozó igényt akkor határozza meg, amikor a szóban forgó anyag engedélyezési határideje már lejárt.

Várhatóan a meglévő felhasználásra vonatkozó engedély tekinthető a leggyakoribb helyzetnek. A továbbiakban ebben az útmutatóban általában ez tekinthető a „kérelmezett felhasználás szerinti” (kiindulási) forgatókönyvnek. A két másik szituációra csak akkor történik külön hivatkozás, ha a különbségtétel fontos: például a kiindulási pont meghatározásánál az alkalmazási kör megállapításának fázisában.

Miről szól a „felhasználást mellőző” forgatókönyv?

Az elutasított engedélyezési kérelemre adott válaszreakció jellemzése a társadalmi-gazdasági elemzés kulcsfontosságú eleme. Rendszerint a következő választípusokat kell mérlegelni a szállítói láncsal folytatott aktív konzultáció mellett:

nem megfelelő alternatíva felhasználása (további részletekért lásd a 2.3.2. pontot);

azon árucikkek vagy folyamatok megváltozott minősége, amelyekben az anyagot felhasználják;

a kérelmező (vagy ügyfele) többé nem gyártana bizonyos árucikkeket vagy nem nyújtana bizonyos szolgáltatásokat;

bizonyos termelési tevékenységek áthelyezése az Unión kívülre; vagy

bármely más vonatkozó „felhasználást mellőző” forgatókönyv.

Előfordulhat, hogy a konzultációkat követően és a rendelkezésre álló információk alapján nem

egyértelmű, melyik forgatókönyv a valószínűbb. Ebben az esetben valamennyi releváns forgatókönyvet tovább kell vinni. A következő szakaszban (Hatások meghatározása és értékelése) a további információk gyűjtése lehetővé teheti, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés a legvalószínűbb „felhasználást mellőző” forgatókönyv(ek)re koncentráljon.

A lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyvek meghatározása során hasznos lehet egy ötletbörze típusú ülés/munkaértekezlet/konferencia szervezése a kulcsfontosságú területek érdekelt felektől érkező szakértőivel. Egy ilyen esemény elsősorban a lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyvek meghatározására koncentrálna, majd másodsorban a forgatókönyvek valószínű hatásainak azonosítását segítené (a hatások meghatározását a következő szakaszban részletezzük). Az érintett érdekelt felek lehetnek a XIV. melléklet szerinti anyag szállítói láncának képviselői, de érkezhetnek más szállítói láncból is, ha a „felhasználást mellőző” forgatókönyv potenciálisan más anyagokat vagy technológiákat is érint.

Mik a társadalmi-gazdasági elemzés határai?

A szállítói lánc, az időszak, a földrajzi terület és a hatások típusai tekintetében tárgyalandó kérdéskörök alkalmazási területének megállapítása nagymértékben függ attól, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében milyen valószínű válaszreakciókat határoztak meg.

Néhány figyelembe veendő megfontolást ismertetünk a következőkben:

Érintett szállítói láncok:

Az engedélyezési kérelemben foglalt felhasználási módok hatásai megjelenhetnek a beszerzési (szállítói) vagy a továbbfelhasználói (értékesítési) oldalon egyaránt. Az elutasított engedély által közvetlenül érintett ágazatoknak más anyagokat, technológiákat vagy termékeket kell használniuk, illetve módosítaniuk kell a termék jellemzőit, amelyek mind eltérő szállítói láncokra fejtik ki hatásukat. Ugyanakkor egyéb kapcsolódó szállítói láncokra is hatással lehet az elutasított engedély. A határok kitűzésében igen fontos elem a várhatóan érintett szállítói láncok meghatározása.

A releváns szállítói láncok meghatározása elősegíthető az egyes forgatókönyvek folyamatábráinak elkészítésével. A folyamatábra tartalmaz minden, a folyamat(ok)ba érkező és onnan távozó anyag- és energiafolyamhoz kapcsolódó érintett folyamatot, amelyben az anyagot (vagy alternatívát) felhasználják, beleértve a kapcsolódó beszerzési és továbbfelhasználói folyamatokat és nyersanyagfolyamokat.

A társadalmi-gazdasági elemzés időhatárai:

Több szempontot is figyelembe kell venni a társadalmi-gazdasági elemzés időhatárainak meghatározásakor, többek között az alábbiakat:

- A figyelembe vett időszak, amely kiváltja a hatást (hatáskiváltási időszak). Ez a felhasználást mellőző forgatókönyv(ek) életbe léptetése esetén bekövetkező változásokra nézve reprezentatív – a kérelmezett felhasználás szerinti forgatókönyvvel összehasonlítva.
- Az az időszak, amely során ezek a hatások bekövetkeznek (hatásmegvalósulási időszak).
- Annak vizsgálata, hogy a hatásokat hogyan lehet hosszú távon összehasonlítani.

További magyarázatért és részletekért lásd a 2.4.2. és a 3.7. pontot.

Földrajzi határok:

Valamennyi jelentős hatást figyelembe kell venni, függetlenül attól, hogy azok hol lépnek fel. Egyértelműen jelezni kell, hogy a hatások az Unión belül vagy kívül következnek-e be.

Általános megfontolások:

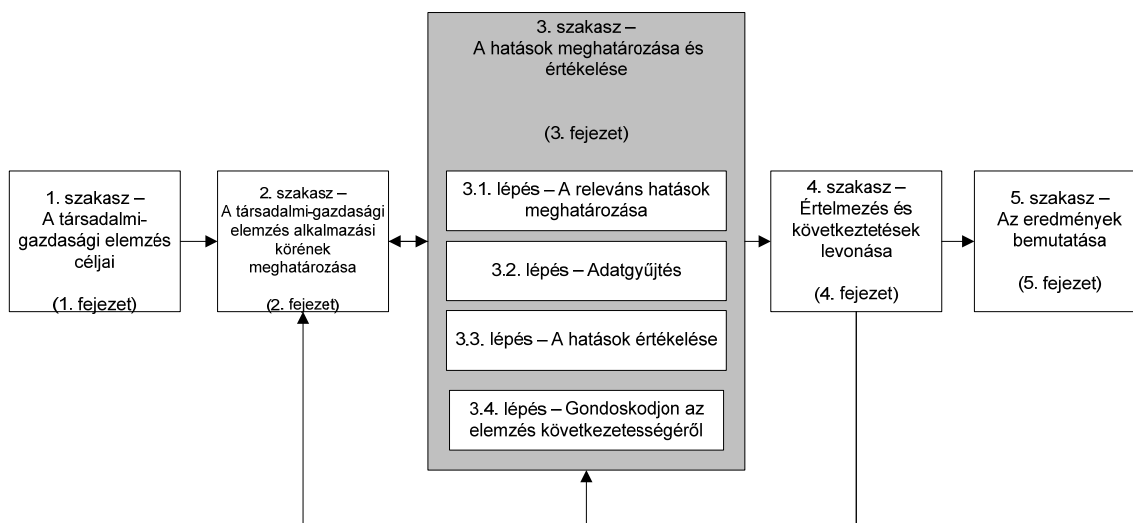
Helyénvaló megjegyezni, hogy a figyelembe veendő hatások típusaira nézve nincsenek előírt korlátok. Valamennyi típusú hatást (emberi egészségi, környezeti, gazdasági és társadalmi) figyelembe kell venni. A 3. szakasz tartalmazza az egyes típusokon belüli potenciális hatások meghatározására és jelentőségük értékelésére vonatkozó útmutatást.

A határok megszabása magában foglalja az előre látható hatások bizonyos mértékű – legalább minőségi – mérlegelését, mivel ez értelemszerűen befolyásolja, hogy mi tekinthető fontosnak és beillesztendőnek, illetve mi hagyandó el. Hasonlóképpen a 3. szakaszban a hatások további meghatározása és értékelése az elemzés határainak felülvizsgálatához vezethet, mivel kiderülhet, hogy bizonyos kérdések lényegesebbek az eredetileg vártnál.

A 2. szakasz kimenete elsősorban a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek meghatározását és leírását foglalja magában. Másodsorban meghatározza a társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körét az érintett szállítói láncok, hatástípusok, időszakok és földrajzi határok vonatkozásában.

1.4.4. 3. szakasz: A hatások meghatározása és értékelése

6. ábra A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 3. szakasz



Miről szól a 3. szakasz (A hatások meghatározása és értékelése)?

Ez a szakasz a hatások azonosítását és értékelését foglalja magában. Erre a kérdésre keres választ: Melyek a hatásai a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz képest? Az emberi egészséget érintő, környezeti, gazdasági, társadalmi és egyéb hatások a szóban forgó két forgatókönyv közötti különbségként kerülnek meghatározásra. Ha a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében több valószínű válaszreakció is van, az egyes válaszok és a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv hatásai közötti eltéréseket meg kell határozni és elemezni kell.

Hogyan valósul meg a 3. szakasz?

A 3. szakasz három általános lépésből áll:

- 3.1. lépés: Hatások meghatározása. A megadott vagy elutasított engedély lehetséges hatásait meghatározzák az engedélyezési kérelem részeként már összegyűjtött adatok, valamint a 2. szakaszban említett kiindulási és felhasználást mellőző forgatókönyvek alapján gyűjtött további adatok segítségével. Ez – adott esetben – magában foglalja az érintett szállítói láncokkal és egyéb érdekelt felekkel folytatott konzultációt.
- 3.2. lépés: Adatgyűjtés. A legjellemzőbb hatások meghatározását követően az elemzés elvégzéséhez szükséges adatokat kell összegyűjteni. A XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából eredő, az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokra vonatkozó adatok többsége már rendelkezésre áll az engedélyezési kérelem részeként. Az olyan helyzetekben, ahol egy elutasított engedély esetében a szállítói lánc valószínű reakciója azon alternatíva felhasználása lenne, amelyet a kérelmező az alternatívák elemzésében nem megfelelőnek ítél, az alternatívák elemzésének részeként az alternatívára vonatkozóan is gyűjteni kell némi adatot. Az alternatívák elemzésében a kérelmező számára rövid úton nem megfelelőnek (azaz műszakilag és/vagy gazdaságilag megvalósíthatatlannak és/vagy az egészségi és környezeti kockázatok csökkentésére alkalmatlannak) ítélt alternatív anyag vagy technológia felhasználását magában foglaló válaszreakciók esetén gyakran további adatokra van szükség az egészségre és a környezetre vonatkozóan.¹² Olyan esetek is előfordulhatnak, ahol nincs rendelkezésre álló alternatíva (még nem megfelelő sem). Ezekben az esetekben a valószínű válaszreakció az, hogy az anyag által nyújtott szolgáltatás/funkció többé nem lesz elérhető a társadalom számára. E helyzet kapcsán is az egészségre és a környezetre vonatkozó kiegészítő adatokat kell gyűjteni. Hasonlóképp a gazdasági és társadalmi aspektusok megértése és elemzése érdekében is adatokat kell gyűjteni. A gazdasági és társadalmi adatok alapvető (de nem kizárólagos) forrásai a statisztikai és piaci elemzések, a szállítói lánc és a szakmai szövetségek.
- 3.3. lépés: A hatások értékelése. A hatások értékelését a számszerűsítés különböző szintjein vagy csak minőségi szempontok alapján is el lehet végezni. A társadalmi-gazdasági elemzés végrehajtásához javasolt iterációs megközelítést követve az első értékelést a közvetlenül rendelkezésre álló adatokra alapozva lehet elvégezni, ami valószínűleg a mennyiségi és minőségi eredmények keverékét hozza. Az ezt követő iterációk (ha azokat elvégzik) során több részletet, valamint további minőségi, mennyiségi és monetizált információt lehet hozzáfűzni az értékeléshez.
- 3.4. lépés: Gondoskodjon az elemzés következtetességéről. Helytálló következtetések levonásához számos bevált gyakorlati ellenőrzést kell végrehajtani az elkészült elemzésen. Többek között meg kell győződni arról, hogy az eredmények nem félrevezetőek az olvasó számára, illetve hogy a hatásokat nem becsülték túl vagy alul.

Fontos kiemelni, hogy a hatásértékelésnek a **„kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és az esetleges „felhasználást mellőző” forgatókönyv(ek) közötti különbségre kell összpontosítania**. Például arra, hogy milyen költségváltozás áll be a „felhasználást mellőző” forgatókönyv nyomán a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz képest. A „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében milyen mértékben változnak meg az egészséget és a környezetet érintő hatások a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz képest? Kérjük,

¹² Valószínűleg ez történne azon lehetséges alternatívák esetében, amelyekről első megközelítésben megállapították, hogy nem rendelkeznek a XIV. melléklet szerinti anyag által nyújtott funkcionalitással (műszaki megfeleléssel), ezért nem (vagy csak nagy vonalakban) elemezték az egészséget és a környezetet érintő kockázatok tekintetében.

vegye figyelembe, hogy néhány esetben az értékelt hatások egyes típusai tekintetében nincs különbség a forgatókönyvek között, de ettől függetlenül ez az információ fontos lehet annak dokumentálásában, hogy ezek a hatások vélhetőleg nem lényegesek a szóban forgó társadalmi-gazdasági elemzés szempontjából.

Hogyan határozzuk meg és értékeljük a hatásokat?

A tagállamok hatóságaival, az érintett szállítói láncokkal és egyéb szervezetekkel folytatott konzultáció nagy valószínűséggel kulcsfontosságú szerepet tölt be az összes vonatkozó hatás meghatározásában. Ez az útmutató tartalmaz egy **konzultációs tervre** vonatkozó javaslatot is, amelyet a 2. szakaszban kell kidolgozni és ebben a szakaszban az adatszükségletnek megfelelően felül kell vizsgálni.

Az útmutató tartalmaz számos **ellenőrző listát** (a lehetséges hatások nem kimerítő listáját lásd a G. függelékben), amelyek relevánsak lehetnek, és amelyek beilleszthetők a dokumentációba annak igazolására, hogy az összes releváns hatást figyelembe vették.

A XIV. melléklet szerinti anyaghoz kapcsolódóan az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokra vonatkozó adatok többsége bekerül a kémiai biztonsági jelentésbe (lásd: Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez). Ahol a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében az alternatívák felhasználása valószínű válaszreakciónak tekinthető, a lehetséges alternatívák hatásaira és kockázataira vonatkozó információ az alternatívák elemzéséből is elérhetővé válhat (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót).

A hatásokat ideális esetben mennyiségi adatokkal írják le, ha van megfelelő adatforrás és ha az ilyen elemzés arányos. A nehezen számszerűsíthető és monetizálható hatásokra – például a környezetet és az emberi egészséget érintő kockázatokra – vonatkozóan az útmutató javaslatokat tartalmaz az ilyen elemzésnek legésszerűbb végrehajtására. Ez függ a feltételezések bizonyossági szintjétől, valamint a technológiák és erőforrások elérhetőségétől. Hivatkozásokat és linkeket biztosítunk az alkalmazható külső adatforrásokhoz és értéktársításokhoz.

Számos esetben a hatások értékelését **szakértői vélemény** felhasználásával kell elvégezni. A szakértői vélemények jellegükből fakadóan olyanok, hogy nehézkes a véleményadás módszertanára vonatkozó útmutatót adni. A lényeg, hogy **átlátható** legyen. Véleménynyilvánítás esetén a vélemények mögött húzódó érvelést egyértelműen ismertetni kell.

A figyelembe veendő hatások típusai magukban foglalják a következőket:

- Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások: Ezek a hatások magukban foglalják az összes olyan hatást, amely közvetlenül kapcsolódik a XIV. melléklet szerinti vagy bármely más alternatív anyag mérgező, ökotoxikus vagy fizikai-kémiai tulajdonságaihoz. Ezek a hatások ugyancsak felölelik minden olyan egyéb egészségi és környezeti hatást, amely a XIV. melléklet szerinti anyaggal, illetve egy alternatív anyag vagy technológia bevezetésével összefüggésben az érintett szállítói láncokban fellép. Ezekben az esetekben az alternatívát a valószínű „felhasználást mellőző” forgatókönyvként értékelik. Ezek a hatások ezért magukban foglalhatják a nyersanyag-kitermelésből vagy -feldolgozásból, illetve a végtermékek ártalmatlanításából származó kibocsátások közötti különbségeket. A szóban forgó anyagok kibocsátási vagy expozíciós változásaira, illetve az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokra (beleértve a lehetséges alternatívák kockázatait) vonatkozó

információ már rendelkezésre állhat (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót). A társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazásában az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatok leírása (mi történik az expozíció következtében) érdekében hasznos lehet több olyan elemzés elvégzése, amely a hatások és az expozíció súlyosságára egyaránt összpontosít – pl. annak értékelése, hogy hány embert vagy milyen környezeti populációt érint az expozíció.

- Gazdasági hatások: A szállítói lánc gyártói, importőrei, továbbfelhasználói, forgalmazói és fogyasztói számára a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek összehasonlítása alapján jelentkező költségek vagy megtakarítások. Például a humán egészségkárosodás miatti egészségügyi ellátási költségek vagy a savasodás következtében fellépő terméshozam-kiesés kapcsán a társadalmat érintő gazdasági hatásokat az „emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatok” rész tárgyalja.
- Társadalmi hatások: Minden olyan releváns hatás, amely a munkavállalókat, a fogyasztókat és a nyilvánosságot érinti, de nem tárgyalják az egészségügyi, környezeti vagy gazdasági hatások között (pl. foglalkoztatás, munkafeltételek, munkahelyi megelégedettség, munkavállalók oktatása és társadalombiztosítás). Adott esetben mérlegelni kell az egyes társadalmi csoportokat érintő hatásokat.
- Kereskedelem, piaci verseny, gazdasági fejlődés (röviden szélesebb körű gazdasági hatások): A szélesebb körű gazdasági hatások a – például a gazdasági növekedés, az infláció vagy az adók tekintetében – makrogazdasági következményekkel járó hatások. Az ilyen típusú hatások a gazdasági hatások eloszlásából és az érintett piac működési módjából következnek. Például a többletköltség maga után vonhatja azt, hogy bizonyos vállalkozások vagy ágazatok olyan kereskedelmi vagy versenyképességi problémával szembesülhetnek, amely visszaveti az üzletet. Az alternatívák előállítása valószínűleg üzleti lehetőségeket teremthet, amit a szélesebb körű gazdasági hatások elemzésébe is bele kell foglalni, kivéve, ha már korábban tárgyalták őket a gazdasági hatások között.

A különféle típusú hatások meghatározása követi a jogi szövegben foglaltakat, valamint [az Európai Unió hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásai](#)ban használt standard kategóriákat. Az egészségi és környezeti hatások, valamint a társadalmi hatások költségekkel járhatnak, például megnövekedett egészségügyi ellátási költségekkel. Ez utóbbit egészségi vagy környezeti hatások által kiváltott költségként kell figyelembe venni, nem pedig gazdasági hatásként.

Mindazonáltal általánosságban elmondható, hogy nem számít, egy jelentős hatást melyik pont alá sorolnak, a lényeg, hogy szerepeljen a társadalmi-gazdasági elemzésben, de csak egyszer (a kettős figyelembevétel elkerülésére). Továbbá alapvető fontosságú, hogy a kapcsolódó dokumentáció egyértelmű és átlátható legyen, és az olvasó megérthesse, melyik hatáspont mit tárgyal.

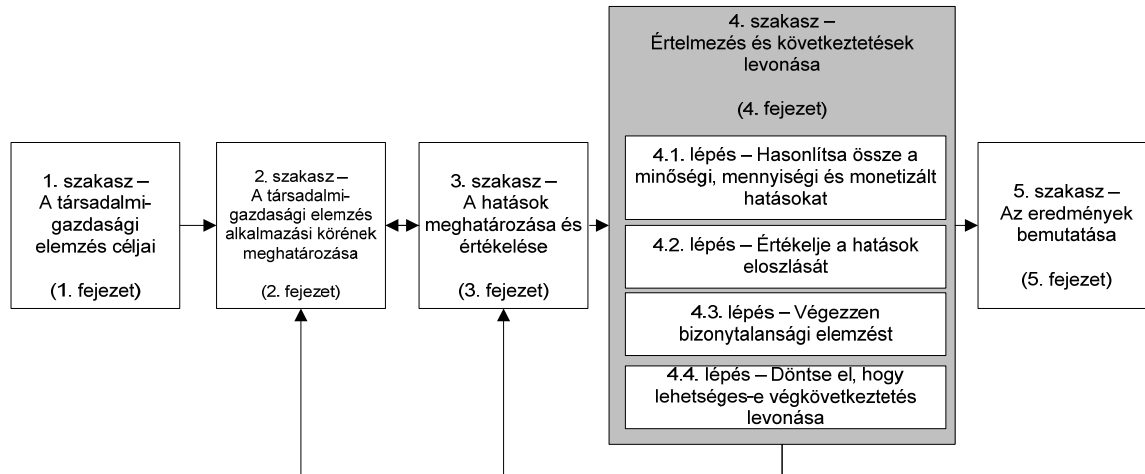
Az emberi egészséget érintő, környezeti és gazdasági hatások gyakran a legjelentősebbek és következtetésképpen elsőként értékelendők. Adott esetben a társadalmi és a szélesebb körű gazdasági hatásokat egy második lépésben lehet értékelni. Ez az elemzés logikusan a már összegyűjtött releváns adatokra épül, és azokat használja fel.

A 3. szakasz eredménye az összes hatás – minőségi vagy mennyiségi – jellemzése. Lényeges, hogy az összes meghatározott releváns hatás szerepeljen benne. Nem lehet részrehajlás a mennyiségileg jellemzett hatások felé csak azért, mert számszerűsíteni lehetett őket (hiszen a mennyiségileg nem jellemezhető hatások is lehetnek ugyanilyen, vagy akár nagyobb jelentőségűek is).

Valószínű, hogy az ebben a fázisban elvégzett munka nyomán tovább kell finomítani a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében adott válaszok leírását, valamint a társadalmi-gazdasági elemzés határait is (2. szakasz).

1.4.5. 4. szakasz: Értelmezés és következtetések levonása

7. ábra A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 4. szakasz



Miről szól a 4. szakasz (Értelmezés és következtetések levonása)?

A 4. szakasz a 2. és a 3. szakasz során meghatározott és értékelt hatások értelmezésére összpontosít. E szakasz során az egyes hatásokra vonatkozó (pl. minőségi és mennyiségi, valamint az egyes recipiensekre, a gazdaságra, a környezetre és az emberi egészségre és a társadalom egészére vonatkozó) információk összegyűjtése, valamint a társadalmi-gazdasági elemzés megalapozottságát vizsgáló bizonytalansági elemzés végrehajtása történik.

Az értékelés és a bizonytalansági elemzés alapján a kérelmező dönthet úgy, hogy befejezi a társadalmi-gazdasági elemzést vagy tovább folytatja az elemzést a 2. vagy 3. szakaszra visszatérve. Ez a szakasz ugyancsak magában foglalja az eloszlási hatások értékelését. Összességében a 4. szakasz a következőket tárgyalja:

- hogyan kell összehasonlítani a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyveket;
- hogyan kell foglalkozni az eloszlási hatásokkal;
- hogyan kell elvégezni a főbb hatások bizonytalansági elemzését; valamint
- hogyan lehet eldönteni, hogy befejezhető-e a társadalmi-gazdasági elemzés, vagy vissza kell-e térni a 2. vagy 3. szakaszra, hogy bizonyos hatásokról további adatokat gyűjtsön.

Ahhoz, hogy a folytatólagos felhasználás kockázatainak és társadalmi-gazdasági hasznainak összehasonlítása alapján következtetéseket lehessen levonni, szükség van a hatások összehasonlítására. Ezt több – az előnyök és hátrányok egyszerű felsorolásától és megvitatásától egészen a hatásokat hasonló fizikai és/vagy monetizált csoportokba összevonó, összetettebb módszerekig terjedő – módon is meg lehet tenni. Mindazonáltal összevonás esetén alapvető fontosságú, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés olvasója könnyedén követni tudja az összevonás módját, beleértve az eredeti összevonatlan hatások visszakövetését.

Hogyan valósul meg a 4. szakasz?

A 4. szakasz a következő lépésekre tagolódik:

- 4.1. lépés: Hasonlítsa össze a különféle típusú hatásokat egy, a társadalmi-gazdasági elemzésben foglalt megfelelő értékelési eszközzel (ami a minőségi elemzéstől a teljesen monetizált költség-haszon elemzésig bármi lehet). A számszerűsítés mértékének a szóban forgó problémával arányosnak kell lennie. Általában számos kockázatot és hatást nem számszerűsítene (pl. ahol nem áll rendelkezésre adat, vagy nincs szükség számszerűsítésre a kockázat vagy hatás súlyosságának illusztrálásához), ehelyett ezekre vonatkozóan minőségi következtetéseket kell levonni. A számszerűsítés szintjétől függetlenül az összes fontos hatást átláthatóan kell bemutatni, ami kulcsfontosságú a társadalmi-gazdasági elemzés minősége szempontjából.
- 4.2. lépés: Értékelje a hatások eloszlását. Az egyes hatások eltérő szereplőkre lesznek hatással a szállítói láncokban és más iparágakban, illetve érintik az egészségi és környezeti hatások földrajzi eloszlását. A társadalmi-gazdasági elemzésnek ki kell térnie arra, hogy kik az érintettek és milyen módon. A hatások eloszlásának értékelése során tekintettel kell lenni a társadalmi és jövedelmi csoportok közötti lehetséges különbségekre is.
- 4.3. lépés: Végezzen bizonytalansági elemzést, ha szükséges – például a kulcsfontosságú feltételezések érzékenységi elemzése formájában. A bizonytalansági elemzés azt vizsgálja, hogy a különféle (ésszerű) feltételezések vagy becslések hatással lehetnek-e a következtetésekre, valamint – ha ez valószínű – mennyire jelentős az eltérés. Az érzékenységi elemzést az „átváltási értékek” (az az érték, amelynél a társadalmi-gazdasági elemzés következtetése megváltozik), illetve ezen értékek valószínűségének megbecslése révén hatékonyan el lehet végezni. A bizonytalansági elemzés eredményei azzal járhatnak, hogy vissza kell térni egy korábbi szakaszhoz, például az adatgyűjtéshez.

Fontos, hogy a bizonytalanságokat folyamatosan és a társadalmi-gazdasági elemzés különféle szakaszainak és lépéseinek végrehajtásakor meg kell határozni. Ezáltal gondoskodni lehet arról, hogy a bizonytalansági elemzés elvégzéséhez jó minőségű adatokat használjunk fel. A társadalmi-gazdasági elemzés során a bizonytalansági elemzés felhasználható annak meghatározására is, hogy a megalapozott társadalmi-gazdasági elemzés érdekében milyen további információk csökkentenék leginkább a bizonytalanságokat, ezáltal lennének felhasználhatóak a legköltséghatékonyabb iterációs stratégiáról való döntésben.

- 4.4. lépés: Döntse el, hogy lehetséges-e végkövetkeztetés levonása, vagy pedig további adatgyűjtésre vagy elemzésre van szükség. A javasolt iterációs megközelítés feltételezi egy kiinduló társadalmi-gazdasági elemzés elvégzését az azonnal rendelkezésre álló adatok felhasználásával. A hatások összehasonlításával a kérelmezőnek meg kell ítélnie, hogy szükséges-e az elemzés további finomítása.

A 4. szakasz tehát a következőkkel fejeződhet be:

- visszalépés további elemzés céljából (a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat további iterációja);
- a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatának véglegesítése, jelentéstétel az elemzésről és az eredményekről (5. szakasz);
- kilépés a társadalmi-gazdasági elemzési folyamatból.

Mennyire kell részletesnek lennie a társadalmi-gazdasági elemzésnek?

A társadalmi-gazdasági elemzésnek annyira kell mélyrehatónak lennie, hogy alátámassza az elért végkövetkeztetést. Az elutasított kérelem következményeinek alaposabb megértése elengedhetetlen a döntéshozatali folyamathoz. A kérelmező számára tehát kifejezetten ajánlott a társadalmi-gazdasági hatásokra vonatkozó megfelelő értékelés és tájékoztatás csatolása az engedélyezési kérelemhez. A kérelmezőnek azt is érdemes szem előtt tartania, hogy csak igen korlátozott lehetőség és idő áll rendelkezésre kiegészítő információk gyűjtésére.

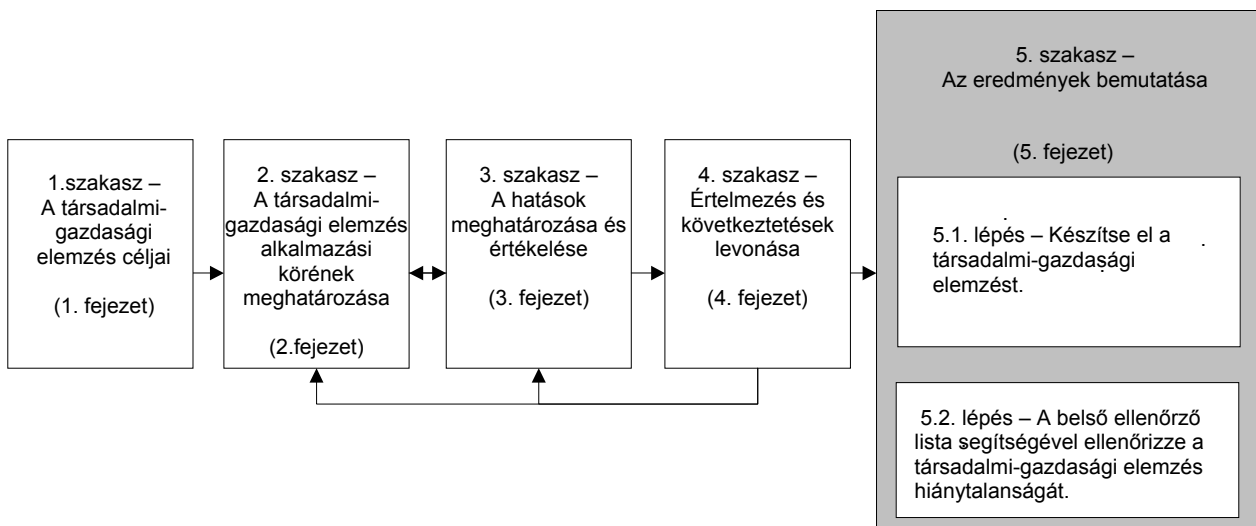
Eseti megítélés kérdése, hogy mennyire kell részletesnek lennie a társadalmi-gazdasági elemzésnek.

Általában elmondható, hogy a kérelmezőnek a lehető legalaposabb beadványt kell összeállítania, azonban – mivel korlátozott erőforrások állnak rendelkezésre egy társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozásához – a részletesség mértékének illeszkednie kell a szóban forgó problémához.

Amennyiben a minőségi elemzés azt mutatja, hogy a főbb hatások mind pozitívak, mind negatívak, vagy mind semlegesek, helyénvaló lehet a túlnyomórészt minőségi alapú érvelés alkalmazása. Hasonlóképp, ha például a társadalmi-gazdasági elemzés rámutat, hogy az engedélyezés jelentős hasznokkal jár, miközben a költségei/kockázatai alacsonyak, a végkövetkeztetést sokkal inkább minőségi alapon kell levonni. Minél közelebb vannak egymáshoz a haszon és a költségek, annál nagyobb részletességre (és gyakran számszerűsítésre) van szükség.

1.4.6. 5. szakasz: Az eredmények bemutatása

8. ábra A társadalmi-gazdasági elemzés folyamata – 5. szakasz



Miről szól az 5. szakasz (Az eredmények bemutatása)?

Az 5. szakasz a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat utolsó állomása. Ebben a szakaszban összegzik az elemzés főbb megállapításait és eredményeit. Az eredmények átláthatósága és megbízhatósága érdekében a végső eredményekkel együtt az alkalmazott kulcsfontosságú feltételezéseket és bevont bizonytalanságokat is be kell mutatni.

Fontos valamennyi adat módszeres és átlátható módon történő bemutatása a döntéshozatali folyamat segítése érdekében. Mivel a benyújtott társadalmi-gazdasági elemzésben foglalt információk egy engedélyezési kérelem részét képezik, kiemelkedő lehetőséget nyújtanak a kérelmező számára, hogy alátámassza az engedély megadását;¹³ ehhez az érvelést meggyőző, de tárgyilagos módon kell prezentálnia. A valamely társadalmi-gazdasági elemzéshez vagy a saját elemzéséhez a konzultációs időszak során megjegyzést fűző harmadik fél esetében az átlátható és tárgyilagos tájékoztatás megkönnyíti a benyújtott információ felhasználását.

Hogyan valósul meg a 5. szakasz?

E szakasz végterméke a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés. Ezt sablon segítségével lehet formába önteni, majd egy [belső ellenőrző lista](#) alapján ellenőrizni kell azt biztosítandó, hogy kiterjed a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés kulcsfontosságú aspektusaira. A társadalmi-gazdasági elemzés eredményeinek jelentése a következőket foglalja magában:

- A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv bemutatása. Ebbe bele kell foglalni a forgatókönyvek meghatározásakor tett főbb feltételezéseket / hozott döntéseket.
- A társadalmi-gazdasági elemzés időbeli és földrajzi határaitra vonatkozó valamennyi kulcsfontosságú feltételezés/döntés, az érintett szállítói láncok és az értékelés tárgyát képező hatások bemutatása. Adott esetben, arra vonatkozó tájékoztatást is tartalmaznia kell, hogy bizonyos kérdéseket miért nem tárgyalnak.
- Valamennyi kulcsfontosságú határozatot/feltételezést, beleértve a hatások feltérképezéséhez és leírásához használt indokolásokat, be kell mutatni a társadalmi-gazdasági elemzés átláthatósága érdekében. Mindezt a fő társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés olvashatóságának megtartása érdekében érdemes külön függelékben bemutatni.
- Valamennyi kulcsfontosságú hatásnak és a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeinek bemutatása. Ha költség-haszon vagy több szempontú elemzés révén a hatások összevonásra kerülnek, fontos, hogy az egyes hatásokat külön is bemutassák. Az 5. fejezet ismerteti, hogy miről lehet jelentést tenni egy, az ügynökség weboldalán közzétett formátumot követő társadalmi-gazdasági elemzésben. A **G. függelék** számos tovább bővíthető ellenőrző listát tartalmaz, amelyek annak igazolására használhatók, hogy mely hatásokat vették figyelembe és melyeket nem.
- A bizonytalansági elemzés eredményeinek bemutatása. A társadalmi-gazdasági elemzés mélyrehatóságát vizsgáló érzékenységi elemzésnek vagy a bizonytalansági elemzés valamilyen változatának elvégzését követően ezen elemzések eredményeit is ismertetni kell.

¹³ Mivel a társadalmi-gazdasági elemzés felülvizsgálatára rendelkezésre álló idő a későbbi szakaszokban sokkal korlátozottabb.

- A fő végkövetkeztetések bemutatása. A kérelmező vagy harmadik fél összegzi az elemzés eredményeit és közli a végkövetkeztetését. A bizonytalanságok végkövetkeztetéseket érintő következményeit egyértelműen ismertetni kell.

1.4.7. A buktatók elkerülése

A társadalmi-gazdasági elemzés elkészítése során az útmutató ajánlásait követő kérelmezőnek vagy harmadik félnek ajánlatos mérlegelnie a következő szövegdobozban vázolt kérdéseket.

Példák a társadalmi-gazdasági elemzés minőségét és hitelességét aláásó problémákra

Határkorlátozások:

- nem veszik figyelembe az engedély elutasítására adandó legvalószínűbb viselkedési válaszreakciókat;
- a jelentős vagy egyesek által jelentősnek vélt hatások hiánya vagy figyelmen kívül hagyása;
- nem tesznek kísérletet a földrajzi és a időbeli határok megfelelő figyelembevételére;
- nem veszik fontolóra a jövőbeli tendenciákat és a hatályos jogszabályok következményeit.

Rossz minőségű bemenő adatok alkalmazása:

- elavult információk használata;
- a megbízható adatforrások ismeretének hiánya;
- a releváns adatok konzultáció útján történő beszerzésének hiánya.

Rosszul átgondolt módszertan:

- nem dokumentálják a feltételezéseket;
- a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozása során hozott kulcsfontosságú döntéseket nem dokumentálják és indokolják;
- nem tesznek kísérletet a hatások számszerűsítésére, amikor az lehetséges és helyénvaló lenne;
- nem tesznek kísérletet azon hatások minőségi értékelésére, amelyek nem számszerűsíthetők;
- nem – vagy nem megfelelően – veszik figyelembe az elemzés bizonytalanságait.

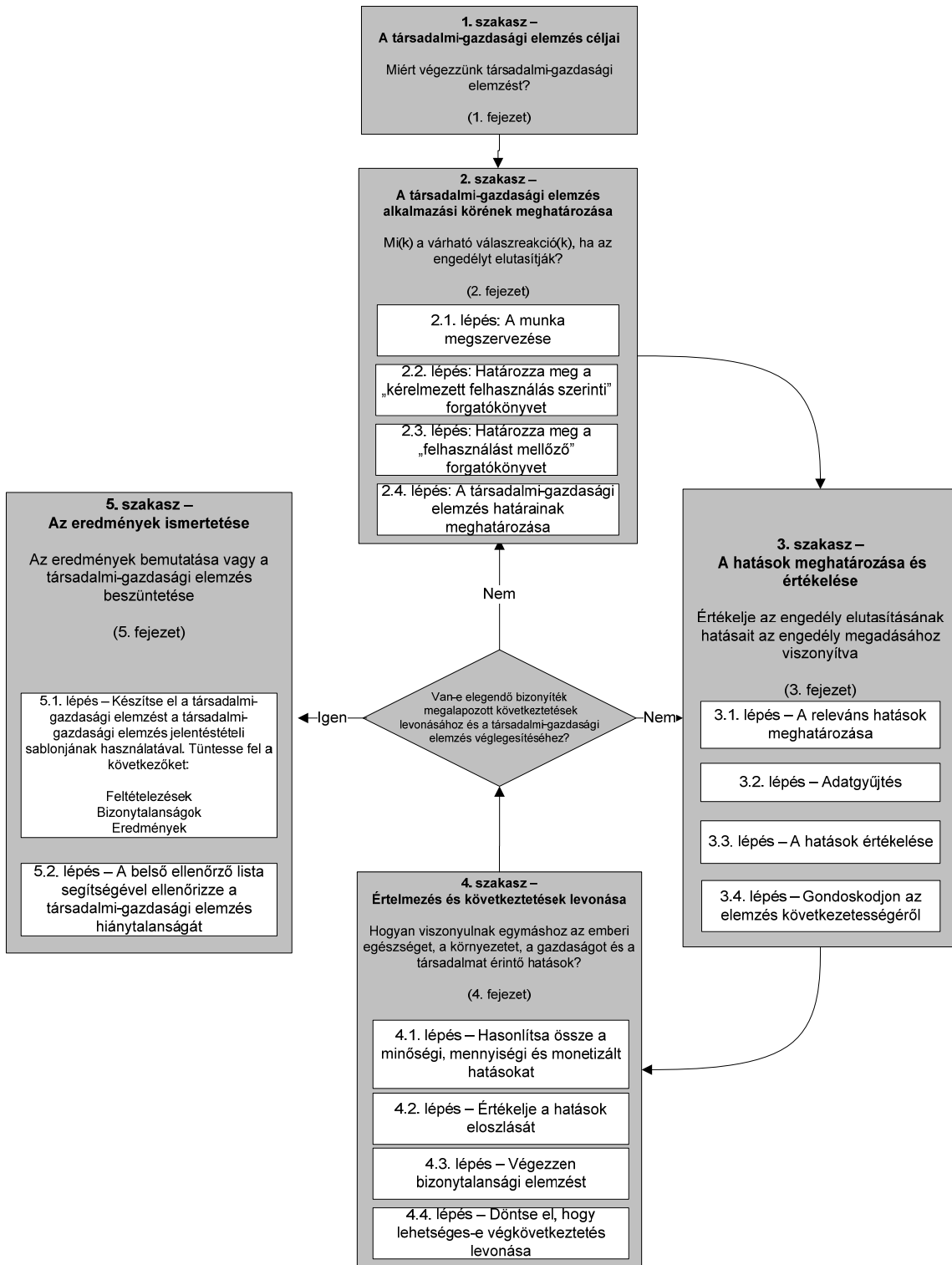
A végkövetkeztetések logikája megfelelő kifejtésének elmulasztása:

- nem fűznek érthető magyarázatot a rendelkezésre álló információk alapján levont végkövetkeztetéshez;
- nem veszik figyelembe a bizonytalanságokat a következtetések levonása során;
- nem veszik figyelembe a nem számszerűsített hatásokat a következtetések levonásának folyamata során;
- nem biztosítják az eredmények levezetési módjának átláthatóságát.

1.4.8. Áttekintő folyamatábra

Az alábbi folyamatábra áttekintést nyújt a folyamat valamennyi szakaszáról és lépéséről.

9. ábra Engedélyezéshez szükséges társadalmi-gazdasági elemzés végrehajtási folyamatának folyamatábrája

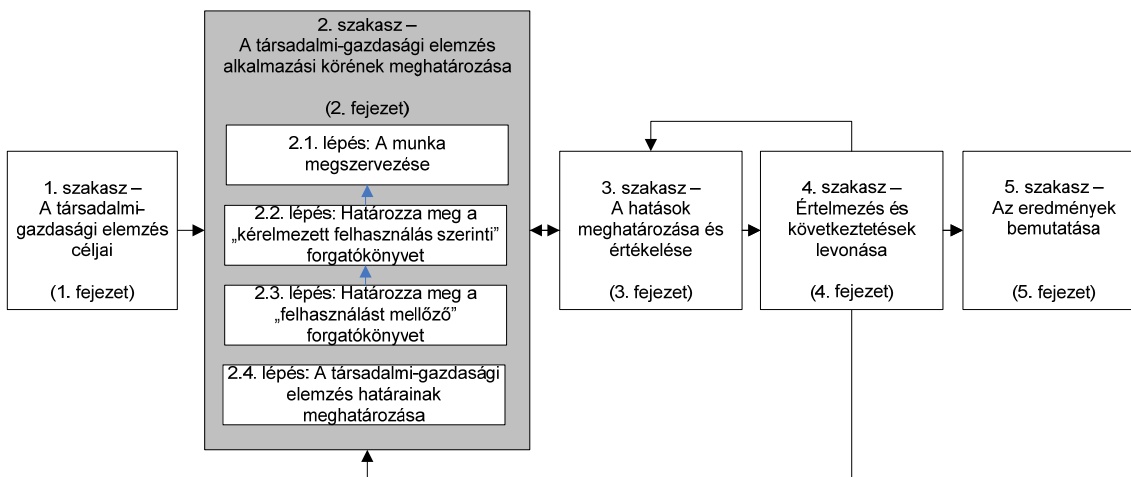


2. A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS FOLYAMATA – 2. SZAKASZ: AZ ALKALMAZÁSI KÖR MEGÁLLAPÍTÁSÁNAK FÁZISA

2.0. Bevezető az alkalmazási kör megállapításának fázisába

Az alkalmazási kör megállapításának fázisa az engedélyezési kérelem részeként benyújtandó társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozásának, illetve harmadik fél¹⁴ esetében a társadalmi-gazdasági elemzés kiegészítésének második szakasza.

10. ábra Az alkalmazási kör megállapításának folyamatábrája



Az alkalmazási kör megállapításának fázisa azt tárgyalja, hogyan kell meghatározni a társadalmi-gazdasági elemzés határait és vonatkozó forgatókönyveit. A hatások meghatározásának és jellemzésének folyamatát a 3. fejezet tárgyalja.

A társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körét (az alkalmazási kör megállapításának fázisa) az engedély elutasítására adott válaszreakciók azonosítása útján határozzák meg. Ez a társadalmi-gazdasági elemzés kulcsfontosságú szakasza, mivel az összes társadalmi-gazdasági hatást az engedély megadása és elutasítása közötti különbséggént határozzák meg. Az engedélyezési kérelem elutasítására adott lehetséges válaszreakciók meghatározásával a társadalmi-gazdasági elemzés határait is meg lehet határozni.

Ez a rész a társadalmi-gazdasági elemzés szóban forgó szakaszára vonatkozó megközelítésjavaslatot írja le részletesen. Elfogadott, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés átfogó megközelítésének iterációs jellegűnek kell lennie, és a kérelmezőnek ezt a szakaszt a társadalmi-gazdasági elemzés iterációs folyamatának megfelelő részletességgel kell végrehajtania.

Egy forgatókönyv meghatározása magában foglalja a szállítói lánc és egyéb lehetséges szereplők várható viselkedésének, illetve a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásának mellőzéséből vagy folytatólagos felhasználásából származó következményeknek az értékelését. Például, ha az anyag egy bizonyos felhasználása többé már nem lehetséges, akkor a továbbfelhasználó dönthet úgy, hogy

¹⁴ A harmadik felek szerepét az 1.2. és 1.4.2. pontban ismertetjük.

importálja az árucikkeket, illetve másik anyagot, vagy folyamatot alkalmaz. Ez potenciálisan különböző következményekkel jár az egyes szereplőkre és folyamatokra nézve.

2.1. 2.1. lépés: A munkafolyamat megszervezése, beleértve a munkatervet, a konzultációs tervet és az indító üléseket

A társadalmi-gazdasági elemzéshez több terület szakértelmére van szükség: technikai (az anyag és a lehetséges alternatívák felhasználása), biztonsági értékelési és hatásvizsgálati, üzemeltetési (pl. előállítási költségek), piaci (pl. kereslet vagy versenyhelyzet) és gazdasági (pl. költség-haszon elemzés) ismeretekre. E szakértelem döntő többsége megtalálható a saját szakértői körökben vagy a szállítói láncon belül. A külső szakértő iránti igényt a társadalmi-gazdasági elemzés összetettsége határozza meg. Az ebben az útmutatóban felvázolt szakaszokon és lépéseken alapuló munkaterv kidolgozása segít az ilyen igények azonosításában.

A társadalmi-gazdasági elemzési munkafolyamat szervezését alkotó kulcsfontosságú elemek többek között a következők lehetnek:

- belső szakértelem meghatározása (szakismeretek);
- az érintett szállítói lánc és az egyedi kapcsolattartási pontok meghatározása;
- kapcsolat felvétele és részvételi megállapodás egy egyes kulcsfontosságú személyekkel;
- indító ülések vagy tájékoztató ülések szervezése;
- munkaterv kidolgozása az ebben az útmutatóban felvázolt szakaszok és lépések alapján;
- konzultációs terv kidolgozása; valamint
- külső segítség igénybevételének mérlegelése (pl. szakismeretek és erőforrások hiánya miatt).

ESETTANULMÁNYOK TAPASZTALATAI

Az ezen útmutató kidolgozásának részeként elvégzett társadalmi-gazdasági elemzésre vonatkozó esettanulmány résztvevőinek tapasztalatai a következőket mutatják:

- 1) A társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozása során a munkakoordináció a fő kihívások egyike. A projektvezetőnek jól át kell látnia az engedélyezési folyamatot, az engedélyezési kérelem kidolgozását, valamint a társadalmi-gazdasági elemzés által tárgyalt szakterületeket.
- 2) Fontos korai szakaszban létrehozni egy multidiszciplináris munkacsoportot és belső programindító megbeszélést vagy ötletbörzét tartani, hogy mindenki átláthassa a tanulmány alkalmazási körét, illetve hogy mindenki egyformán értelmezze a kiosztott feladatokat.

Az A. függelék további részleteket tartalmaz a konzultációs terv elkészítésére vonatkozóan.



TANÁCSOK

A szállítói láncsal való kapcsolattartás fő indokai:

Fontos a szállítói láncsal való kontaktus, mivel lehetővé teszi az engedély elutasítása nyomán az egyes érdekelt feleket/szervezeteket érintő következmények feltárását.

A szállítói láncsal való kapcsolattartás gyakran az egyetlen módja annak, hogy pontos és egyedi információkhoz jussanak a „kérelmezett felhasználás szerinti” és „felhasználást mellőző” forgatókönyvekre vonatkozóan.

A szállítói láncsal való kapcsolattartás fontos annak meghatározásában, hogy mi történik, ha a XIV. melléklet szerinti anyag már nem áll rendelkezésre. Ez azért van így, mert a szállítói lánc több lehetséges választ is adhat az anyag hiányára, például alternatíva felhasználása révén módosíthatja a végterméket, leállíthatja a termékek előállítását, vagy a termelést az Unión kívülre helyezheti át. A különféle felhasználások különféle várható válaszreakciókat váltanak ki a különféle továbbfelhasználók vagy fogyasztók részéről.

A társadalmi-gazdasági elemzés pontossága az arra vonatkozó érvek hitelességén múlik, hogy mi történik, ha a XIV. melléklet szerinti anyag már nem áll rendelkezésre. A legegyszerűbb szállítói láncok kivételével, ahol a kérelmező teljes mértékben rálát a folyamatra, egyedül a szállítói láncsal folytatott kiegészítő kommunikáció és konzultáció révén lehet pontos információhoz jutni egyes szempontokról.

Ha a kérelmező továbbfelhasználó, valószínű, hogy számos információval rendelkezik annak előrejelzésére, hogy mi történhet, ha az anyag többé nem elérhető a szóban forgó felhasználásra a lejáratú időt követően. Ha a kérelmező magasabban (a beszerzési oldalon) helyezkedik el a szállítói láncban, a továbbfelhasználókkal folytatott konzultáció elengedhetetlen a kérelmezett felhasználások által érintett anyag társadalmi-gazdasági hasznának felismeréséhez.

Amennyiben az üzleti titoktartás korlátozza a továbbfelhasználók tájékoztatási hajlandóságát és képességét, szakértői véleményre lehet szükség (kivéve, ha a társadalmi-gazdasági elemzést olyan független fél állítja össze, amely megfelelő titoktartási megállapodásokkal rendelkezik).

2.2. 2.2. lépés – Határozza meg a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvet

Ha a kérelem tárgya a XIV. melléklet szerinti anyag egy már **meglévő felhasználása**, akkor a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv tekintendő kiindulási alapnak. Ha a kérelem tárgya a XIV. melléklet szerinti anyag egy **új felhasználása**, akkor a „felhasználást mellőző” forgatókönyv tekintendő kiindulási alapnak (mindkét esetben a kiindulási alap az aktuális helyzetet tükrözi, azonban – az alábbiaknak megfelelően – nem feltétlenül egyszerű folytatása annak).

Az új felhasználás kérelmezése legtöbb tekintetben hasonló a meglévő felhasználás kérelmezéséhez, tehát az útmutatót mindkét kérelmezési típushoz fel lehet használni. Az új felhasználás kérelmezése esetén valószínű, hogy a kérelmező elvégzett valamiféle megvalósíthatósági tanulmányt annak meghatározására, hogy az új felhasználás technikai és gazdasági szempontból egyaránt előnyös lesz. Helyénvaló lenne, ha az ilyen megvalósíthatósági tanulmány e korai szakaszban rámutatna arra, hogy a felhasználásnak miféle környezeti és egészségügyi következményei lehetnek. Ez képezné az alapját a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv meghatározásának ebben a helyzetben.

Az útmutató dokumentumban ismertetett módszertanokat mindkét kérelemtípus esetében fel lehet használni, de az egyszerűség kedvéért a továbbiakban a meglévő felhasználás iránti kérelem szerinti terminológiát használjuk.

A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv meghatározását alkotó tevékenységek vagy állépések a következők:

- a szállítói lánc meghatározása; valamint
- a felhasználási minták és volumenek lehetséges változásainak és tendenciáinak értékelése.

2.2.1. A szállítói lánc meghatározása

A kérelmezőnek a kérelem kidolgozásának kiindulási pontjaként már meg kellett határoznia a kérelem tárgyát képező különös felhasználásokat (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 2. fejezetét). A társadalmi-gazdasági elemzés céljára felhasználandó kulcsfontosságú információk a következőket foglalják magukban:

- minden egyes kérelmezett felhasználás leírása; valamint
- az egyes felhasználások által nyújtott funkcionalitások leírása.

Az első kérdés az, hogy hogyan kell meghatározni azt a szállítói láncot, amelyben a XIV. melléklet szerinti anyagot felhasználják. A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv(ek) meghatározásában a kiindulási pont a XIV. melléklet szerinti anyag szállítói láncja lesz, mivel a XIV. melléklet szerinti anyag hiányából fakadó mindenféle viselkedési változás ebből a szállítói láncból ered. (Megjegyzendő, hogy érdemes más szállítói láncokat is figyelembe venni a hatások meghatározása kapcsán; a más szállítói láncok figyelembevétele a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek meghatározásától függ, lásd a 2.3.2.2. és a 2.4.1. pontot).

Az engedélyt kérelmező vertikális szállítói lánc kiinduló része(i) az importőr, az első továbbfelhasználó (mivel a gyártáshoz nincs szükség engedélyre) vagy gyártó (ha ő hozza forgalomba, vagy ő maga használja fel az anyagot), és magában foglalja a XIV. melléklet szerinti anyagot önmagában vagy keverékben felhasználó utolsó továbbfelhasználót. Mindazonáltal – mivel a társadalom számára bármely közbenső áru értéke a fogyasztói végtermék/szolgáltatás értékén alapul, és mivel esetlegesen beszerzői oldali hatásokra is figyelemmel kell lenni (lásd a 2.4.1. pontot) – **a szállítói láncot a XIV. melléklet szerinti anyag nyersanyagának előállításától egészen a fogyasztói cikk/szolgáltatás megvalósításáig, valamint az ezen árucikkekből és szolgáltatásokból származó hasznokig terjedően figyelembe kell venni.**

A szállítói lánc szemléltetése

E szövegdox a szállítói lánc mérlegelésének két szempontját mutatja be:

- A szállítói láncok gyakran összetettek. A vertikális szállítói láncban lehet számos készítő és továbbfelhasználó a gyártótól/importőrtől egészen a végtermékig (keverék vagy árucikk). Jellemzően egy adott anyaghoz több vertikális szállítói lánc is tartozik.
- Bizonyos felhasználásokhoz/folyamatokhoz engedélyre van szükség a vertikális szállítói lánc fenntartásához.

Egy adott anyag szállítói láncja nagyon összetett lehet, nagyszámú folyamatlépésből és felhasználásból állhat. Az ebben a példában található illusztráció egy viszonylag egyszerű, 15 főbb szakaszt magában foglaló szállítói

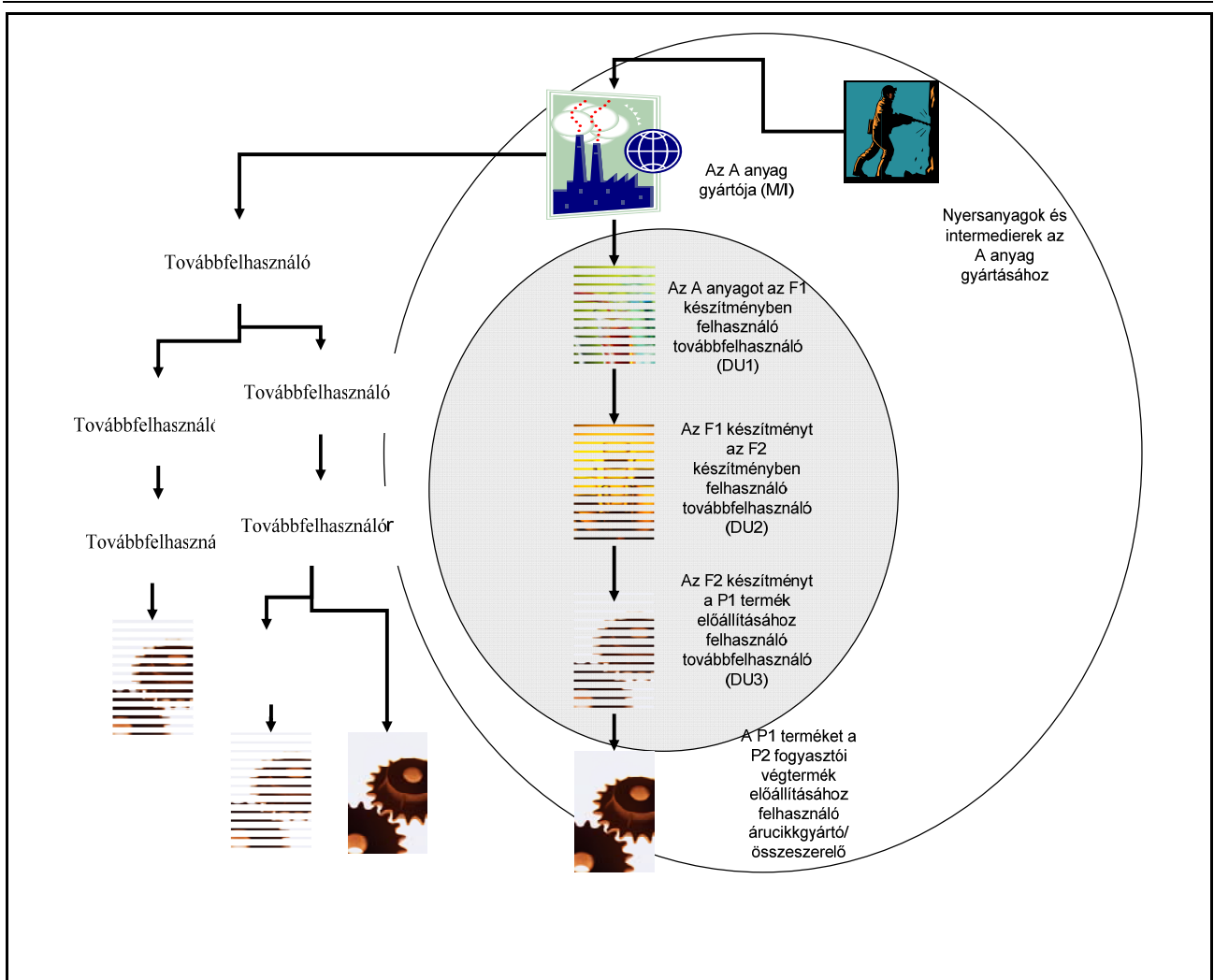
láncot mutat be. A gyártó/importőr számos továbbfelhasználót/szereplőt lát el; néhányan az anyagot egy árucikk részeként, mások közbenső termék gyártásához, pl. készítményhez használják fel.

E példában négy végfelhasználás található; a szállítói lánc egy-egy részét – a nyersanyag beszállítótól a végtermékig, amely sok esetben egy árucikk – vertikális szállítói láncnak nevezik. Ezt a lenti ábrában nagy világosszürke körrel jelölik. A vertikális szállítói lánc sötétszürke része arra nyújt példát, amikor a szállítói láncban három olyan szakasz van, amelyhez engedély szükséges.

A gyártó/importőr egy továbbfelhasználást – például az F1 készítmény előállításában való felhasználást – határozhat meg. Az A anyagnak az F1 készítményben való felhasználása azért valószínű, mivel annak bizonyos tulajdonságaira szükség van az F2-ben való felhasználásakor, majd ismét azon utolsó továbbfelhasználó igényei következtében, akinek engedélyre van szüksége a P1 árucikk előállításához. Hasonlóképpen a P1 árucikkkel kapcsolatos követelményeket az árucikk összeszerelőjének igényei alakíthatják, aki a P2 árucikk – például egy fogyasztói cikk – előállítását végzi.

A tulajdonságok szükségessége melletti érvelés, illetve az A anyag hiányából származó társadalmi-gazdasági hatások értékelése során a kérelmezőnek gyakran kell hivatkoznia a P2 árucikk gyártására, függetlenül attól, hogy az a kérelem tárgyát képező három felhasználással (DU1, DU2 vagy DU3) kapcsolatos-e.

Ez azt jelenti, hogy a három felhasználás tekintetében egyenként elvégzett társadalmi-gazdasági elemzést hasonló – a P2 előállításában/összeszerelésében felhasznált funkcionalitáshoz kapcsolódó – érvekre kell alapozni. A társadalmi-gazdasági elemzés során abból kell kiindulni, hogy a végfelhasználó – ebben a példában az árucikk előállítója/összeszerelője (valamint a végfelhasználáshoz vezető továbbfelhasználások) – hogyan reagál, ha az anyag nem áll többé rendelkezésre a szállítói láncban. Más szavakkal a folytatódó felhasználás fő társadalmi-gazdasági hasznai várhatóan a végfelhasználásból származnak, mintsem az egyes közbenső felhasználásokból (habár a közbenső szakaszokban részt vevő szervezetek és közösségek számára is jelentkezni fognak társadalmi-gazdasági hasznok). Ez arra mutat, hogy előnyös olyan kérelmet benyújtani, amely tárgyal minden egyes szállítói láncon belüli felhasználást. A példában szereplő végfelhasználó nem engedélyköteles továbbfelhasználó, azonban előfordulhat, hogy a végfelhasználó egyben fel is használja az anyagot, tehát továbbfelhasználó.



2.2.2. A felhasználási sémák vagy mennyiségek változásainak és tendenciáinak értékelése

Fontos felismerni, hogy a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv nem feltétlenül a jelenlegi helyzet egyszerű folytatása. Lehetnek változások/tendenciák a felhasználásban vagy felhasználásokban, amelyeket alaposan mérlegelni kell:

- A felhasználásban érintett anyag mennyiségi tendenciái, amelyek mögött a következők állhatnak:
 - technológiai fejlődés, amely csökkenti vagy növeli a XIV. melléklet szerinti anyag iránti keresletet;
 - későbbi jogszabályok miatt bekövetkező jövőbeli változások; vagy
 - a végtermék iránti kereslet jövőbeli változásai.
- Kiegészítő/eltérő kockázatkezelési intézkedések (RMM) vagy üzemi feltételek (OC), amelyeket a kérelmező kémiai biztonsági jelentésével (CSR) összhangban várhatóan alkalmazni kell.

A társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésben a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv meghatározása lehet nagyon tömör, azaz utalhat a kérelem egyéb részeiben leírt felhasználásokra és a kapcsolódó funkciókra (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére

vonatkozó útmutató 2. és 3. fejezetét). Ezeket a felhasználásokat és funkciókat a jobb érthetőség kedvéért röviden a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésben is össze lehet foglalni.

Az 1. táblázat a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv meghatározásának egyszerű formáját mutatja be egy meghatározott végfelhasználáshoz kapcsolódó vertikális szállítói lánc esetében. Ebben a szállítói láncban három engedélyköteles (tovább)felhasználás található: két készítményi szakasz (DU1 és DU2) és az anyag felhasználása a P1 árucikk/termék előállításához (DU3).

A szállítói láncban található valamennyi felhasználást a végtermék – ami sok esetben egy árucikk – vonatkozásában kell meghatározni. Helyénvaló megjegyezni, hogy az érintett szállítói lánc magában foglalhat olyan kiegészítő – rendszerint az árucikkeket összeszerelő vagy felhasználó – szereplőket is, akik nem engedélykötelesek (mivel az anyagot nem önmagában vagy keverék részeként használják fel).

1. táblázat A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv meghatározása a szállítói lánc vonatkozásában (példa)

Szállítói lánc	Felhasználások	Várható tendenciák
Gyártó/importőr	<p>Nem engedélyköteles</p> <p>Évente x tonna A anyag gyártása (az A anyag a XIV. mellékletbe felvett anyag).</p> <p>Érdemes megjegyezni, hogy a <u>gyártás önmagában</u> nem engedélyköteles.</p> <p>Mindazonáltal a gyártó az anyagot nem hozhatja forgalomba adott felhasználás céljából, illetve nem használhatja fel saját maga, ha a felhasználást nem engedélyezték. Az engedélyt közvetlenül a gyártónak vagy továbbfelhasználójának is adhatják, ha az anyagot forgalomba hozták.</p> <p>A REACH-rendelet 3. cikkének (12) bekezdésével összhangban a behozatal forgalomba hozatalnak minősül és minden esetben engedélyköteles.</p>	<p>Nem áll rendelkezésre információ az A anyag előállításának átfogó tendenciájáról, illetve a szóban forgó szállítói lánc társadalmi-gazdasági elemzéséhez nem lényeges.</p> <p>Mindazonáltal az engedélyezési kérelemben szereplő felhasználások céljából történő gyártás tendenciáit figyelembe kell venni a társadalmi-gazdasági elemzésben. Ebben az esetben a példában szereplő szállítói lánc ellátásának évi 1%-os növekedését jelentené.</p>
<p>1. továbbfelhasználó</p> <p>2. továbbfelhasználó</p> <p>3. továbbfelhasználó</p>	<p>Engedélyköteles</p> <p>1. y kg A anyag felhasználása az F1 készítményben</p> <p>2. z kg F1 készítmény felhasználása v kg F2 készítmény előállításához</p> <p>3. w kg F2 készítmény bevonatként történő felhasználása a P1 árucikk C1 alkotóeleme élettartamának meghosszabbítására q egységnyi P1 árucikk gyártása során</p>	<p>Az A anyag keresletének évi 1%-os növekedése</p> <p>Az F1 évi 1%-os növekedése.</p> <p>Új technológia a keverék kisebb munkahelyi expozícióval történő előállításához.</p> <p>A P1 árucikk keresletének évi 1%-os növekedése. A technológia nem változik, ami azt jelenti, hogy az A anyag iránti kereslet 1%-kal nő a beszerzési oldalon.</p>
<p>1. árucikk-összeszerelő</p> <p>2. árucikk-összeszerelő</p>	<p>Nem engedélyköteles</p> <p>q egységnyi P1 árucikk felhasználása q2 egységnyi P2 árucikk előállításához</p> <p>q2 egységnyi P2 árucikk felhasználása a P3 árucikk (fogyasztói cikk) előállításához</p>	<p>A P2 árucikk keresletének évi 1%-os növekedése hatékonyságnövekedés miatt, mivel 2%-kal kevesebb P2 árucikkre van szükség egységnyi P3 árucikk előállításához.</p> <p>A P3 árucikk keresletének évi 3%-os növekedése</p>

A fenti példában az anyag által ellátott funkció a 2. árucikk-összeszerelőhöz és a felhasználás módjához kapcsolódik. A kérelem keretében és az alternatívák elemzésének céljából gyűjtött információ nem feltétlenül vonatkozik a szállítói lánc továbbfelhasználói oldalának szereplőire (a fenti példában az árucikk-összeszerelőkre).

Függetlenül attól, hogy gyártó/importőr vagy továbbfelhasználó, a kérelmezőnek az általa kérelmezett felhasználások vonatkozásában szert kell tennie az ilyen jellegű információkra. Ezért

elengedhetetlen lépés a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv jellemzése, továbbá a kérelmezőnek döntenie kell a kérelmének megfelelő részletességi szintről is (azaz az elemzésnek meg kell felelnie a korábban említett arányossági szempontoknak). Azon továbbfelhasználók számára, akik nem az anyag végfelhasználói, valamennyi végfelhasználás tekintetében általában hasonló információgyűjtésre van szükség.

2.3. 2.3. lépés – Határozza meg a „felhasználást mellőző” forgatókönyve(ke)t

2.3.1. Áttekintés

A „felhasználást mellőző” forgatókönyv meghatározását alkotó tevékenységek vagy allépések a következők:

- a vonatkozó „felhasználást mellőző” forgatókönyvek meghatározása; valamint
- a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek leírása.

A lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyvek jellege attól függ, hogy a kérelmet a társadalmi-gazdasági mód vagy a megfelelő ellenőrzési mód szerint nyújtották-e be (e két helyzetet felváltva ismertetjük a következő részekben).

2.3.2. Felhasználást mellőző forgatókönyv, amelyben társadalmi-gazdasági mód szerinti kérelmet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzés található

A lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyv meghatározása szorosan kapcsolódik az alternatívák elemzéséhez (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 3. fejezetét). A társadalmi-gazdasági mód keretében a kérelmezőnek át kell állnia a megfelelő alternatívára és a kérelmet vissza kell vonnia, amennyiben az alternatívák elemzése azt mutatja, hogy rendelkezésre áll **megfelelő** alternatíva.

Több indoka is lehet annak, ha az alternatívák elemzése arra a következtetésre vezet, hogy nincsenek megfelelő alternatívák. Minden ilyen indok vonatkozásában számos általános „felhasználást mellőző” forgatókönyvet kell mérlegelni. Az erre vonatkozó példákat a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat Általános típusú, felhasználást mellőző forgatókönyvek (példák)

Annak indoka, hogy az alternatívák elemzése arra a következtetésre jut, hogy nincs megfelelő alternatíva	Általános típusú „felhasználást mellőző” forgatókönyvek (példák)
1. Nincs műszakilag megvalósítható és rendelkezésre álló alternatíva	<ul style="list-style-type: none"> • Az árucikkek fokozott behozatala az Unión kívülről (ahol az anyagot felhasználják) a funkcionalitás végfelhasználók számára történő fenntartása érdekében; • a végfelhasználók alacsonyabb minőséget kapnak, mivel az anyag által biztosított funkcionalitás nem valósul meg teljes mértékben (pl. az árucikkek rosszabb minősége); • a szóban forgó szállítói lánc többé nem biztosítja a funkcionalitást (pl. fogyasztói árucikkeket vagy hasonló végtermékeket) a végfelhasználók számára.
2. Rendezésre áll műszakilag megvalósítható lehetséges alternatíva, de az a kérelmező számára gazdaságilag nem megvalósítható	<ul style="list-style-type: none"> • Az alternatív anyagok vagy technológiák felhasználása nyereség nélkül vagy kisebb nyereséggel; • az árucikkek fokozott behozatala az Unión kívülről, ahol az anyagot felhasználják; • alacsonyabb minőségű funkcionalitás biztosítása a végfelhasználók számára (pl. rosszabb minőségű árucikkek); • a szóban forgó szállítói lánc többé nem biztosítja a funkcionalitást (pl. fogyasztói árucikkeket vagy hasonló végtermékeket) a végfelhasználók számára.
3. Rendezésre áll műszakilag és gazdaságilag megvalósítható lehetséges alternatíva, de nem csökkenti a kockázatokat	<ul style="list-style-type: none"> • Az alternatív anyagok vagy technológiák felhasználása (a kockázatok csökkentése nélkül).

A szállítói láncot bemutató ábrára hivatkozva a „felhasználást mellőző” forgatókönyvet annak tekintetében kell meghatározni, hogy mi fog történni a vertikális szállítói lánc egyes szintjein.

Például ha rosszabb minőségű végterméket állítanak elő, a beszerzői oldali szállítók a XIV. melléklet szerinti anyag nélküli közbenső termékeiket adott esetben továbbra is szállíthatják (ugyanazon vagy egy alternatív szállítói láncon keresztül).

Azon forgatókönyvek vonatkozásában, ahol a szállítói lánc valószínű reakciója a kérelmező által nem megfelelőnek ítélt alternatíva felhasználása lenne, a következő helyzetek léphetnek fel:

- Az alternatívák elemzése kimutatta, hogy a lehetséges alternatíva nem csökkenti az átfogó kockázatokat, azaz a kérelmező úgy ítéli meg, hogy nincs megfelelő alternatíva. Mindazonáltal ez nem akadályozza meg a továbbfelhasználókat abban, hogy az ilyen

lehetséges alternatívákat felhasználják (feltéve, hogy a lehetséges alternatív anyagok nem szerepelnek a XIV. mellékletben, tehát nem engedélykötelesek).

- Az alternatívák elemzése kimutatta, hogy *a lehetséges alternatíva gazdaságilag nem megvalósítható* a kérelmező szemszögéből. A továbbfelhasználók vagy az árucikk gyártói/összeszerelői szemszögéből megvalósítható, tehát felhasználható lenne a XIV. melléklet szerinti anyag helyett.
- Az alternatívák elemzése kimutatta, hogy *a lehetséges alternatíva nem biztosítja a funkcionalitást*, tehát a továbbfelhasználói termék vagy árucikk teljesítményének csökkenését eredményezi. Ha a XIV. melléklet szerinti anyag beszállítása megszűnik, a továbbfelhasználó ennek ellenére átállhat az alternatívára, habár mindez a műszaki teljesítmény és a társadalmi-gazdasági hatások tekintetében visszaesést idéz elő.

Amennyiben ez a várható válaszreakció, akkor a társadalmi-gazdasági elemzés a lehetséges nem megfelelő alternatívák felhasználását egy vagy több „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében tárgyalja. Így tehát néhány helyzet tekintetében kiegészítő érvekkel szolgálhat az alternatívaelemzés következtetéseinek támogatására.

2.3.2.1. Hogyan dönthető el, hogy melyik válaszreakciókat kell mérlegelni és belefoglalni a társadalmi-gazdasági elemzésbe?

Akkor lehet egyetlen „felhasználást mellőző” forgatókönyvre összpontosítani, ha az adott „felhasználást mellőző” forgatókönyv a szállítói lánc egyértelmű válaszreakcióját képviseli. A legtöbb esetben azonban több válaszreakció várható. A különféle továbbfelhasználók eltérő válaszlépéseket tehetnek.

A helyzetet a továbbfelhasználók vonatkozásában a következők tekintetében kell elemezni:

- az egyes „felhasználást mellőző” forgatókönyvek valószínűsége (pl. valószínű-e a termelés áthelyezése vagy az anyag által nyújtott funkcionalitás megszűnése);
- a különféle valószínű válaszreakciók továbbfelhasználókat érintő költség- és egyéb következményei.

A továbbfelhasználók várhatóan a XIV. melléklet szerinti anyag jelenlegi felhasználásának legkisebb költségű alternatívájára váltanak a műszaki megvalósíthatóság/minőség/elérhetőség függvényében (habár egyéb tényezőket is mérlegelhetnek, például a felhasznált anyagok közmegejtését). Ez magában foglalhatja a végtermék előállításának felfüggesztését is.

A költségvonzatok értékelésének mikéntjét a hatások értékeléséről szóló 3. fejezet részletezi.

Ha kérelmező nem a továbbfelhasználó, szükség van a továbbfelhasználókkal folytatott, a „felhasználást mellőző” forgatókönyv meghatározását célzó konzultációra. Az üzleti titoktartás korlátozhatja a továbbfelhasználók adat- és információszolgáltatási hajlandóságát.

Ha a szükséges információ nem szerezhető be, a kérelmezőnek szakértő véleményét kell kérnie a legvalószínűbben előforduló szituációra vonatkozóan. Ha nem képes egyértelmű végkövetkeztetésre jutni, a kérelmezőnek valamennyi vonatkozó általános „felhasználást mellőző” válaszreakciót bele kell foglalnia az elemzésbe. Ha a hatások későbbi vizsgálata azt mutatja, hogy nincs különösebb eltérés a forgatókönyvek között, a „felhasználást mellőző” forgatókönyvekre nézve reprezentatívként azt forgatókönyvet helyénvaló kiválasztani, amelyik a legkisebb többletköltséggel jár a szállítói lánc számára.

2.3.2.2. Mire kell kitérnie a „felhasználást mellőző” forgatókönyvnek?

A meghatározásnak magában kell foglalnia annak leírását, hogy a szállítói lánc egyes láncszemei hogyan reagálhatnak a XIV. melléklet szerinti anyag hiányára.

A „felhasználást mellőző” forgatókönyvek típusai

A fent leírt lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyvek a végfelhasználáshoz kapcsolódnak. Ha a szállítói lánc hosszú – például az anyagot készítmények hosszú sorában használják fel –, a leírásnak tartalmaznia kell arra vonatkozó mutatókat, hogy a gyártók/importőrök vagy továbbfelhasználók forgalmának (megközelítőleg) mekkora része kapcsolódik a szóban forgó végfelhasználáshoz. Ez szükséges a „felhasználást mellőző” forgatókönyv hatásának értékeléséhez. Az információt a 3. táblázatban foglaltak szerint lehet ismertetni.

3. táblázat A szállítói lánc válaszreakciója

Szállítói lánc	Kérelmezett felhasználás szerinti forgatókönyv	„Felhasználást mellőző” 1. forgatókönyv Áthelyezés (az Unión kívülre)	„Felhasználást mellőző” 2. forgatókönyv Más végtermék felhasználása
Nem engedélyköteles¹⁵			
Gyártó/importőr ¹⁵	Évente x tonna A anyag gyártása	A gyártó/importőr már nem szállítja az A anyagot az 1. továbbfelhasználónak	A gyártó/importőr már nem szállítja az A anyagot az 1. továbbfelhasználónak
Engedélyköteles			
1. továbbfelhasználó	y kg A anyag felhasználása az F1 készítményben	Az 1. továbbfelhasználó már nem szállítja az F1 készítményt a 2. továbbfelhasználónak	Az 1. továbbfelhasználó már nem szállítja az F1 készítményt a 2. továbbfelhasználónak
2. továbbfelhasználó	z kg F1 készítmény felhasználása v kg F2 készítmény előállításához	A 2. továbbfelhasználó már nem szállítja az F2 készítményt a 3. továbbfelhasználónak	A 2. továbbfelhasználó már nem szállítja az F2 készítményt a 3. továbbfelhasználónak
3. továbbfelhasználó	w kg F2 készítmény bevonatként történő felhasználása a P1 árucikk C1 alkotóeleme élettartamának meghosszabbítására q egységnyi P1 árucikk gyártásában	Onnan importálja az alkotóelemet, ahol az F2 készítményt felhasználják, és tovább folytatja a q egységnyi P1 árucikk előállítását	A 3. továbbfelhasználó már nem szállítja a P1 árucikket a 4. továbbfelhasználónak
Nem engedélyköteles			
1. árucikk-összeszerelő	q egységnyi P1 árucikk felhasználása q2 egységnyi P2 árucikk előállításához	Nincs változás	A 4. továbbfelhasználó a P1 árucikket Px árucikkkel helyettesíti a P2 árucikk előállításához
2. árucikk-összeszerelő	q2 egységnyi P2 árucikk felhasználása a P3 árucikk (fogyasztói cikk) előállításához	Nincs változás	Nincs változás

Ha nem egyértelmű, hogy melyik „felhasználást mellőző” forgatókönyv a legvalószínűbb, valamennyi vonatkozó forgatókönyvet jellemezni kell. Mindazonáltal előfordul, hogy nem áll rendelkezésre az összes információ, és a szóban forgó kérelem körülményeit figyelembe véve kisebb vagy nagyobb részletességű elemzés lehet megfelelő.

¹⁵ Érdemes megjegyezni, hogy a gyártás önmagában nem engedélyköteles.

Mindazonáltal a gyártó az anyagot nem hozhatja forgalomba adott felhasználás céljából, illetve nem használhatja fel saját maga, ha a felhasználást nem engedélyezték. Az engedélyt közvetlenül a gyártónak vagy továbbfelhasználójának is adhatják, ha az anyagot forgalomba hozták.

A REACH-rendelet 3. cikkének (12) bekezdésével összhangban a behozatal forgalomba hozatalnak minősül és minden esetben engedélyköteles.

2.3.3. „Felhasználást mellőző” forgatókönyv, ahol a társadalmi-gazdasági elemzés megfelelő ellenőrzési mód szerinti kérelmet támaszt alá

Ha a társadalmi-gazdasági elemzés „megfelelő ellenőrzési mód” szerinti kérelmet támaszt alá, figyelembe veheti a helyettesítési tervben megállapított kötelezettségeket és kiegészítő társadalmi-gazdasági információt nyújthat, amelyet az ügynökség bizottságai és az Európai Bizottság felhasználhatnak az engedélyezés feltételeinek megállapításához vagy a felülvizsgálati időszak meghatározásához. A „felhasználást mellőző” forgatókönyv meghatározása a következő opciók valamelyikét foglalja magában:

- Ha van alternatíva: a helyettesítési tervhez képest az adott alternatíva gyorsított bevezetése, vagy egy kevésbé megfelelő alternatíva felhasználása.
- Ha nincs megfelelő alternatíva: egy nem megfelelő alternatíva felhasználása; azon árucikkek minőségének megváltozása, amelyekben az anyagot felhasználják; bizonyos árucikkek vagy szolgáltatások többé nem állnak rendelkezésre; bizonyos termelési tevékenységek áthelyezése az Unión kívülre.

Az első típusú forgatókönyv a legtöbb esetben valószínűleg lehet, ha a helyettesítési terv rögzíti az alternatíva bevezetéséhez műszaki megvalósíthatóság szempontjából minimálisan szükséges időtartamot. Ha elvben lehetséges volna az alternatíva bevezetésének felgyorsítása, a forgatókönyvnek tárgyalnia kell az ezzel járó kiegészítő költségek kérdését. A hatások – ideértve a gazdasági hatásokat is – értékeléséről szóló útmutatás a 3. fejezetben található.

Ha műszakilag nem megvalósítható az alternatíva bevezetése a helyettesítési tervben rögzítettnél rövidebb idő alatt, akkor a második pontnak egy valószínű „felhasználást mellőző” forgatókönyvnek kell lennie, amely hasonló a társadalmi-gazdasági mód keretében tárgyalt „felhasználást mellőző” forgatókönyvtípushoz. Hasonlóképpen, ha a megfelelő ellenőrzési mód keretében nem áll rendelkezésre megfelelő alternatíva, a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek magukban foglalják a 2. táblázatban felsoroltakat.

2.3.4. Mi a teendő, ha ön harmadik fél?

A harmadik fél az 1. szakasz keretében már meghatározta céljait arra vonatkozóan, hogy milyen információ lesz elérhető, és melyek az elemzés célkitűzései. A kérelmező esetéhez hasonlóan az információnak mélyrehatóan kell lennie és azt átlátható módon kell ismertetni. Ekképp a harmadik féltől elvárják, hogy részletezze például egy alternatíva felhasználásának következményeit: ezek lehetnek többek között a szállítói lánc és az alternatív szállítói láncok egyes szereplőinek válaszreakciói.

A meghatározott alternatívára vonatkozó információt a „felhasználást mellőző” forgatókönyv kérelmező általi leírásához hasonló módon kell leírni. Milyen lehetséges alternatívát vettek figyelembe? Hogyan alkalmazzák? Milyen válaszreakciókra lehet számítani a szállítói lánc részéről?

Ha a harmadik fél csak a XIV. melléklet szerinti anyag vagy meghatározott alternatíva bizonyos hatásaira vonatkozóan nyújt információt, akkor a 3. lépés (hatások értékelése) a következőként elvégzendő tevékenység. A harmadik félnek a hatások meghatározása és értékelése során ugyanazt az útmutatást kell követnie, mint a kérelmezőnek.

Ha a harmadik fél teljes társadalmi-gazdasági elemzést nyújt be, akkor a határookra vonatkozó következő rész is lényeges lehet számára.

2.4. 2.4. lépés: A társadalmi-gazdasági elemzés határainak megállapítása

Az alkalmazási kör megállapításának fázisában az utolsó lépés annak megértése, hogy mit kell belefoglalni a társadalmi-gazdasági elemzésbe. Valószínű, hogy a társadalmi-gazdasági elemzésben foglaltakra vonatkozó határok bizonyos mértékben változni fognak a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat következő szakaszaiban, amikor tovább folytatódik a hatások azonosítása és értékelése (3. szakasz), illetve összehasonlítása (4. szakasz). Ez is magyarázza, miért tanácsos a társadalmi-gazdasági elemzés iterációs módon történő végrehajtása (pl. a hatások részletekbe menőbb értékelése szükségessé teheti a társadalmi-gazdasági elemzés időbeli és földrajzi határainak aktualizálását).

A társadalmi-gazdasági elemzés határait a következők határozzák meg:

- az engedély elutasításának hatásai által érintett szállítói lánc;
- az elemzés időtartama; valamint
- az elemzés földrajzi hatóköre.

A hatások meghatározásának részletesebb leírását a 3. fejezet tartalmazza. A tárgyalandó hatások **típusai** tekintetében nincsenek határok megállapítva. A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv közötti bármilyen különbséget – legyen az környezeti, egészségügyi, gazdasági vagy társadalmi – tárgyalni kell, ha az valószínűleg jelentős lehet.

2.4.1. Érintett szállítói láncok

A lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyveket a fő szállítói lánc(ok) várható válaszreakciói alapján határozzák meg. A korábbi részekben tárgyaltaknak megfelelően ezt a vertikális szállítói láncot minden szintjén – egészen a fogyasztói cikk biztosításáig vagy a szolgáltatás nyújtásáig – mérlegelni kell.

Valószínű, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyvekben meghatározott válaszreakciókból eredő hatások más szállítói láncokat is érintenek. Ezért a kérelmező számára kulcsfontosságú szempont, hogy melyik egyéb szállítói láncot kell figyelembe venni.

Az érintett szállítói lánc meghatározásának az a fő mozgatórugója, hogy alaposan megértsük, mi történik, ha a XIV. melléklet szerinti anyag már nem áll rendelkezésre a kérelmezett felhasználásra.

Az érintett szállítói láncokat a következők meghatározásával lehet azonosítani:

- Az engedélyezési kérelem tárgyát képező felhasználások bemenő és kimenő elemeihez kapcsolódó fizikai folyamat; valamint
- az érintett piacokon áthaladó gazdasági folyamatok.

A fizikai nyersanyagfolyamok vizsgálata kapcsán az egyik lehetséges megközelítés folyamatára felvázolása, amely a szállítói láncban lévő, az engedélyezési kérelem tárgyát képező felhasználásokat érintő termelési folyamatba tartó és onnan kiinduló nyersanyag- és energiafolyamokkal kapcsolatos valamennyi folyamatot mutatja („kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv esetén), valamint egy másikat a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek vonatkozásában (ebben az esetben a lehetséges nem megfelelő alternatívák felhasználásához kapcsolódóan). A 2.2.1. pontban foglalt példa ábrája jó kiindulási alap lehet a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv teljesebb folyamatábrájának kidolgozásához.

A folyamatábráknak a különbségeket eredményező folyamatokra kell összpontosítaniuk; például ha egy alternatív anyag felhasználása más nyersanyagok felhasználását vonja magával, akkor a nyersanyag-kitermelés és -feldolgozás szállítói láncai valószínűleg eltérőek, és azokat mindkét forgatókönyv esetében figyelembe kell venni. A nyersanyagfolyamok leírása az egészségügyi és környezeti hatások meghatározásának lehetősége (valamint néha a közvetlen költségek) vonatkozásában fontos. Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások meghatározására vonatkozó útmutatás a 3. pontban található.

Lehetnek olyan helyzetek, amikor a „felhasználást mellőző” forgatókönyv esetében adott válaszreakció a termék árának növekedését eredményezi (például ha egy drágább alternatív technológia kerül bevezetésre). Az ilyen árnövekedés azzal járhat, hogy a fogyasztók más termékekre váltanak át. Ezekben a helyzetekben a más termékeket biztosító szállítói láncokat is tárgyalni kell az érintett szállítói láncok között.

A hatások azonosítási folyamata révén további szállítói láncok bevonására lehet szükség. Ezért helyénvaló a más szállítói láncok lefedettségének mérlegelése a 3.1. lépés (Hatások meghatározása) keretében. A hatások elemzése azt is mutathatja, hogy a más szállítói láncoktól származó hatások kevésbé jelentősek, és ezért kevesebb hangsúlyt kell rájuk fektetni az elemzésben.

A 4. táblázat a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek négy típusát ismerteti. Ez szolgálhat kiindulási pontként, de az érintett szállítói láncok azonosítása mindig eseti megfontolásokat von magával. Ezen túlmenően a listát újra mérlegelni kell az iterációs társadalmi-gazdasági elemzési folyamat során, ahol például a hatások meghatározása és értékelése (a 3. szakasz során) iterációs lépéseket és az elemzés alkalmazási körének újragondolását teheti szükségessé.

4. táblázat Melyik szállítói láncot kell figyelembe venni? (nem kimerítő felsorolás)

Általános „felhasználást mellőző” forgatókönyv ¹⁶	További figyelembe veendő érintett szállítói láncok
„Nem megfelelőnek” ítélt anyag vagy technológia felhasználása (lásd a 2.3.2.1. pontot)	A nem megfelelő alternatívát biztosító szállítói láncot is tárgyalni kell. Esetlegesen a (XIV. melléklet szerinti anyaghoz vagy az alternatívához szükséges) nyersanyagokat biztosító szállítói láncokat is elemezni kell, ha nagyobb változás áll be (például eltérő nyersanyagok felhasználása).
Az árucikkek fokozott behozatala az Unión kívülről, ahol az anyagot továbbra is felhasználják	Habár a fő figyelmet az Unión belüli hatásokra kell fordítani (lásd a 2.4.3. pontot), de fontos, hogy az Unión kívüli lényeges hatásokat legalább minőségi szempontból meghatározzák (többet vagy kevesebbet használnak fel az anyagból, hogyan ellenőrzik a felhasználást). ¹⁷
Az értékesítési oldali árucikk(ek) rosszabb minősége	Ebben az esetben előfordulhat, hogy további szállítói láncokat kell figyelembe venni, ha az értékesítési oldali árucikk rosszabb minősége arra kényszeríti a szóban forgó árucikk fogyasztóit, hogy azt egy másik termékkel helyettesítsék, vagy megváltoztassák egyéb termékek fogyasztását. Például ha az árucikk kevésbé energiatartó, a többletenergiát szolgáltató szállítói láncot is figyelembe kell venni (amely lehet például egy üzemanyagot vagy elektromos energiát biztosító szállítói lánc). A beszállítói oldalon hasonlóképpen, a XIV. melléklet szerinti anyag és az alternatíva gyártásához/termeléséhez kapcsolódó folyamatok eltérőek lehetnek, és ezért fontos azokat mérlegelni.
A szóban forgó szállítói lánc többé nem biztosít bizonyos árucikkeket	Az értékesítési oldali szereplők (ideértve a végfelhasználókat/fogyasztókat) számára jelentkező következményeket figyelembe kell venni. A szállítói lánc által többé nem biztosított árucikk magával vonhatja a másik árucikkal történő helyettesítést, amiből következik, hogy a másik árucikk szállítói láncát is figyelembe kell venni.

2.4.2. A társadalmi-gazdasági elemzés időtartama

Számos szempontot kell mérlegelni a megfelelő időtartam megállapításával kapcsolatban. Ezek a szempontok mind az elemzéshez szükséges adatok gyűjtésének és értékelésének módjához kapcsolódnak, és ezért lényeges róluk döntést hozni, vagy legalábbis az elemzés e szakaszában figyelembe venni őket.

¹⁶ A teljes forgatókönyv magától értetődően több részletre tér ki, beleértve a szállítói láncon belüli szereplők várható válaszreakcióit.

¹⁷ Áthelyezés esetén nem feltétlenül ismert, hogy hova történik az áthelyezés. Az elemzésnek tehát feltételezéseken kell alapulnia. Mérlegelheti, hogy az áthelyezés egy másik iparilag fejlett országba vagy egy fejlődő országba kerül. A kibocsátásszabályozás szintjei eltérőek lehetnek, de más lesz az áthelyezés célországa számára lehetségesen megvalósuló gazdasági haszon is.

Elsőként fontos meghatározni a *hatáskiváltási időszakot* és megkülönböztetni a *hatásmegvalósulási időszaktól*. Ez a különbségtétel arra a tényre vezethető vissza, hogy a hatások potenciálisan hosszú távú ok-okozati viszony eredményei. A hatáskiváltási időszak az az időszak, amely alatt a hatásokat *kiváltják* (azaz az „ok” az ok-okozati láncolatban), míg a *hatásmegvalósulási* időszak az az időszak, amely alatt a hatások fellépnek/megvalósulnak (az „okozat”). Különösen a környezeti és egészségügyi hatások jelentkezhettek hosszú idővel azután, hogy a megvalósult kibocsátások kiváltották őket (amennyiben bizonyos anyagok éveken keresztül fennmaradnak a környezetben, vagy amikor az expozícióhoz kapcsolódó hatások nem jelentkeznek a vizsgált időtartamon belül, mint a rákkeltő hatás esetében).

A hatáskiváltási időszak

A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvvel összehasonlítva az „ok” képviseli a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében bevezetett módosításokat, például az alternatív anyag vagy technológia felhasználását. A társadalmi-gazdasági elemzés végrehajtásakor fontos olyan hatáskiváltási időszakot kiválasztani, amely reprezentatív erre az okra vonatkozóan. A következő kulcsfontosságú kérdéseket kell mérlegelni:

- A „felhasználást mellőző” forgatókönyv kivált-e egyszeri költségeket az új/kiegészítő eszközökben/létesítményekben? Ebben az esetben az elemzésnek megfelelően figyelembe kell vennie a beruházási ciklust, azaz azt az időszakot, amely során az új eszköz üzemelni fog. Megjegyzendő, hogy a beruházási ciklus rendes esetben olyan eszközre vonatkozik, amely árukat vagy anyagokat állít elő.

- Vannak-e az anyag által nyújtott funkció iránti igényekre vonatkozó előrelátható (csökkenő vagy növekvő) tendenciák? Tehát a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv keretében tárgyalt anyag, illetve a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében mérlegelt alternatív anyag vagy technológia iránti igényre vonatkozóan vannak-e előrelátható tendenciák?

A módszertani dilemma abban áll, hogy az értékelést például egy húszéves, kumulatív időszakra alapozzák, vagy pedig egy reprezentatív év, mondjuk a 2030-as, alapján kialakított éves alapot (ahol valamennyi vonatkozó számértéket 2030. évi egyenértékű éves költségben vagy éves haszonban fejeznek ki) használjanak fel.

Az elemzés gyakorlati szervezésében az első lépés a kérelmező beruházási ciklusának (például húsz év) meghatározása. Ezután az elemzés elvégzésére vonatkozó két alapvető módszertani megközelítés közötti választást kell mérlegelni:

- Ha nincs a jövőben előrelátható jelentősebb tendencia, az elemzés alapjául meghatározható egy reprezentatív év (például a 2030-as), mivel ez viszonylag egyszerűvé teszi az elemzés elvégzését. A reprezentatív évnél lehetőleg egy „stabil állapotú” helyzetet kell megtestesítenie.
- Ha jelentős változások várhatók a tendenciákban, gyakran relevánsabb reprezentatív kumulatív – például húszéves (2010–2030 közötti) – időszakot választani.

Fontos! Ha a társadalmi-gazdasági elemzés egy helyettesítési terv alátámasztására szolgál, legvalószínűbb, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés hatáskiváltási időszakának a helyettesítő bevezetési időszaka hosszának kell lennie.

Mindenesetre a hatáskiváltási időszak kulcsfontosságú követelménye, hogy a felhasználást mellőző forgatókönyv(ek) és a kérelmezett felhasználás szerinti forgatókönyv közötti várható különbségekre nézve *reprezentatív*. Ennélfogva az összehasonlíthatóság biztosítása érdekében a kiválasztott időszaknak *mindkét forgatókönyv esetében ugyanannak* kell lennie.

A hatásmegvalósulási időszak

Ahogy már megjegyeztük, a hatás a hatáskiváltási időszak után is bekövetkezhet. Kulcsfontosságú alapelv, hogy ezeket a hatásokat bele kell foglalni az elemzésbe és legalább minőségileg jellemezni kell, valamint a lehető legnagyobb mértékig és arányosan tovább kell értékelni és számszerűsíteni.

A hosszú távú hatásokat gyakran csak minőségileg lehet jellemezni. Például a perzisztens anyagok akkumulálódásából eredő hatásokat nagyon nehéz számszerűsíteni. Mindazonáltal általában nem nehéz minőségileg leírni, hogyan akkumulálódik egy anyag, és hogy ebből következően hogyan lehet egyre nagyobb hatása az idő múlásával.

Egy másik kulcsfontosságú kérdés annak mérlegelése, hogy a kérelmezett anyag végül árucikkbe kerül-e. Ha igen, akkor helyénvaló figyelembe venni azokat a hatásokat, amelyek a szóban forgó árucikk teljes élettartama alatt felléphetnek. Ha például egy anyagot mosógépmotorokban használt vezeték bevonására használnak fel, a mosógépek teljes élettartamát figyelembe kell venni: mérlegelni kell, hogy pl. a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében figyelembe vett alternatíva módosítja-e a motorok és ezáltal a mosógépek energiahatékonyságát.

A fellépő hatások hosszú távú összehasonlítása

A hatások különféle időpontokban léphetnek fel. Idetartoznak azok a hatások is, amelyek a hatáskiváltási időszak után következhetnek be. Ezen túlmenően kumulatív hatáskiváltási időszak kiválasztása esetén (lásd fent) a hatások ezen időszak eltérő pontjain következnek be.

A monetizált hatások esetében eltérő eszközök/módszerek léteznek arra, hogy az ilyen monetizált hatásokat egy adott év árszintje alapján összehasonlíthatóvá tegyék. Idetartozik az úgynevezett „leszámítolás” (a „nettó jelenérték” (NPV) és az „évesítés” kiszámítása), valamint az infláció korrekciójának módja is. Ezeket a módszereket a 3.7. pont tárgyalja részletesebben.

A nem monetizált hatások esetében minőségi leírást és a hatások bekövetkezési idejére vonatkozó mérlegelést kell végezni.

2.4.3. A társadalmi-gazdasági elemzés által lefedett földrajzi terület

A kérelmezőnek már kísérletet kellett tennie az engedély elutasítása esetén várható válaszreakciók leírására – azaz a „felhasználást mellőző” forgatókönyv elkészítésére. Az ilyen válaszreakciók változásokat vonhatnak magukkal és olyan hatásokkal járhatnak, amelyek az Unión kívül vagy belül is felléphetnek.

A földrajzi hatály megállapításakor és a hatások értékelése során nem szabad elfelejteni, hogy az engedély megadására, illetve elutasítására vonatkozó végleges komitológiai határozat (lásd a szójegyzék „komitológiai eljárás” és „szabályozási bizottsági eljárás” szócikkét) vélhetőleg leginkább az Unión belüli hatásokra fog koncentrálni.

Következésképp ajánlatos a hangsúlyt az Unión belüli történések leírására és – ha lehetőség van rá – számszerűsítésére fektetni. Mindazonáltal az Unión kívüli válaszreakciókat/hatásokat sem szabad elhanyagolni, és a jelentős hatásokat legalább minőségileg jellemezni kell.

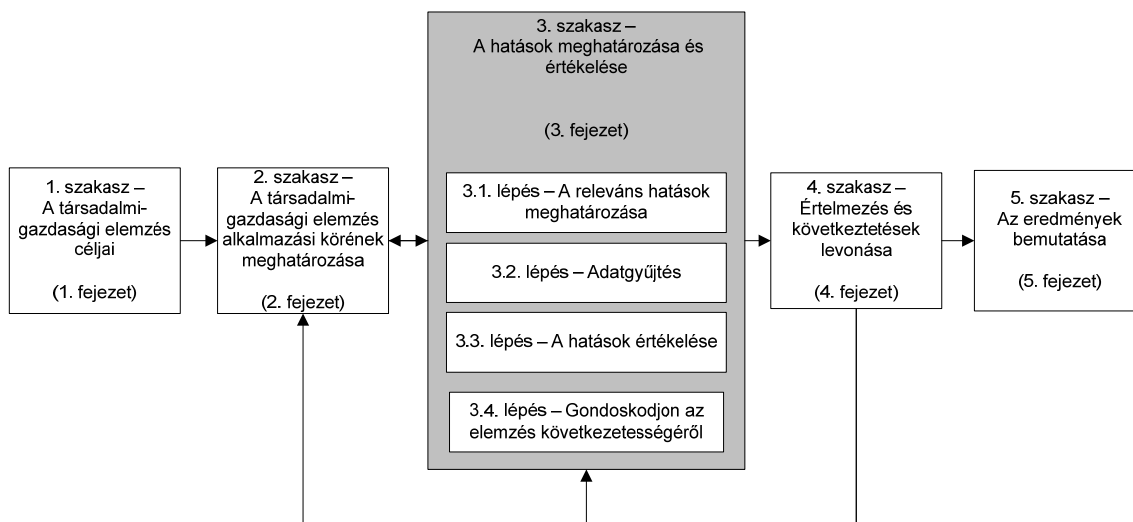
A hatásokról szóló jelentéstételekben egyértelmű különbséget kell tenni az EU határain belüli és kívüli hatások között.

3. A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS FOLYAMATA – 3. SZAKASZ: A HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

3.0. Bevezetés

A hatásértékelési szakasz a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat harmadik állomása.

11. ábra A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat – 3. szakasz



Ez a fejezet a hatások értékelési módjára vonatkozóan nyújt útmutatást. Alátámasztásul a B. függelék szolgál, amely a meghatározott módszerek használati módjára vonatkozó potenciális adatforrásokat, további információkat és részletesebb útmutatást foglal magában.

A 11. ábra által mutatott négy lépést minden egyes hatástípusra alkalmazni kell. A hatások értékelése a következő sorrendben javasolt:

- az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások;
- gazdasági hatások;
- társadalmi hatások; valamint
- szélesebb körű gazdasági hatások (amelyek magukban foglalják a kereskedelmet, a piaci versenyt és a gazdasági növekedést).

Az emberi egészséget érintő, a környezeti és a gazdasági hatások jellemzően a legjelentősebbek. A társadalmi és a szélesebb körű gazdasági hatások a gazdasági hatások értékeléséből következnek, mivel az összegyűjtött gazdasági adatok szolgálnak a foglalkoztatás, a kereskedelem, a piaci verseny és a szélesebb körű gazdasági hatások további elemzésének kiindulási pontjául.

E fejezet tartalmaz egy, a hatások meghatározásához és átvilágításához kapcsolódó átfogó kérdésekről szóló részt, amelyet az egyes hatástípusokat az első három lépés (3.1–3.3. lépések) szerinti struktúrában tárgyaló részek követnek.

Ez a rész a társadalmi-gazdasági elemzés szóban forgó szakaszára vonatkozó megközelítés-javaslatot írja le részletesen. Elfogadott, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés átfogó

megközelítésének iterációs jellegűnek kell lennie, és a kérelmezőnek ezt a szakaszt olyan részletességgel kell végrehajtania, mint a társadalmi-gazdasági elemzés iterációs folyamatát.

A 3. szakaszban foglalt megközelítés a következő kulcsfontosságú részekre osztható fel:

- 3.1. pont Hogyan határozzuk meg a fő hatásokat?
- 3.2. pont Lényeges megfontolások az adatgyűjtés és a hatásértékelés során
- 3.3. pont Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások
- 3.4. pont Gazdasági hatások
- 3.5. pont Társadalmi hatások
- 3.6. pont Kereskedelem, versenyképesség és gazdasági fejlődés
- 3.7. pont Az elemzés következetessége (pénznem, árszint, leszámítolás stb.)
- 3.8. pont Az általános „felhasználást mellőző” forgatókönyvek kulcsfontosságú kérdéseinek összefoglalása

A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat valamennyi szakaszához hasonlóan a kérelmezőnek fontolóra kell vennie a rendelkezésre álló adatok bizonytalanságait. A bizonytalanságok következményeit figyelembe kell venni és fel kell tüntetni a hatásértékelés ismertetésében.

3.1. 3.1. lépés – Hogyan határozzuk meg a fő hatásokat?

Az alábbi lépések a forgatókönyvek hatásai közötti főbb eltérések meghatározásának javasolt megközelítését körvonalazzák. Ezt a folyamatot a 12. ábra foglalja össze. A hatások meghatározását természetesen a 2. szakaszban azonosított és meghatározott érintett szállítói láncokra és egyéb hatásokra kell alapozni.

3.1.a. lépés Készítsen listát a hatásokról

Ezen útmutató **G. függeléke** egy tovább bővíthető ellenőrző listát tartalmaz azokról a kérdésekről, amelyek a hatások meghatározásához vezethetnek. Az engedélyezési kérelem egyéb részeinek elkészítése során már elvégzett konzultáció segítséget nyújthat a vonatkozó hatások meghatározásához.

Az ellenőrző lista segítheti az átvilágítási folyamatot annak megállapításában, hogy az összes hatást figyelembe vették és vagy továbbvitték, vagy felhagytak a figyelembevételével, de semmiképpen sem siklottak el fölötte. A kitöltött ellenőrző lista benyújtása a dokumentáció részeként tehát javítja az elemzés átláthatóságát. Mindenképpen kulcsfontosságú annak biztosítása, hogy az összes határozatot és feltételezést dokumentálják.

Az [EU hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásai](#) ugyancsak hasznos megközelítést nyújtanak a hatások meghatározásához, mivel eseti elméleti modellek kialakításával segíthetik a hatások átvilágítását (3.1.b. lépés). Ezek a modellek diagram- vagy mátrixábrázolás formájában is kialakíthatók, és alkalmasnak kell lenniük a hatások és kölcsönhatásaik azonosítására.

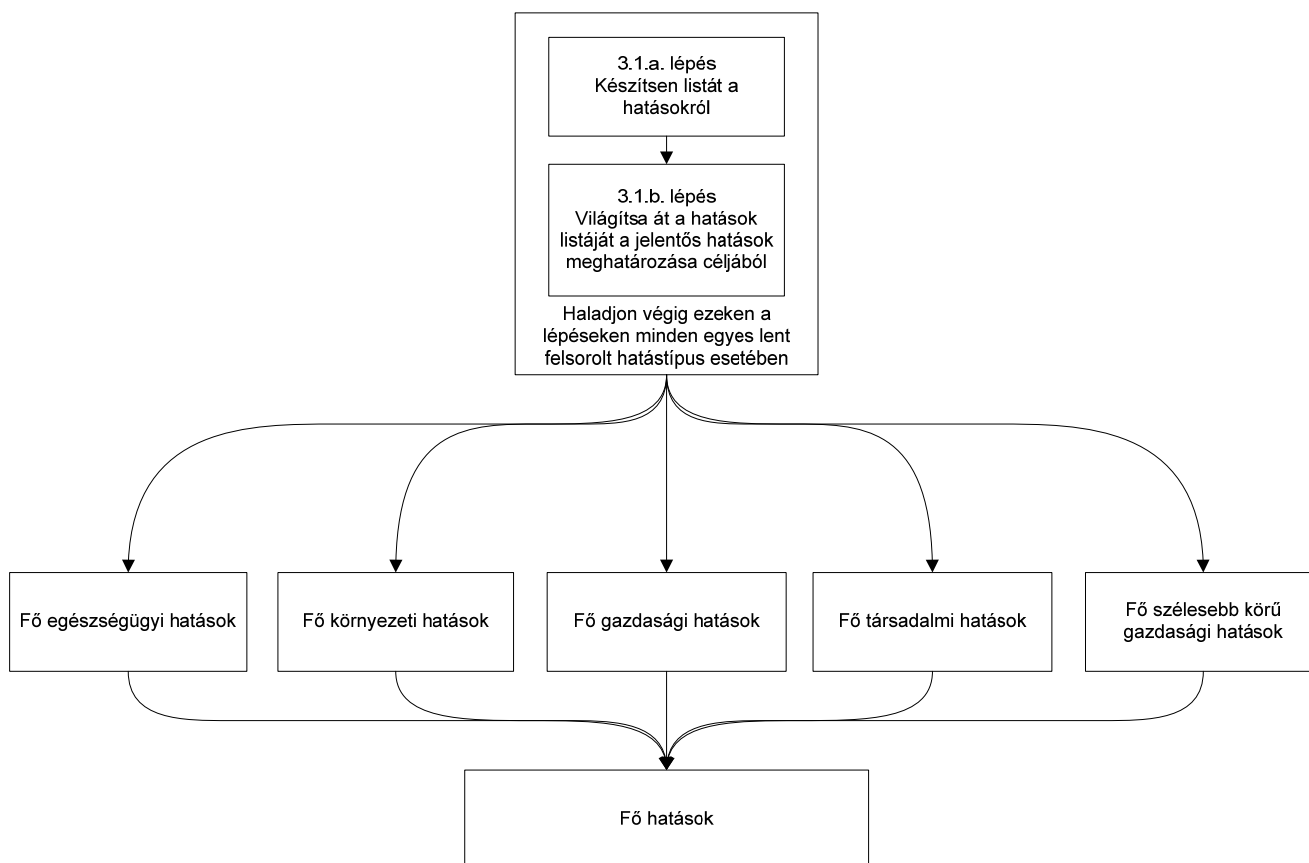
3.1.b. Világítsa át a hatásokat (csak a főbb hatásokat vegye figyelembe) lépés

Az arra vonatkozó útmutatást, hogy hogyan lehet meghatározni, hogy egy azonosított hatás eléggé jelentős-e a figyelembevételhez, az egyes hatástípusokról szóló útmutatás részeként ismertetik.

Az ellenőrző listában „fő hatásnak” ítélt valamennyi hatást tovább kell mérlegelni; ha azonban nem lehet megállapítani, hogy az ellenőrző lista néhány hatását szükséges-e tovább mérlegelni, akkor több megközelítés is a segítségünkre lehet:

- konzultáljon a szállítói lánc érintett szakértőivel (lásd az A. függelék);
- gyűjtsön több információt (dokumentumelemzés révén);
- kérje ki külső szakértők véleményét (ne felejtse el a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésben felhasznált véleményüket és bármilyen feltételezést dokumentálni). Ezek lehetnek például különféle szakmai szövetségek szakértői.

12. ábra Hogyan határozzuk meg a fő hatásokat?



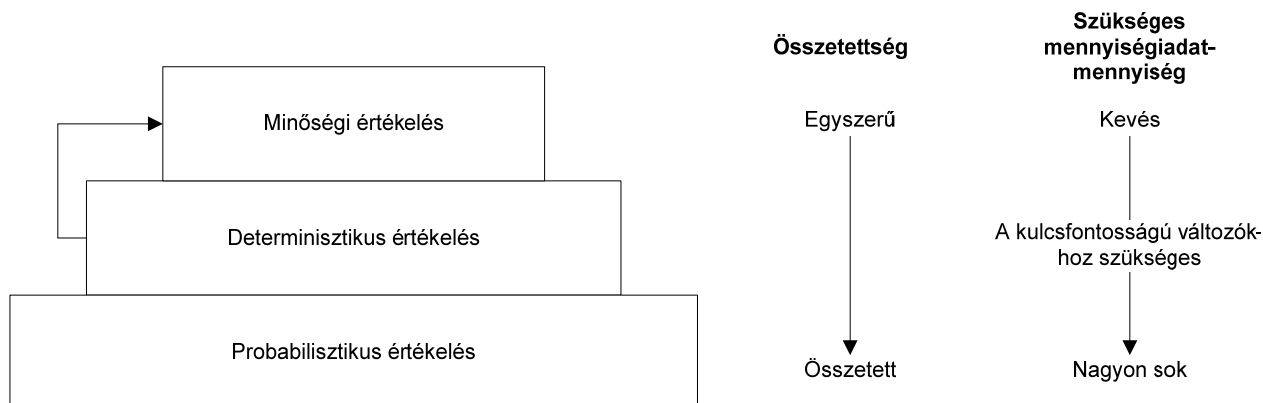
3.2. Lényeges megfontolások az adatgyűjtés és a hatásértékelés során

3.2.1. Vegye fontolóra lépésenkénti megközelítés alkalmazását

A hatások elemzésére irányuló erőforrások szintjének arányban kell állnia egy olyan elemzés szintjével, amely az engedély megadására vagy elutasítására vonatkozó döntéshozatali folyamat biztos alapjának kialakításához szükséges. Lépésenkénti megközelítés alkalmazása javasolt, amely

a hatások minőségi elemzésével kezdődik. Mindezt az alábbi 13. ábra szemlélteti. A kérelmezőnek el kell döntenie, hogy az alátámasztó információk értéke javítható-e a hatások további számszerűsítésével és monetizálásával.

13. ábra A hatások lépésenkénti elemzési módszere



Fontos kiemelni, hogy e három lépést egy iterációs folyamat részeként is meg lehet valósítani. A kérelmező első iterációs lépésként minőségi társadalmi-gazdasági elemzést készíthet. Ezen elemzés eredményei segíthetik a kérelmezőt annak eldöntésében, hogy alapos végkövetkeztetésre juthat-e, tehát szükség van-e további iterációra (azaz újra végig kell-e járni a társadalmi-gazdasági elemzési folyamatot, de a fő hatások számszerűsítésével). Az iterációs megközelítés előnye, hogy az erőforrásokat nem használják fölöslegesen az összes hatás részletes elemzésének elvégzéséhez, mivel a kérelmező a részletes elemzést a legnagyobb jelentőségű vagy legvitatottabb területekre koncentrálhatja. A kérelmező így egyben jobb áttekintést nyer a fő hatások fölött (azaz pontosabban átlátja a hatásokat és/vagy jobban meg tudja becsülni a fő hatásokat), ami megkönnyíti a megbízható végkövetkeztetés kialakítását.

3.2.2. Az egyes forgatókönyvek abszolút értékei helyett a forgatókönyvek közötti különbségre kell helyezni a hangsúlyt

Fontos kiemelni, hogy a hatásértékelésnek a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és az esetleges „felhasználást mellőző” forgatókönyv(ek) közötti *különbségre* kell *összpontosítania*. Például arra, hogy milyen költségváltozás áll be a „felhasználást mellőző” forgatókönyv nyomán a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz képest. A „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében milyen mértékben változnak meg az egészséget és a környezetet érintő hatások a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz képest? Kérjük, vegye figyelembe, hogy néhány esetben az értékelt hatások egyes típusai tekintetében nincs különbség a forgatókönyvek között, de ettől függetlenül ez az információ fontos lehet annak dokumentálásában, hogy ezek a hatások vélhetőleg nem lényegesek a szóban forgó társadalmi-gazdasági elemzés szempontjából.

A hatások értékelését az egyes forgatókönyvek abszolút értékeinek előrejelzésével vagy a különbségek fókuszba helyezésével is el lehet végezni. A következő alapelvek szem előtt tartása javasolt:

- Egy hatást akkor kell belevenni a társadalmi-gazdasági elemzésbe, ha különbség van a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek között.
- Írja le vagy számszerűsítse a különbséget. Az egyes forgatókönyvek abszolút értékeit csak akkor kell felhasználni, ha azok közvetlenül rendelkezésre állnak, illetve ahol az összértékek átlátása fontos az értékeléshez (pl. egy szállítói lánc meghatározott szereplője által viselt összköltségek, különösen, ha a származtatott hasznoktól eltérő időszakok során merülnek fel, vagy ahol a környezeti és az egészségügyi hatások közötti különbségeket csak mindkét forgatókönyv összes hatásának értékelésével, majd a különbség előrejelzése céljából az összértékek összehasonlításával lehet meghatározni). Egyébként rendes esetben igen egyszerű a forgatókönyvek közötti különbségek meghatározása és leírása.
- Ismertesse a következményeket – mik a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv költségei és hasznai közötti különbségek következményei.

3.2.3. Minimalizálja az elemzés során fellépő kulcsfontosságú bizonytalanságokat (ha ez megvalósítható)

A társadalmi-gazdasági elemzés általában részben az érintett szállítói lánc szereplőinek várható válaszmagatartására, jövőbeli felhasználásaikra (az anyag vagy az alternatív anyag tekintetében) és a szóban forgó forgatókönyvek keretében fellépő egyes hatások jelentőségére vonatkozó feltételezéseken, elképzeléseken és előrejelzéseken alapul. Az elemzés során egyre inkább láthatóvá kell válnia annak, hogy melyek a kulcsfontosságú bizonytalanságok.

Minél nagyobb a bizonytalanság, annál kevésbé megbízhatóak a hatásokra vonatkozó előrejelzések. A kérelmező vagy harmadik fél próbálja minimálisra csökkenteni a kulcsfontosságú bizonytalanságokat az adatgyűjtési folyamat során és ismertesse a bizonytalanságok következményeit az elemzésben. Az elemzés részeként a kérelmező vagy harmadik fél azokra a bizonytalanságokra koncentráljon, amelyek vélhetőleg a legnagyobb hatást gyakorolnak, tehát amelyek gátolják a kérelmezőt vagy a harmadik felet abban, hogy megbízható következtetésre jusson.

Fontos felismerni, hogy néhány bizonytalanságot lehetetlenség megszüntetni (pl. az anyag hatásaira vonatkozó tudományos ismeretek hiánya miatt). Ezek az úgynevezett fennmaradó bizonytalanságok. A bizonytalanságok elemzésére vonatkozó útmutatót a 4.3. pont tartalmazza.

3.2.4. **Kerülje el a kettős figyelembevételt**

A „felhasználást mellőző” forgatókönyv szállítói lánc *minden egyes* szereplőjének várható válaszreakcióját meg kell határozni. Ezt vélhetőleg a legjobban az egyes vonatkozó szállítói láncok érintett szereplőivel folytatott konzultáció révén lehet elérni.

A „felhasználást mellőző” forgatókönyv tényleges költségének meghatározásakor fontos a szállítói láncon belüli kettős figyelembevételnek és ezáltal a hatás eltúlzásának elkerülése. Ha például egy gyártó egy többletköltséget át tud hárítani a szállítói láncra, a kérelmezőnek nem szabad ezt az adott szereplő költségként figyelembe venni.

A kettős figyelembevétel lehetőségének van egy másik szempontja, amit mérlegelni kell. A környezetvédelmi díjak és adók néha a külső környezetvédelmi költségek internalizálását jelentik. Ebben az esetben ezeket a környezetvédelmi költségeket nem a környezetet és az emberi egészséget érintő hatások keretében kell tárgyalni. A gyakorlatban e szempont kidolgozásával összefüggésben mérlegelni kell, hogy a gazdasági hatások keretében már tárgyalták-e valamelyik környezetvédelmi költséget.

Egy másik példa, amikor a munkavállalói egészséggel kapcsolatos költségeket kizárólag az egészséget és a környezetet érintő hatások között szerepeltetik, és nem tüntetik fel a gazdasági és/vagy társadalmi hatások között.

Általánosságban gondoskodni kell arról, hogy minden egyes hatást kizárólag egyetlen hatástípus keretében vegyenek figyelembe.

A hatások besorolási és számítási módjának átláthatóvá tételével (pl. a módszertan, milyen tényezőkből áll az előrejelzés és milyen változókat használtak) egyértelművé kell tenni az olvasó számára, hogy a hatásokat nem vették kétszeresen figyelembe. Ez javítja a társadalmi-gazdasági elemzés hitelességét.

Példa – A szállítói láncon belüli hatások értékelése

Ha egy alternatíva felhasználása évi 10 millió EUR többletköltséggel jár a gyártó számára, de áremelés révén évente 4,5 millió EUR-t át tud hátrítani az A továbbfelhasználóra, illetve évente 4,5 millió EUR-t a B továbbfelhasználóra, akkor az alternatívát felhasználó gyártót már csak 1 millió EUR nettó költséghatás éri. Az A és B továbbfelhasználónak – ha nem képesek továbbhátrítani a költségeket a végtermék magasabb piaci ára révén – az évi 4,5 millió EUR-t kiegészítő költségnek kell tekinteni. Ezért a teljes szállítói lánc számára az alternatíva felhasználása továbbra is 10 millió EUR költséggel jár, habár ebben a példában az alternatíva felhasználásából származó kiegészítő költség nagy része az A és B továbbfelhasználót terheli.

3.3. Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások

Megjegyzendő, hogy ezen útmutató kidolgozása során felmerült az emberi egészséget és a környezetet érintő hatásoknak a társadalmi-gazdasági elemzés összefüggésében való megfelelő jellemzésére és értékelésére szolgáló módszertanok továbbfejlesztésének szükségessége azért, hogy a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek összehasonlításakor értékelni lehessen a hatások közötti eltéréseket. Ez különösen a hatások számszerűsítésére és értékelésére vonatkozik, hogy lehetővé váljon az ezen útmutató összefüggésében meghatározott, értékkel ellátott és leírt hatások összehasonlítása. Ezt a pontot tehát helyénvaló aktualizálni, amennyiben ilyen fejlesztések válnak elérhetővé.

3.3.1. Bevezető az emberi egészséget és a környezetet érintő hatásokhoz

A társadalmi-gazdasági elemzés célja annak kivizsgálása, hogy a XIV. melléklet szerinti anyag folytatólagos felhasználásából származó hasznok ellensúlyozzák-e a folytatólagos felhasználásból származó kockázatokat. Az utóbbi meghatározásához értékelni kell a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv(ek) egészségügyi és környezeti hatásait. Amennyiben a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek leírása során (a 2. szakaszban) amellet érvelnek, hogy az engedély elutasítása esetén vélhetőleg nem megfelelő alternatívák felhasználására kerül sor, az érvelésnek magában kell foglalnia a szóban forgó alternatívák hatásainak, valamint az alternatívák szállítói láncán belüli hatások egyéb változásainak tárgyalását is. Ha a valószínű „felhasználást mellőző” forgatókönyv már nem rendelkezik a funkcióval/szolgáltatással, akkor ezt is alaposan mérlegelni kell az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások kapcsán (felismerve, hogy az anyag által a végtermékben betöltött funkció védelemmel szolgálhat az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások ellen).

Ez a rész azt írja le, hogy a XIV. melléklet szerinti anyag gyártásából, behozatalából és/vagy felhasználásából származó hatásokat hogyan kell összehasonlítani a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásának mellőzésével az emberi egészséget és a környezetet érintő hatás tekintetében. Fontos átlátni, hogy milyen változások fognak beállni az egészségügyi és a környezeti hatásokban (azaz mi a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv közötti *különbség*), mivel így lehet következtetéseket levonni arra vonatkozóan, hogy mik lesznek az elutasított engedélynek az emberi egészséget és a környezetet érintő nettó hatásai, ha

ezeket a XIV. melléklet szerinti anyag kérelmezett felhasználásaira vonatkozó engedély megadásának nettó társadalmi-gazdasági hasznaihoz viszonyítják.

Az egészségügyi és környezeti hatások azonosításának és értékelésének alapja azon változások megértése, amelyeket az engedély elutasítása várhatóan okoz (azaz a „felhasználást mellőző” forgatókönyv szerint bekövetkezhetnek):

- a XIV. melléklet szerinti anyag gyártásában, felhasználásában vagy forgalomba hozatalában;
- a nem megfelelő alternatív vegyszerek, folyamatok vagy technológiák gyártásában, felhasználásában vagy forgalomba hozatalában,¹⁸ ha azt a „felhasználást mellőző” forgatókönyv meghatározásakor valószínű válaszreakcióként azonosították; és/vagy
- bármely más érintett beszerzési vagy értékesítési oldali folyamatban, a XIV. melléklet szerinti anyag és alternatív anyag, folyamat vagy technológia vonatkozásában.

Mindezt már nagyrészt jellemezni kellett a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv meghatározásának és a vonatkozó rendszerhatárok megállapításának keretében. Az alábbiaknak megfelelően az egészségügyi és környezeti hatások értékelése a „felhasználást mellőző” forgatókönyv és a társadalmi-gazdasági elemzés eredetileg megállapított alkalmazási körének vonatkozásában azonban visszavezethet a társadalmi-gazdasági elemzés egyes részeihez (iterációk).

A XIV. melléklet szerinti anyag „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében történő gyártásának, felhasználásának vagy forgalomba hozatalának csökkentésével/leállításával összefüggő egészségügyi és környezeti hatások értékelése elsősorban a szóban forgó anyag által kiváltott káros hatások csökkenésére összpontosít. E hatások értékelésének kiindulási pontja a kérelmező kémiai biztonsági jelentésében foglalt információ.

A társadalmi-gazdasági elemzésnek továbbá foglalkoznia kell a lehetséges nem megfelelő alternatívákhoz kapcsolódó hatásokkal. Az engedélyezési kérelemben szereplő alternatívaelemzés elkészítésének részeként előfordulhat, hogy a kérelmező már összevetette a XIV. melléklet szerinti anyag kockázatait a lehetséges alternatívákkal, valamint értékelte az alternatívák rendelkezésre állását és technikai és gazdasági megvalósíthatóságát (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 3. fejezetét). A társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazásában a kérelmező azonban gyakran kénytelen a „felhasználást mellőző” és a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz kapcsolódó jelentős egészségügyi és környezeti hatások – beleértve a XIV. melléklet szerinti anyag gyártása, felhasználása és forgalomba hozatala csökkentésének/leállításának hatásait, valamint a meghatározott alternatív anyag vagy technológia hatásait, illetve egyéb jelentős egészségügyi és környezeti hatásokat – részletesebb leírását fontolóra venni. A rész célja, hogy segítséget nyújtson a kérelmezőnek egy szilárd és átlátható társadalmi-gazdasági elemzés elkészítésében az összes vonatkozó egészségügyi és környezeti hatás tárgyalása tekintetében (lásd az alkalmazási kör megállapításának fázisáról szóló 2. fejezetet).

Általában a nem megfelelő alternatív anyagokhoz vagy technológiákhoz kapcsolódó hatások, illetve a kapcsolódó érintett szállítói láncok esetében alig áll rendelkezésre információ. Ez különösen akkor van így, ha a hatások nem közvetlenül kapcsolódnak az anyag/alternatíva felhasználásához (például az energiafogyasztás változásai a szállítói lánc minden szintjén).

¹⁸ Megjegyzendő, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés „felhasználást mellőző” forgatókönyvét olyan alternatíva felhasználására is lehet alapozni, amelyet a kérelmező az alternatívaelemzésében nem megfelelőnek és/vagy nem elérhetőnek talált, lásd a 2.3.2 pontot.

Az egészségügyi és környezeti hatások értékelésekor lépésenkénti megközelítés javasolt, amelyben az értékelés a „felhasználást mellőző” forgatókönyv kimenetelét illetően jelentős egészségügyi és környezeti hatásokra összpontosít, olyan szinten részletezett és számszerűsített további információkkal, ami egy megalapozott társadalmi-gazdasági értékelés kidolgozásához szükséges. Az egész folyamat során fontos mérlegelni (adott esetben mások szakértelmének igénybevételével), hogy mely hatások lesznek valószínűleg jelentősek, és ezek miként értékelhetők a legjobban.

A két legnagyobb kihívást a vonatkozó hatások alkalmazási körének (azaz milyen fajta hatásokat kell tárgyalni), valamint a hatások számszerűsítése mértékének (azaz a részletesség és az elemzés szintje) meghatározása jelenti. Az utóbbival kapcsolatban szem előtt kell tartani, hogy e fejezet eredményeit össze kell vetni az ezen útmutató egyéb részeiben meghatározott hatások változásaival.

Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások meghatározásával és számszerűsítésével kapcsolatban különös problémát jelent az, hogy a XIV. melléklet szerinti anyagok gyakran rendelkeznek olyan tulajdonságokkal, amelyek vonatkozásában nem lehet származtatott hatásmentes szintet (DNEL) (pl. küszöbérték nélküli rákkeltő, mutagén és reprodukciót károsító anyagok) vagy becsült hatásmentes szintet (PNEC) meghatározni (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok). Néhány küszöbérték nélküli¹⁹ anyag esetében lehetséges lehet a dózis-válaszreakció alakulását (részben) mennyiségi módon értékelni, ideértve a származtatott minimális hatást okozó szint (DMEL) megállapítását a küszöbérték nélküli rákkeltő anyagok esetében.²⁰ Ha nem lehet dózis-válaszreakció információt megállapítani, sokkal nehezebb megbecsülni és számszerűsíteni a várható mérgező hatásokat. Ezért előfordulhat, hogy ezeket a hatásokat egyes küszöbérték nélküli anyagok esetében csak minőségi szinten lehet értékelni.

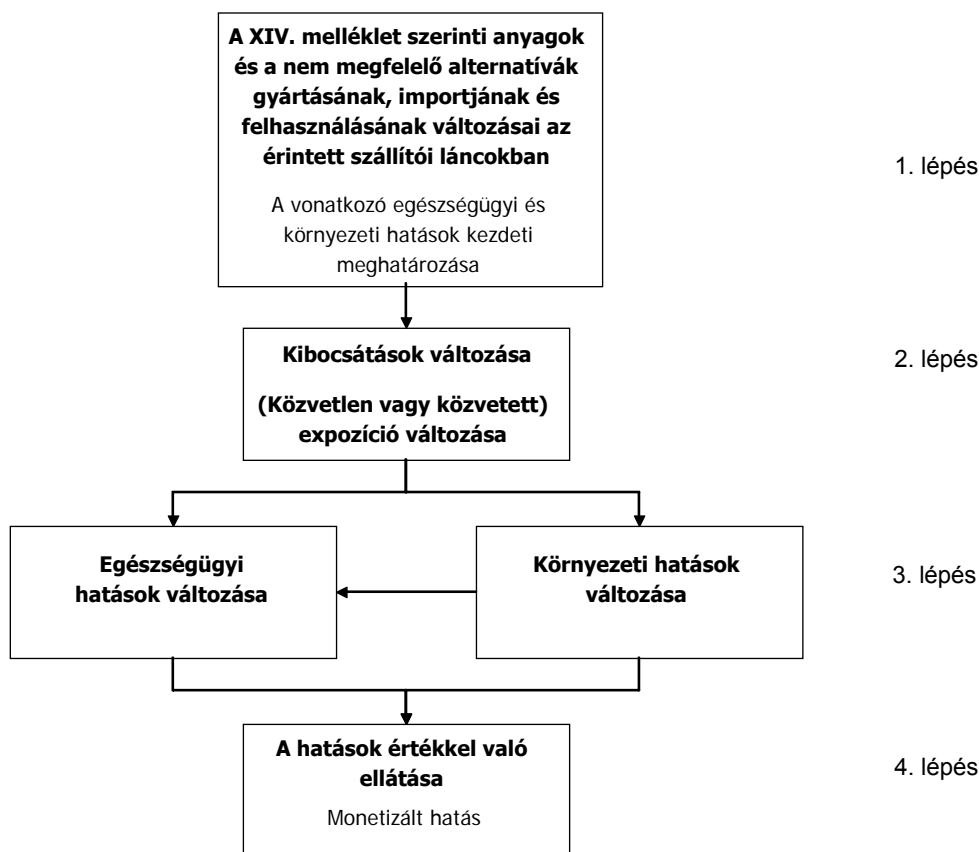
Ez magától értetődővé válik az ilyen típusú anyagok kémiai biztonsági jelentésének elkészítésekor (lásd a kémiai biztonsági jelentésről szóló útmutató R.8. és R.11. fejezetét). A perzisztens, bioakkumulatív és mérgező és a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok esetében a REACH-rendelet a hangsúlyt különösen az anyag élettartama alatti kibocsátás csökkentésére és a fennmaradó kibocsátások jellemzésére helyezi. A társadalmi-gazdasági elemzés összefüggésében az összes vonatkozó tudományos információ összegzését lehet elvégezni a felhasznált mennyiségek rögzítése és a (becsült) kibocsátások jellemzése céljából. Ezen információk legtöbbje megtalálható a kémiai biztonsági jelentésben. A társadalmi-gazdasági elemzés következtetéseinek levonásakor, a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv átfogó összehasonlításának részeként ezeket az információkat össze kell vetni a többi hatással.

A 14. ábra és az alatta lévő, hozzátartozó szöveg azokat a lépéseket írja le, amelyeket a hatások azonosításához, értékeléséhez és értékkel való ellátásához lehet megtenni.

¹⁹ Ebből következően kizárólag a társadalmi-gazdasági mód keretében engedélyre jogosult.

²⁰ Fontos hangsúlyozni, hogy a származtatott minimális hatást okozó szint nem egyenlő a származtatott hatásmentes szinttel. A származtatott hatásmentes szint olyan származtatott értéket fejez ki, amely alatt az expozíciót ellenőrizni kell – azon feltételezés mellett, hogy az ilyen expozíciós szint a hatásmentes szint alá esne. A küszöbérték nélküli hatás esetében az alapfeltételezés szerint a hatásmentes szintet nem lehet megállapítani, tehát a származtatott minimális hatást okozó szint egy alacsony, valószínűleg csak elméleti kockázatnak megfelelő expozíciós szintet jelöl. A származtatott minimális hatást okozó szintek származtatására és használatára vonatkozó további információért lásd a kémiai biztonsági jelentésről szóló útmutató R.8. fejezetét.

14. ábra Az egészségügyi és környezeti hatások vizsgálati rendszere



1. lépés: Az anyagok és a nem megfelelő alternatívák gyártásának, importjának és felhasználásának változásai az érintett szállítói láncokban. A vonatkozó egészségügyi és környezeti hatások kezdeti meghatározása.

A XIV. melléklet szerinti anyag felhasználására vonatkozó engedély elutasítása megszünteti vagy csökkenti a szóban forgó anyag kibocsátását, illetve az annak való expozíciót. Mindazonáltal, ha a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében valószínűleg egy nem megfelelő alternatívát használnak fel, az alternatívához kapcsolódó kibocsátás és expozíció növekedhet. Az érintett szállítói láncokban bekövetkező változások az érintett szállítói láncok egyéb folyamataiból – pl. a XIV. melléklet szerinti anyag vagy alternatív anyag gyártásához vagy felhasználásához, illetve az alternatív technológiához kapcsolódó beszerzési vagy értékesítési oldali folyamatok – származó anyagkibocsátásokat és -expozíciókat eredményezhetnek. Ide tartozhatnak a külső hatások vagy a nem szándékosan létrehozott anyagok, például az energiatermelésből származó megnövekedett vagy csökkent kibocsátások, vagy fizikai tényezőknek való expozíció (pl. rezgés, hő és robbanás), valamint egyéb dolgok megnövekedett vagy csökkent felhasználása/előállítása, úgy mint a vízfogyasztás vagy hulladéktermelés. Valamennyi környezeti elemet és az emberi egészséget érintő hatást (a környezet révén közvetetten expozíciónak kitett munkavállalókat, fogyasztókat és általános népességet érintő hatások) figyelembe kell venni. E lépés végén a cél az, hogy valamennyi olyan egészségügyi és környezeti hatás meghatározása megtörténjen, amely az érintett szállítói láncok tekintetében fellépő változások alapján jelentős lehet.

2. lépés: A kibocsátások és expozíciók változásai

Az érintett szállítói láncok, expozíciók és hatások kezdeti azonosítására alapozva a következő lépés a kibocsátásokban és az expozícióban bekövetkező kapcsolódó változások mennyiségi vagy legalább minőségi összegzése.

3. lépés: Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások változása

Az expozíció – az anyag jellegzetességeitől és az expozíció szintjétől függően – ahhoz vezethet, hogy az anyag nemkívánatos hatást fejt ki az emberi egészségre vagy a környezetre. Az emberi egészséget érintő nemkívánatos hatás lehet többek között a bőrirritáció és -rák, a környezeti hatások esetében a környezeti populációkat érintő mérgező hatások és az ökoszisztéma szintjén jelentkező másodlagos hatások, az élőhelyek károsodása és legvégül a fajok kihalása és/vagy az anyag toxicitásához közvetlenül nem kapcsolódó egyéb környezeti hatások (pl. a globális felmelegedés). A hatások értékelésekor először minőségileg értékelni kell, hogy a kibocsátások és az expozíció változásai (amelyek az engedély elutasításából, azaz a „felhasználást mellőző” forgatókönyvből származnak) hogyan befolyásolhatják a hatásokat. Megjegyzendő, hogy a „hatások” lehetnek „pozitívak” (ha a kibocsátások/expozíciók megszűnnek/csökkennek) vagy „negatívak” (ha a kibocsátások/expozíciók képződnek/növekednek).

Néhány esetben a hatások meghatározott változásait fizikai úton is lehet számszerűsíteni (például annak értékelésével, hogy hány bőrirritációs vagy -rákos esettel lenne kevesebb évente az elutasított engedély vagy egy nem megfelelő alternatíva bevezetése miatt, vagy egy meghatározott helyi környezet bizonyos fajának populációjára várhatóan kifejtett hatás vizsgálatával), míg máskor csak minőségileg vagy részben mennyiségi módon jellemezhetőek (például egy rákkeltő anyagnak kitett munkavállalók száma, vagy egy környezeti elembe található faj várhatóan érintett egyedeinek százalékos aránya).

Amennyiben a hatásokat sikerült számszerűsíteni, tovább lehet haladni a következő lépésre, a hatások értékkel való ellátására/monetizálására.

4. lépés: A hatások értékkel való ellátása

Az utolsó lépés a hatásokban bekövetkezett változások további értelmezése. Ezt kármutatók és/vagy a meghatározott hatásokhoz rendelt monetáris értékek használatával lehet megtenni.

Számos számszerűsített, az emberi egészséget érintő hatáshoz lehet monetáris értéket rendelni. Néhány esetben a környezeti hatásokhoz is rendelhető monetáris érték. Ezen értékek alkalmazásával monetizálni lehet az elutasított engedélyből származó, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatásokat (ezáltal lehetővé téve a társadalmi-gazdasági elemzés egyéb monetizált hatásaival való összehasonlítást).

A fenti áttekintés kerül felhasználásra az egészségügyi és környezeti hatások azonosításának, értékelésének, lehetőség szerinti számszerűsítésének és végső soron értékkel való ellátásának elméleti keretként.

A 3.3.2. pont tartalmazza a hatás által érintett szállítói lánc azonosításának és a vonatkozó egészségügyi és környezeti hatások kezdeti meghatározásának módját; a 3.3.3. pont tovább tárgyalja a kibocsátások és expozíció változásainak meghatározási módját. A 3.3.4. pont a hatások meghatározásával, értékelésével és – adott esetben – számszerűsítésével, a 3.3.5. pont pedig a hatások értékkel való ellátásával foglalkozik. A lehetséges adatforrások kiemelten szerepelnek, és szövegdobozokban példák szemléltetik a leírtakat. Végezetül a 3.3.6. pont az eredményekről való jelentéstétel mikéntjét írja le.

A fentieknek megfelelően ritkán válik lehetővé valamennyi hatás számszerűsítése (3. lépés) vagy értékkel való ellátása (4. lépés). Mindazonáltal a cél az, hogy legalább minőségileg jellemezzék a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbséget megjelenítő egészségügyi és környezeti hatások főbb változásait.

Szükség lehet pár iterációs lépésre, mivel az adatgyűjtés az eljárás folyamán szüntelenül zajlik. Ezáltal új, releváns kibocsátásokra derülhet fény, amelyekre kezdetben nem gondoltak, illetve előfordulhat, hogy a hatások számszerűsítése során kezdetben jelentősnek ítélt kibocsátás kevésbé relevánsnak bizonyul. Ezért kiindulási pontként az elemzés alkalmazási körének a lehető legszélesebbnek kell lennie. Ekképp biztosítható, hogy a lényeges szempontok nem kerülnek el a figyelmet. Az alkalmazási körnek le kell fednie a XIV. melléklet szerinti anyag és lehetséges alternatívái teljes szállítói láncában bekövetkezett változásokat, és magában kell foglalnia a közvetlen és közvetett kibocsátásokat/expozíciókat és hatásokat.

3.3.2. Az anyagok és a nem megfelelő alternatívák gyártásának, importjának és felhasználásának változásai az érintett szállítói láncokban, illetve a vonatkozó hatások kezdeti azonosítása

3.3.2.1. Érintett szállítói láncok

Az érintett szállítói láncok azok, amelyeknél eltérés van a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv (azaz mi változik, ha az engedélyt elutasítják) között. Ezeket a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek meghatározása és alkalmazási körének megállapítása során (2. szakasz) már nagyjából be kellett azonosítani és jellemezni kellett. Ennél a pontnál részletesebben mérlegelni kell, hogy milyen változások lesznek a kibocsátások/expozíció/hatások tekintetében az érintett szállítói láncokban, illetve hogy kezdetben az összes szállítói láncot azonosították-e. Más szóval, ezek a tevékenységek a társadalmi-gazdasági elemzés iterációihoz vezethetnek. A következőkben némi betekintést nyújtunk azokba a kérdés- vagy szemponttípusokba, amelyek az értékelés e szakaszában szóba jöhetnek.

Mérlegeljen minden olyan kibocsátást/expozíciót/hatást, amely megszűnik/csökken, illetve minden, az engedély elutasításából következő új/megnövekedett kibocsátást/expozíciót/hatást:

- **Beszerezési oldal:** Például ha egy másik (nem megfelelő) alternatív anyag ellátja a XIV. melléklet szerinti anyag funkcióját, az eredményez-e eltérést a kibocsátásban/expozícióban/hatásokban a XIV. melléklet szerinti anyag beszerzési oldalán (pl. alacsonyabb kibocsátás), valamint az alternatíva beszerzési oldalán (pl. magasabb kibocsátás)?
- **Gyártás:** Természetesen alacsonyabbak lesznek a XIV. melléklet szerinti anyagnak és egyéb anyagoknak a gyártási folyamat során felhasznált/képződött kibocsátásai/expozíciói/hatásai. Ha például egy nem megfelelő alternatív anyag látja el a XIV. melléklet szerinti anyag funkcióját a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében, akkor magasabb lesz a kibocsátás a szóban forgó anyag, illetve a gyártás során felhasznált/képződött egyéb anyagok esetében.
- **Értékesítési oldal:** Mérlegelje a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásának mellőzéséből következő egészségügyi és környezeti hatásokat, és hogy mindez – ha a várható válaszreakció egy nem megfelelő alternatív anyag/technológia felhasználása lesz – milyen mértékben vált ki alacsonyabb, nagyobb vagy új kibocsátást és/vagy eltérő erőforrás-felhasználást és/vagy eltérő fogyasztói/munkavállalói expozíciót.

- Egyéb érintett szállítói láncok: Például kevesebb vagy több energiára lesz-e szükség, illetve csökkenni vagy növekedni fognak-e az egyéb kibocsátások a XIV. melléklet szerinti anyag funkcióját ellátó eltérő technológia megvalósításához szükséges feldolgozási lépésekben?
- Általánosságban elmondható, hogy enyhülni fog a XIV. melléklet szerinti anyag kibocsátása/expozíciója/hatásai, valamint növekedni fog a lehetséges alternatívához közvetlenül kapcsolódó kibocsátás. Mindazonáltal az egyéb anyagok kibocsátásai és az egyéb hatástípusok (pl. energiafelhasználás) esetében valamennyi szállítói lánci szakaszban az adott körülmények függvényében potenciálisan nőhetnek vagy csökkenhetnek a hatások.

Ha az engedély elutasítása egy nem megfelelő alternatív anyag felhasználásához vezet, akkor a szóban forgó alternatívát előállító és felhasználó szállítói láncokat figyelembe kell venni (beleértve az életciklus végi fázist is). Az eljárás – az információigény és rendelkezésre állás függvényében – a következő: betekintés a nyersanyagtermelésbe, a két anyag előállítása és a két anyag felhasználása a szállítói lánc egészében, majd a továbbfelhasználói termék végső ártalmatlanítása. Fontos megjegyezni, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében több alternatív anyag felhasználása is lehetséges.

Ha a „felhasználást mellőző” forgatókönyv alternatív technológia felhasználását vonja magával, az eljárás hasonlóan alakul. Az alternatív technológia szállítói láncát figyelembe kell venni. Például arra vonatkozó megfontolásokat kell tenni, hogy van-e olyan eszköz, amely jelentős kibocsátást vagy más hatást okoz a gyártás során (beleértve az eszközhöz felhasznált nyersanyagot).

Ha a „felhasználást mellőző” forgatókönyv funkcióvesztéssel jár együtt, fontolóra kell venni, hogy e funkció hiánya jár-e az emberi egészséget és a környezetet érintő hatással (mint pl. a fokozott tűz- és balesetveszély kockázata).

Az egyes szállítói láncok elemzését a „felhasználást mellőző” forgatókönyv vonatkozó hatásainak bizonyításához ésszerűen és arányosan szükséges általános részletesség mértékéhez igazított mélységben kell elvégezni.

3.3.2.2. A vonatkozó egészségügyi és környezeti hatások kezdeti meghatározása

Mivel az engedélyezési kérelem keretében elvégzett társadalmi-gazdasági elemzés alapjául annak igazolása szolgál, hogy a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából származó társadalmi-gazdasági előnyök jelentősebbek, mint az emberi egészséget és/vagy a környezetet érintő kockázatai, a vonatkozó egészségügyi és környezeti hatások meghatározásának kiindulási pontja a szóban forgó anyaggal összefüggő kockázatokhoz kapcsolódik. Ekkor már rendelkezni kell a XIV. melléklet szerinti anyag tulajdonságainak és kibocsátásainak/expozíciójának, ennél fogva a kapcsolódó kockázatoknak az alapos ismeretével is.

Az említett kiindulási pont alapján a társadalmi-gazdasági elemzés egyik fontos célja, hogy az engedély elutasítása egyéb hátrányokhoz – ideértve az egyéb egészségügyi és környezeti problémákat – vezet-e. A meghatározott „felhasználást mellőző” forgatókönyvtől függően (2. szakasz) ezeket a XIV. melléklet szerinti anyag funkcióját betöltő nem megfelelő alternatíva vagy a funkció megszűnésének ténye is kiválthatja.

Például amennyiben a XIV. melléklet szerinti anyagéhoz hasonló előállítási és felhasználási sémával rendelkező „behelyettesíthető” alternatív anyag áll rendelkezésre, a két (vagy több) anyag veszélyes tulajdonságainak összehasonlítása hasznos információval szolgálhat annak meghatározásához, hogy milyen típusú hatások lehetnek relevánsak. Ezt az alternatívák elemzése keretében kell elvégezni. Azonban a társadalmi-gazdasági elemzés esetében a XIV. melléklet szerinti anyag és lehetséges alternatívái előállításában felhasznált egyéb anyagok és azon

nemkívánatos melléktermékek hatásait ugyancsak mérlegelni kell, amelyek esetében szintén releváns expozíciós körülmények állhatnak fenn .

Az engedély elutasítása olyan szélesebb körű változásokat eredményezhet a szállítói láncokban, amelyek egyéb, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatásokat is okozhatnak. Ezt minden olyan esetben mérlegelni kell, amikor az alternatíva egy alternatív folyamat vagy technológia.

Fontolóra kell venni mindazokat a hatástípusokat, amelyek a szállítói lánc egyes szintjein felléphetnek (a nyersanyag-kitermeléstől a végső ártalmatlanításig).

A következő szövegdoboz azon egészségügyi és környezeti hatástípusok korántsem teljes listáját tartalmazza, amelyek relevánsak lehetnek.

Azok az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások, amelyek relevánsak lehetnek (példák)

Emberi egészség

- Morbiditás
 - o Akut hatások (pl. bőr- vagy tüdőirritáció)
 - o Krónikus hatások (pl. asztma vagy reprodukciós rendellenesség)
- Mortalitás (pl. idő előtti halál rák miatt)

Környezeti

- Ökológiai károsodás (biológiai sokféleség és működés)
- Élőhelyek pusztulása
- vízminőség romlása
- Levegőminőség romlása
- Talajminőség romlása
- Egyéb károsodások, mint például:
 - o Éghajlatváltozás (pl. üvegházhatást okozó gázok kibocsátása)
 - o Vízfogyasztás/-kivétel
 - o Tájkép, a környezet esztétikai minősége
- A környezeti hatásokkal szembeni ellenálló képesség és sebezhetőség

3.3.2.3. A jelentőség meghatározása

A XIV. melléklet szerinti anyag mérgező és ökotoxikus hatásai kulcsfontosságúak, mivel ez az oka annak, hogy az anyag a XIV. mellékletbe került. Az ilyen hatásokat minden esetben figyelembe kell venni a folytatólagos használat felhasználást mellőző forgatókönyvhöz viszonyított hatásainak

meghatározásánál. Az egyéb egészségügyi és környezeti hatások vonatkozásában döntést kell hozni, hogy melyek relevánsak, és ennél fogva melyeket kell mélyrehatóbban megvizsgálni.

Nem lenne helyénvaló szigorú és merev szabályokat hozni annak meghatározására, hogy mely hatások lesznek valószínűleg jelentősek, de az alábbi példák nyújtanak némi útmutatást a vizsgálat körének szűkítéséhez vagy szélesítéséhez. A folyamat lehet iterációs, és a hatások további jellemzése esetén szükség lehet olyan egyéb kérdések fontolóra vételére is, amelyeket eredetileg nem azonosítottak.

1. példa Az egészségügyi és környezeti hatások jelentőségére vonatkozó kezdeti megfontolások

Valamennyi engedélyezési kérelem más és más, ugyanakkor az elutasított engedély nettó hasznának meghatározásában relevanciával bíró szállítói láncok és egészségügyi/környezeti hatások változásai is eltérőek lesznek.

A szállítói láncok változásainak azonosítása és megértése szolgál kiindulási pontul annak megértésében, hogy mely hatásokat kell figyelembe venni és melyeket nem. Hasznos lehet az anyag és a lehetséges alternatívák felhasználását – ideértve az érintett szállítói láncok fizikai áramlásait – ábrázoló folyamatstruktúrák/folyamatábrák felvázolása (lásd még 2.4.1. pont)

A hatások jelentőségét a többi hatáshoz viszonyított nagyságuk alapján kell meghatározni. Például ha az engedély elutasítása arra a kezdeti nyersbecslésre vezet, hogy a CO₂-kibocsátás vonatkozásában évi 200 tonna többletre kell számítani, akkor fel lehet használni a CO₂ piaci árára vonatkozó információkat (ami e dokumentum írása idején 20 euró/tonna) és ennek alapján le lehet vezetni a CO₂-kibocsátás 200 tonnával való csökkentésének jelentőségét, ami hozzávetőleg 4000 eurót tesz ki. Annak ellenére, hogy a CO₂-re vonatkozó 200 tonnás becslés igen bizonytalan az elemzés e pontján, azért sejtetheti, hogy ez a hatás jelentősnek számít.

A hatások jelentőségére vonatkozó döntést elbírálásra kell alapozni. Az elbírálás alapulhat más szakértőktől származó (pl. bizonyos hatásokkal, mint a hulladéktermelés, vagy a szállítói láncon belüli bizonyos iparágakkal kapcsolatos) információkon vagy a velük e tárgyban folytatott megbeszéléseken. Az ilyen szakértői véleményeket indokolni és dokumentálni kell.

Később mindig vissza lehet térni ehhez a szakaszhoz, ha a részletesebb elemzés nyomán újabb vonatkozó egészségügyi és környezeti hatásokat azonosítanak. Ebben a fázisban az a cél, hogy egy felmérést *mutassunk be* arról, hogy vélhetőleg mi lesz jelentős, illetve nem jelentős (és miért).

2. példa Szélesebb körű jelentős hatások azonosításának anyagspecifikus példái

Az alternatív anyag felhasználásához szélesebb körű hatások is kapcsolódhatnak. Tekintsünk át a személygépjárművek benzinmotorjaiban oktánszámnövelőként (égésszabályozóként) alkalmazott tetraetil-ólom (TEL) metil-tercier-butil-éterrel (MTBE) – mint az egyik lehetséges alternatívával – való helyettesítésére vonatkozó történeti példát.

A metil-tercier-butil-éter a tetraetil-ólom műszakilag megvalósítható alternatívája, ezen túlmenően a metil-tercier-butil-éter csökkenti más szennyező gázok (szén-monoxid és nitrogén-oxidok) képződését is. Mindazonáltal az üzemanyagok igen elterjedt és széles körű használata magával vonja azt, hogy a metil-tercier-butil-éter (valójában bármely adalékanyag) nagy valószínűséggel a környezetbe kerül. A tartályokból való kiömlés és szivárgás lehetősége miatt (különösen a föld alatt tárolt üzemanyag esetében) nagy valószínűséggel kerülhet a talajvízbe, és bár nem különösebben

mérgező (szemben a tetraetil-ólommal), de biológiailag nem kifejezetten lebomló anyag, és igen kis koncentrációban is képes mellékízt adni az ivóvíznek. Az ilyen esetekben az elemzés alkalmazási körét ki kell terjeszteni az alternatívák talajvízre és az ivóvízellátásra kifejtett esetleges hatásainak mérlegelésére is. Ez az alternatíva értékelésének részét képezné, hogy eldönthető legyen, csökkennének-e a kockázatok.

(Bár a példában szereplő anyag, a tetraetil-ólom felhasználását *korlátozták*, az engedélyezési eljárás során alkalmazandó alapelv ugyanez.)

3.3.2.4. Eredmények

A fent ismertetett elemzések segítenek átlátni, hogy a szóban forgó szállítói lánc szempontjából mely egészségügyi és környezeti hatások relevánsak, és ezek közül melyek lesznek a legjelentősebbek. Ez alapján meghatározható a mélyrehatóbb elemzés alkalmazási köre.

Ebben a szakaszban lehet arra a döntésre jutni, hogy már elegendő információ áll rendelkezésre a „felhasználást mellőző” forgatókönyv hatásainak a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz viszonyított elemzéséhez. Ha például a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében legvalószínűbben felhasználandó alternatíva egy „behelyettesíthető” alternatíva, akkor feltételezhető, hogy az emberi egészséget és a környezetet érintő változások nem lépnek túl a szóban forgó szállítói lánc határain és így az elemzés körét le lehet erre szűkíteni.

Sok esetben tovább kell vizsgálni a változások hozadékát a szállítói lánc számára a kibocsátások, az expozíció és a hatások tekintetében, mivel ezek meghatározhatják az aktuális egészségügyi és környezeti hatásokat. Mindenképp ezt kell tenni, ha az emberi egészséget és a környezetet érintő (mérgező/ökotoxikus vagy egyéb) hatások általános szintje vélhetőleg széles körű lesz.

3.3.3. A kibocsátások és az expozíció változásai

3.3.3.1. Háttér

A változások szállítói láncot (a vonatkozó egészségügyi és környezeti hatások tekintetében) érintő következményeinek meghatározásához meg kell értenünk, hogy az emberek és a környezet milyen mértékben lesz kitéve a szóban forgó tényezőknek. Ebben az összefüggésben az „expozíció” magában foglalja az anyagoknak való közvetlen és közvetett expozíciót, illetve a fizikai változásoknak (hőmérséklet, zaj, erőforrás-felhasználás, hulladéktermelés stb.) való expozíciót.

Ez a rész áttekintést ad arról, hogyan lehet az ilyen lehetséges változások mértékét jellemezni.

A vonatkozó kibocsátások/expozíciók a levegőbe, vízbe és talajba irányuló minden olyan kibocsátást magukban foglalnak, amelyek az emberi egészséget és a környezetet érintő expozícióhoz vagy hatásokhoz vezethetnek.

Ezen túlmenően tekintettel kell lenni az erőforrás-felhasználásra is, különösen ha az kibocsátást eredményez, pl. bányászat eredményeképpen, vagy az energiafogyasztásból eredő kibocsátások révén.

Az emberi egészséget érintő hatások a következőkből származhatnak:

- munkavállalók expozíciója (pl. belélegzés, bőrrel való érintkezés vagy lenyelés révén a munkahelyen megvalósuló expozíció);

- fogyasztók expozíciója (pl. belélegzés, bőrrel való érintkezés vagy lenyelés révén a fogyasztói termék használatával megvalósuló expozíció); vagy
- az embert a környezet révén érő expozíció (pl. a környező levegő belélegzése és a szennyezett élelmiszer vagy ivóvíz elfogyasztása révén).

Az embereket is érhet a vegyszerek fizikai-kémiai tulajdonságaival (többek között a gyúlékonyság, robbanékonyság stb.) és az (alternatív) folyamatokkal/technológiákkal (pl. baleseti kockázatok, rezgés, zaj) kapcsolatos fizikai expozíciós hatás.

A környezetbe való kibocsátásokból környezeti hatások következhetnek, amelyek az egyes környezeti elemek (pl. levegő, víz, talaj, üledék) szennyeződéséhez és végül az élő szervezeteket érintő hatásokhoz vezethetnek. A környezeti hatások következhetnek olyan fizikai változásokból is (pl. hőmérséklet, erőforrás-felhasználás, hulladéktermelés), amelyek hatással lehetnek az élőhelyekre és a tájképet érintő hatásokhoz vezethetnek.

3.3.3.2. Kibocsátásra és expozícióra vonatkozó adatgyűjtés

Jelentős mennyiségű adat gyűlt össze a kémiai biztonsági jelentés kidolgozása során a XIV. melléklet szerinti anyagról (lásd a tájékoztatási követelményekről és a kémiai biztonsági értékelésről szóló útmutatót), illetve az alternatívaelemzésben a lehetséges alternatívákról (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót). Ez magában foglalja a kibocsátásokra, expozícióra és hatásokra vonatkozó adatokat is, amelyek kulcsfontosságúak a társadalmi-gazdasági elemzéshez. Mindazonáltal ezek az adatok nem feltétlenül tükrözik az összes vonatkozó kibocsátást és egészségügyi és környezeti hatást, ennél fogva további adatgyűjtésre lehet szükség. Például valószínűtlen, hogy a kémiai biztonsági jelentés vagy az alternatívák elemzése részletekkel szolgál az expozíciónak kitett munkavállalók vagy fogyasztók számára. Mindazonáltal a XIV. melléklet szerinti anyag kémiai biztonsági jelentésében értékes információk szerepelnek a kibocsátásokról, a szabályozásuk módjáról, valamint az expozíció megvalósulási feltételeinek mérlegeléséről (például az üzemi feltételekben és az expozíciós forgatókönyvekben) és a kibocsátás által érintett környezetről.

A kérelmezők a társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási köréről szóló szakaszban és a kérelem egyéb részeiben áttekintik azon telephelyek számát, ahol a kérelmezett felhasználás folyik. Néhány esetben a felhasználás egyetlen telephelyen folyik, tehát a telephelyre jellemző adat gyűjthető, amely pontosabb és meghatározottabb értékelést tesz lehetővé a kibocsátásokról és a kibocsátásszabályozásról, illetve az expozícióról az érintett munkavállalók száma és a kibocsátás által érintett környezet részletei vonatkozásában.

Az egyes érintett szállítói láncokból származó kibocsátások és expozíció értékelése (lásd: 3.3.2.1. pont) alapozható a folyamatokra – ideértve az anyagok felhasználását és a bevitt elemeket (mint az energia, víz és a nyersanyagok), valamint a kimenő elemeket (termékek és kibocsátások) – vonatkozó adatokra. Az ilyen adatok forrása lehet a gyártó, illetve a szállítói láncban részt vevő egyéb szervezet. Ha nem áll közvetlenül rendelkezésre megfelelő adat, szakirodalmi vagy adatbázisokból származó információkat is fel lehet használni, erre találhatók példák a következő szövegdobozban.

Kibocsátásra és expozícióra vonatkozó adatok lehetséges forrásai

Az alábbiakban példákat láthatunk az érintett környezeti és egészségügyi végpontokból származó kibocsátások és expozíciók becslése során felhasználható adatforrás-típusokra. A gyakorlatban az egyes kérelmekhez szükséges adatok a meghatározott esetekre vonatkozó adott anyagoktól és

technológiáktól függnnek.

- A REACH-rendelet (az Unión belüli és kívüli egyéb jogalkotási rendszerek) szerinti egyéb anyagokra kidolgozott kibocsátás- és expozícióbecslések.
- Az OECD (www.oecd.org) által kidolgozott kibocsátási forgatókönyvek.
- Az US EPA expozícióértékelési eszközei és modelljei (www.epa.gov/oppt/exposure/).
- Az elérhető legjobb technikákra vonatkozó referenciadokumentumok az IPPC-rendszer keretében (eippcb.jrc.es).
- Kibocsátásleltárok, például üvegházhatást okozó gázkibocsátásokról vagy légszennyező anyagok kibocsátásáról (rod.eionet.europa.eu/index.html).
- Vegyi anyagok kibocsátási nyilvántartása, mint például a Európai Szennyezőanyag-kibocsátási Nyilvántartás (www.eper.ec.europa.eu/eper/).
- Tüzelőanyagok és ipari folyamatok sajátos energiafogyasztására vonatkozó statisztikák (pl. a DUKES az Egyesült Királyságban).
- Az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatok értékelése az érintett szállítói lánci szinteken bekövetkezett ipari balesetek révén (pl. a Seveso II. rendszer értelmében).
- Az életciklus-értékelési adatbázisok átlagos kibocsátási adatokkal szolgálhatnak a különféle anyagok és folyamatok hatásainak vonatkozásában (kiindulási pontnak lásd pl. <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm>).
- Népszámlálási adatokon, valamint az Eurostat összesített adatain alapuló népességi adatok (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>).
- Ipari statisztikákból származó információk a munkavállalók foglalkozási eloszlásáról.
- Ökoszisztémákra vonatkozó környezeti adatok az Európai Környezetvédelmi Ügynökségtől (<http://www.eea.europa.eu/>).

3.3.3.3. A kibocsátások és az expozíciók változásainak jellemzése

Ebben a fázisban el kell végezni legalább az érintett szállítói lánc releváns szintjein valószínűleg megvalósuló expozíció mértékének minőségi leírását. Ennek magában kell foglalnia az emberi egészséget és a környezetet érintő, vélhetőleg jelentős hatásokat. Az előző részben említett adatforrások lehetővé teszik egyes kibocsátások és expozíciók számszerűsítését. Ennek mértékét a hatások bemutatásához vélhetőleg ésszerűen és arányosan szükséges általános számszerűsítési szinthez kell igazítani.

Az engedélyezési kérelmet kidolgozó kérelmező dolga meghatározni a kibocsátások és az expozíció mennyiségi meghatározásának mértékét. E szakasz eredményeinek táblázatos formában történő bemutatása – amely magában foglalja az egyes érintett szállítói lánci szintek vonatkozó egészségügyi/környezeti problémák szerint rendezett kibocsátásait/expozícióját – segítheti az átláthatóságot.

A kibocsátások, az expozíció és a hatások jellemzése ebben a fázisban minőségi vagy mennyiségi (illetve a kettő keveréke) lehet. Az eljárás a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek kibocsátásai közötti esetleges különbségek minőségi meghatározásával kezdődik. Lehetőség nyílik a kibocsátások számszerűsítésére, amit lehetőség szerint érdemes elvégezni, mivel fontos tényező lesz a hatások jelentőségének meghatározásában.

A kibocsátások és expozíciók esetében a következő kulcsfontosságú szempontokat kell mérlegelni:

- Tartam – azaz milyen hosszan tart a kibocsátás/expozíció. Itt azt is tekintetbe kell venni, hogy az expozíció folyamatos vagy szakaszos-e.
- Gyakoriság – azaz milyen gyakran történik kibocsátás/expozíció.
- Az expozíciónak kitett populáció vagy elem – az emberek esetében a kitett populáció sajátos csoportokat foglalhat magában (amelyek közül néhány különös figyelmet érdemel, ilyenek például a fiatal gyermekek vagy a betegek). Az expozíciónak kitettek száma megbecsülhető (habár az erre vonatkozó információ rendes esetben nem szerepel a biztonsági/kockázatértékelésben). A környezet esetében magában kell foglalnia annak mérlegelését, hogy milyen környezeti elemeket ér az expozíció, a vegyi anyagok térbeli eloszlását, valamint a környezet különösen sebezhető részeit (érzékeny fajok, védett élőhelyek stb.).
- Expozíciós útvonal – az emberi egészség tekintetében ez határozza meg az egyének expozícióját; hasonlóképpen a környezeti szervezetek expozíciójának mértéke a lakhelyül szolgáló természeti elemtől és a szervezetek viselkedésétől (pl. étrendjétől) függ.

3.3.4. Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások változása

3.3.4.1. A kibocsátások/expozíció és a hatások összekapcsolása

A kibocsátások és expozíciók eltéréseinek meghatározását követően meg kell határozni a kibocsátásokból/expozíciókból következő lehetséges hatásokat.

A következőket kell figyelembe venni:

- Egyfajta kibocsátás többféle hatást is eredményezhet (egyes vegyi anyagok például rákot okozhatnak, valamint hatással lehetnek a vízi élőlényekre; az ammóniakibocsátások a finomrézecske-képződés révén fejthetnek ki emberi egészséget érintő hatásokat, illetve hozzájárulnak az eutrofizálódáshoz és a savasodáshoz).
- Számos kibocsátásfajta hozzájárulhat ugyanahhoz a hatástípushoz (pl. eltérő anyagok ugyanahhoz a toxikus reakcióhoz vezethetnek).
- A hatások az októl a hatásig vezető úton (a kibocsátástól a végső következményig, azaz pl. a bőrirritációig, betegségig vagy halálzásig) számos fázisban jellemezhetők és ezt követően számszerűsíthetők.

A lehetséges hatások tekintetében komoly bizonytalanságok állhatnak fenn, amelyeket a társadalmi-gazdasági elemzés leírásának tükröznie kell. Előfordulhat, hogy a hatások leírása – pl. bizonyos környezeti elemek szennyeződése – lesz a legtöbb, ami elérhető, ha tekintetbe vesszük, hogy egy hatás (pl. az emberi egészség esetében a betegség vagy halál, illetve a környezet esetében bizonyos populációk kihalása vagy a bizonyos fajokban való akkumuláció) előrejelzéséhez kapcsolódó bizonytalanság igen nagy. Mindazonáltal kísérletet kell tenni a kibocsátások/expozíciók hatásokkal

való összekapcsolására, mert a XIV. melléklet szerinti anyagok engedélyeztetésére az ilyen anyagok hatásainak hosszú távú és széles körű hatáspotenciálja miatt van szükség, és a társadalmi-gazdasági elemzés célja annak bizonyítása, hogy a társadalmi-gazdasági előnyök ellensúlyozzák ezeket a hatásokat.

A részletezettség szintje attól is függhet, hogy mennyire lehet a hatásokat ténylegesen számszerűsíteni. A hatások azonosítása és leírása ezért a hatások számszerűsítéséről szóló 3.3.4.4. pontban körvonalazott tevékenységekhez kapcsolódik.

Az előre jelezhető hatástípusok példáit a következő szövegdozoz vázolja fel.

Az előre jelezhető hatástípusok példái

Emberi egészség

- morbiditás vagy mortalitás mérgező anyagnak való expozíció következtében;
- morbiditás vagy mortalitás az anyag eltérő robbanékonyági jellemzői miatt;
- morbiditás a zajnak, rezgésnek és sugárzásnak való expozíció következtében; valamint
- az emberi egészséget érintő egyéb hatások (amelyeket fel kell tüntetni a társadalmi-gazdasági elemzésben).

Környezeti

- az ökoszisztémát/fajokat/populációkat érintő ökotoxikus hatások (beleértve az akkumulációt);
- a talaj vagy víz eutrofizálódása vagy savasodása;
- a keletkező hulladék mennyisége; valamint
- egyéb (pl. élőhelyet, természeti erőforrás ellátását, tájképet érintő) környezeti hatások.

A lehetséges hatásokat általában tovább kell értékelni, és – lehetőség szerint – megfelelő és arányos módon, illetve minőségileg vagy mennyiségileg, vagy mindkét módon jellemezni kell őket. A kérelmező megítélésén múlik, hogy az értékelésnek milyen részletességgel kell kitérnie a hatások számszerűsítésére és monetizálására. Az átfogó cél az, hogy lehetővé váljon a hatások jelentőségének megértése (vagy „átértékelése”), és ennek kommunikálása.

3.3.4.2. Hatásértékelési adatok

Az egyes expozíciók valószínű hatásainak megértéséhez toxikológiai és ökotoxikológiai szakértelem és az emberi egészséget és a környezetet érintő egyéb hatásokban való jártasság szükséges. A társadalmi-gazdasági elemzés egyéb részeihez hasonlóan, az érintett esettől függően, valószínűleg érdemes konzultációt folytatni a szóban forgó téma szakértőjével.

Az anyagok mérgezési kockázatainak értékeléséhez lásd a tájékoztatási követelményekről és a kémiai biztonsági értékelésről szóló útmutatót.

Azokban az esetekben, ahol számos, (öko)toxicitáshoz nem kapcsolódó kibocsátást azonosítottak, életciklus-hatásértékelési (LCIA) módszert lehet alkalmazni a várható hatások felfedezésére. Az ilyen módszertannal szolgáló szervezetek hivatkozásaihoz lásd pl. a <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/partners> weboldalt. Ezeket a módszertanokat a hatások további számszerűsítésére is fel lehet használni (lásd alább). Az alternatívák nem mérgezési kockázatainak meghatározásához lásd még az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót.

3.3.4.3. A hatások minőségi értékelése

Az emberi egészséget érintő mérgező hatások

Ha a hatások mennyiségi felmérése nem megvalósítható, azokat minőségi kritériumok segítségével lehet jellemezni.

Az emberi egészséget érintő és a fizikai hatásokat a hatáserősség (veszély) és az expozíció kritériuma révén lehet jellemezni. Például a lehetséges hatások minőségi leírását a következő kritériumok szem előtt tartásával is meg lehet valósítani (a gyakorlatban adott esetben egyéb kritériumok lehetnek megfelelőek):

- a) az aggodalomra okot adó lényegi tulajdonságok hatáserőssége, pl. a hatásmentes szint vagy a dózis-válaszreakció egyéb mutatói (közepes vagy egyéb százalékos hatásszintek); a hatáserősséget leíró módon is lehet jellemezni (pl. enyhe, mérsékelt vagy súlyos);
- b) a hatások jövőbeli nemzedékekre való kiterjedésének lehetősége (azaz mutagének és reprotoxinok);
- c) a hatás súlyossága (azaz a hatás típusa, illetve vezethet-e morbiditáshoz és/vagy mortalitáshoz): például a bőrirritáció – egyéni szinten – enyhébbnek tekintendő, mint az asztma, de mindkettő kevésbé súlyos, mint a rák;
- d) expozíciós jellemzők, beleértve az expozíció által érintett populációt (munkavállalók, fogyasztók, a környezet révén az emberek), az expozíció által érintettek számát, az expozíció mértékét/szintjét (koncentráció/dózis), milyen gyakran (gyakoriság) és milyen hosszan (tartam) lép fel az expozíció. Szintén figyelembe vehető a kockázatkezelési intézkedések sikertelenségének valószínűsége (a várttól eltérő hatékonyság, az alkalmazás elmulasztásának lehetősége).

Ahol a biztonsági/kockázatértékelés részeként megbecsülték a kockázatjellemezési arányt, az értéket fel lehet használni annak kimutatására, hogy az expozíció meghalad-e egy származtatott vagy becsült hatásmentes szintet. Az aggodalomra okot adó lényegi tulajdonság hatáserősségét a kockázatjellemezési arány kiszámításához használt hatásmentes szinttel kell kifejezni. Az arány nem lehet az egyetlen kritérium, mivel nem tartalmaz információt a hatások súlyosságáról (ami lényeges kettő vagy több anyag összehasonlításakor) és az expozíciónak kitett populációról. Ezen túlmenően a kockázatjellemezési arány mennyiségi értelmezése csak akkor lehetséges, ha meghatározzuk a dózis-válaszreakció görbéjét. Megjegyzendő, hogy ez nem elvégezhető a XIV. melléklet szerinti anyag esetében, amennyiben küszöbérték nélküli rákkeltő, mutagén és reprodukciót károsító anyagról vagy perzisztens, bioakkumulatív és mérgező/nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagról van szó.

Minőségi következtetéseket lehet tenni a várható súlyosság és a hatások mértéke tekintetében. Ezt a gyakorlatot valamennyi vonatkozó expozíciós helyzet és végpont esetében meg kell ismételni.

Fizikai-kémiai tulajdonságok és egyéb fizikai tényezők által okozott egészségügyi hatások

Általában minőségileg azokat a hatásokat lehet leírni, amelyeket egy anyaghoz kapcsolódó fizikai-kémiai tulajdonságok, valamint az alternatív technológiákkal kapcsolatos fizikai tényezők okoztak. A lehető legnagyobb mértékben le kell írni a hatástípusokat, ideértve a gyúlékonyság/robbanékonyság vagy a rezgés/zaj megnövekedett/csökkent valószínűségét és a valamilyen módon érintett munkavállalók/fogyasztók számát. Ennek nagy részét már valószínűleg korábbi lépésekben elvégeztük.

Környezeti hatások

Az emberi egészség vonatkozásában használt kritériumokhoz hasonlóakkal írhatjuk le a környezetet érintő hatásokat. Általánosságban elmondható, hogy az ökotoxikus és környezeti hatások rendszerint a nagyság és jelentőség kritériumai szerint jellemezhetők, ahol a nagyság a lehetséges hatás intenzitását, míg a jelentőség a receptor (populáció, közösség, ökoszisztéma és természeti erőforrások) várható károsodását mutatja. Az alkalmazható kritériumok lehetnek többek között a következők:

- a hatás gyakorisága;
- tartam (a hatás átmeneti vagy állandó lesz; milyen hosszan fog tartani);
- mérték, azaz az elveszthető élőhely százalékos aránya, az expozíció földrajzi kiterjedése;
- az érintett receptor érzékenysége/sebezhetősége;
- az érintett receptor ellenálló képessége; valamint
- a hatás által érintett receptor ökológiai, gazdasági vagy kulturális jelentősége.

Ennél a résznél leírható a várható környezeti hatások valószínű nagyságrendje és mértéke, de nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy – a korábbiakban kifejtetteknek megfelelően – a XIV. melléklet szerinti anyag jelenléte vagy akkumulációja egy ökoszisztémában ugyancsak figyelembe veendő hatás. Az elemzés például magában foglalhatja az egyes végpontok vonatkozásában a valószínűleg érintetté váló ökoszisztémák (vagy szervezetek) típusainak leírását, várhatóan mennyire lesznek széles körűek a hatások, és milyen hatás éri a szóban forgó ökoszisztémákat.

A bemutatás elősegítése érdekében helyénvaló lehet a hatások nagyságrend és jelentőség alapján, meghatározott kritériumok szerinti besorolása (pl. nagy, közepes, kicsi), feltéve, hogy ezeket átlátható módon határozták meg és a döntéshozatali folyamatok végigkövethetők.

3.3.4.4. A hatások mennyiségi értékeléseÁttekintés

Fontos, hogy az emberi egészséget és a környezetet érintő hatásokat a lehető legnagyobb, de egyben ésszerű és arányos mértékben megkíséreljük számszerűsíteni. Minél jobban számszerűsíthetők az egészségügyi és környezeti hatások, annál szilárdabb lehet az engedélyezési kérelem melletti érvelés. Nem szabad ugyanakkor megfeledkezni a számszerűsítésre vonatkozó bizonytalanságok figyelembevételéről és dokumentálásáról sem.

Megjegyzés: Alapvető fontosságú, hogy az általános értékelésben a mennyiségi adatoknak nem szabad csak azért nagyobb jelentőséget tulajdonítani, mert egy adott hatás esetében

lehetséges volt a számszerűsítés. Létezhetnek más, kifejezetten nagyobb jelentőségű hatások, amelyeket az adatok hiánya vagy a bizonytalanság miatt nem lehet azonnal számszerűsíteni.

Az emberi egészséget érintő mérgező hatások

A teljes egészségügyi hatás mennyiségi elemzése érdekében a kérelmezőnek előrejelző becslésekkel kell rendelkeznie az expozíciónak kitett populációról (pl. a személyek számáról), és mérlegelnie kell a várhatóan fellépő egészségromlás súlyossági típusát (pl. a várható élettartam csökkenése vagy az egészségromlás foka tekintetében). Az ilyen adatokat a kémiai biztonsági értékelések részeként rendszerint nem jelentik. Így igen ajánlatos az ilyen adatok mihamarabbi gyűjtése és az engedélyezési kérelemhez csatolt társadalmi-gazdasági elemzésbe foglalása.

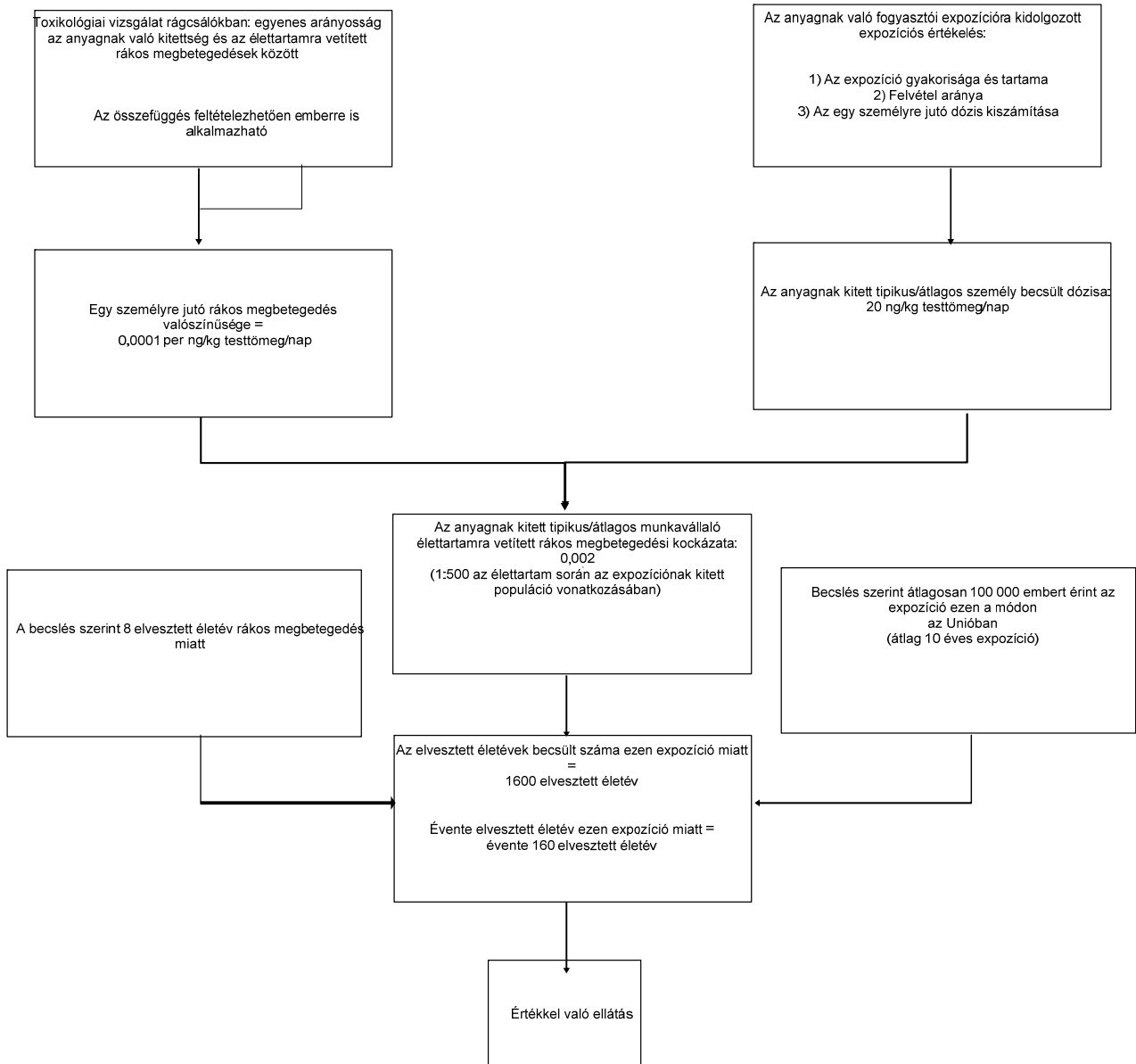
Az emberi egészséget érintő hatások számszerűsítése érdekében számos adattípusra lehet szükség:

- az egyéni expozíció és egy meghatározott egészségügyi hatás (pl. bőrirritáció, légúti megbetegedések, rák) előfordulása közötti viszony mennyiségi becslései, illetve e hatás jelentkezési valószínűségének származtatása (azaz egy dózis-válaszreakció viszony);
- az expozíció értékelése, beleértve pl. az expozíció gyakoriságát és tartamát, az anyag felvételének arányát a szóban forgó expozíciós út révén (pl. belélegzéssel, szájon át, bőrön át) az átlagdózis vagy egy dózistartomány megbecslése és átlagolása érdekében;
- az egészségügyi hatás tényleges hatásának mértéke (pl. a rák miatt elvesztett életevek száma);
- az expozíciónak kitett teljes populációra vonatkozó becslés (és ha lehetséges, az expozíció populáción belüli megoszlása).

A 15. ábra azt mutatja be, hogy ezeket az adatokat hogyan lehet felhasználni egy fogyasztói (vagy egyéb) termékből kijutott, küszöbérték nélküli rákkeltő anyagnak való expozíció miatt fellépő rákos megbetegedéshez kapcsolódó és meghatározott populációt érintő kockázat számszerűsítéséhez. A példa részletei nem fontosak (pl. köztudott, hogy a rákkeltő anyagok nem használhatók fel az ilyen fogyasztói termékekben), és az ábra is csak arra szolgál, hogy bemutasson egy lehetséges folyamatot a hatások számszerűsítésére.

15. ábra Rákkeltő anyagnak kitett fogyasztó egészségét érintő hatások számszerűsítésének bemutatása

Fogyasztók által használt fatermék kezelésére felhasznált küszöbérték nélküli rákkeltő anyag expozíciója által okozott kárköltések becslése



Környezeti hatások

A környezeti hatások magukban foglalhatnak az ökoszisztémát érintő hatásokat (ideértve az ökoszisztéma struktúrájára és funkciójára kifejtett toxikológiai hatásokat), illetve olyan hatásokat, mint a talaj, levegő és víz minőségének (pl. ivóvíz vagy szabadidő eltöltése szempontjából történő) gyengülése, ami befolyásolja ezen erőforrások emberi használatát.

Az ökoszisztémát érintő hatások esetében az elemzésben a károsodásnak a populáció szintjétől a teljes ökoszisztéma szintjéig történő számszerűsítése is szerepelhet. Különösen az ökológiai közösség és az ökoszisztéma szintjén nagy kihívást jelent e hatások számszerűsítése a bizonyos

fajok vonatkozásában megfigyelt hatások alapján, amit egyelőre nem támaszt alá semmilyen tudományos módszer, de a jövőben van esély működőképes módszerek kidolgozására.

Másik lehetőségként az elemzés összpontosíthat adott populációkat vagy fajokat érintő hatásokra, ezek érzékenységi, gazdasági vagy kulturális/szimbolikus értéke alapján. Az e fajokra kifejtett hatásokat akár később is el lehet látni értékekkel (lásd a 3.3.5. pontot), és az eredményt mennyiségi vagy részben mennyiségi értékelésnek lehet tekinteni attól függően, hogy a fajokra kifejtett hatás reprezentatív-e a környezetet érintő átfogó hatás vonatkozásában.

Egy (részben) mennyiségi hatásértékelés megvalósíthatósága rendszerint jobb, ha a helyi környezetre, pl. egy meghatározott ipari telephelyre alkalmazzák.

A nagy távolságra jutó, országhatárokon áterjedő levegőszennyezésről szóló ENSZ-EGB egyezmény keretében végzett széles körű munka alapján az Európai Bizottság a levegőszennyezésre vonatkozó tematikus stratégiájában a savasító és eutrofizáló anyagok kritikus szintjeire és terheléseire, valamint az ózon által az ökoszisztémára kifejtett hatásokra vonatkozó legújabb tudományos ismereteket alkalmazta.²¹ Ezen túlmenően számos tevékenység irányult a nehézfémek környezetre gyakorolt hatásainak meghatározására.²² Ekképp nagy mennyiségű meglévő tudás használható fel a nehézfémek, az ammónia, az illékony szerves vegyületek, az NO_x és az SO₂ környezetbe történő kibocsátásának hatásairól.

A (részben) mennyiségi környezeti hatásértékelések alkalmazására vonatkozó egyéb hasznos módszertani hivatkozásokat lehet találni a veszélyes anyagok lehetséges véletlenszerű kiszabadulásának – a Seveso-irányelv²³ (2003/105/EK) szerinti telephelyek vonatkozásában elvégzett – értékelésében.

3.3.5. A hatások értékkel való ellátása

3.3.5.1. Hogyan és mit lássunk el értékekkel

Az emberi egészséget érintő hatások értékkel való ellátása a teljes egészségkárosodásnak, azaz egy bizonyos – a morbiditástól a mortalitásig terjedő – egészségügyi hatás által érintett összes személy számának előrejelzésén alapul. Az ilyen számszerűsítés mértékének függvényében (lásd az előző pontot) lehetőség nyílhat az egészséget érintő hatások összevonására. Két módszertani megközelítés lehetséges.

Az egészséget érintő hatások összevonására az egyik lehetőség a rokkantsággal vagy életminőséggel korrigált életéveken (DALY vagy QALY) alapuló súlyozás használata. A B1. függelék további tájékoztatást ad az elvégzés módjáról. A rokkantsággal korrigált életévek és az életminőséggel korrigált életévek alapján költségghatékonysági elemzést lehet végrehajtani, ahol a haszon mértékegysége az „életév”, míg a költségek mértékegysége az „euró”.

A második módszer az emberekben az elhalálozás kockázatának csökkentése vagy a betegség elkerülése céljából kialakult fizetési hajlandóság (WTP) alkalmazása. Az ilyen értékekre az EU-ban és a világ más részein is végeznek becsléseket. Például a legutóbbi uniós szinten alkalmazott

²¹ További részletekért lásd pl. a Hatáskoordinációs Központ weboldalát: <http://www.mnp.nl/cce/>.

²² További részletekért lásd pl. az európai nehézfém-kibocsátások integrált értékelését (ESPreme), amely a következő weboldalon érhető el: <http://espreme.ier.uni-stuttgart.de/>.

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

becslés szerint egy „életév nyeresének” értéke 55 800 euró volt (2003-as áron). A lenti példa azt mutatja be, hogyan lehet az ilyen értéket alkalmazni.

PÉLDA: Hogyan alkalmazzuk az életév-értéket

A 15. ábra példáját folytatva a B.1.2. függelék életév-érték felhasználásával meg lehet becsülni a rákkeltő anyagnak való csökkent expozíció hasznát, azzal a feltételezéssel, hogy az alternatíváknak nincsenek ilyen tulajdonságai. Feltéve, hogy az anyag felhasználásának beszüntetéséből származó haszon évente 160 életév lenne, és feltéve, hogy az életév értéke 55 800 euró, a haszon monetizált értéke évi 8,9 millió euró lenne. Ezt lehet összevetni a felhasználást mellőző forgatókönyv költségeivel a költség-haszon elemzésben.

Az egészségügyi ellátási költségek (kórházi költségek, gyógyszerek stb.) változásai és a betegszabadság miatti termelési változások mind módot adnak a jobb egészség hatásainak értékkel való ellátására. Ez képezte az alapját az „enyhén korlátozott tevékenységű nap” elkerüléséhez rendelhető érték megbecslésének, ami napi 41 eurót tesz ki (2003. évi áron). A B.1.2. függelék további részletekkel szolgál, többek között a fő levegőszennyező anyagok kibocsátásának csökkentéséhez rendelt értékekről. Az ilyen értékek akkor lehetnek hasznosak, amikor különféle egészségügyi végpontokat látunk el értékkel.

Értékkel látható el a levegőszennyező anyagok külső hatása is, amelyet főleg a fosszilis tüzelőanyagok elégetése vált ki. Például bizonyos légszennyező anyagok tekintetében az Európai Bizottság – a „Tiszta levegőt Európának” elnevezésű program részeként – megbecsülte az egyes tagállamokban az egy tonna PM_{2,5} (kisebb mint 2,5 µm átmérőjű finom szálló por), NH₃, SO₂, NO_x és illékony szerves vegyület (VOC) kijutásához rendelhető értéket. Az üvegházhatást okozó gázok hatásainak értékelése kapcsán a CO₂ aktuális vagy előre jelzett piaci ára (amely e dokumentum írásakor 1 tonnányi CO₂ esetén 20 euró) lehet hasznos kiindulási pont az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásváltozásainak értékkel való ellátásához. Ilyen referenciaértékeket egyéb forrásokból is beszerezhetünk. Ezek segíthetnek a levegőszennyezés vagy az energiatermelés externáliáinak mennyiségi elemzésében. Részletesebben lásd a B.1.2. függelékben.

Az ökoszisztémához kapcsolódó szolgáltatások többek között a következők révén járulnak hozzá a gazdasági jóléthez: bevételképzés (pl. termény, halászat), jólét (rekreációs értékek és felhasználást mellőző értékek, pl. létezési érték), a társadalom számára költséget jelentő károk megelőzése (pl. vízszabályozás, erózió elleni védelem). Ezért a környezeti hatások vonatkozásában a költségeket és hasznokat a természeti környezet által a társadalom számára nyújtott szolgáltatásokban beállt változások értékeként lehet jellemezni.

A hatások értékkel való ellátását akkor kell elvégezni, ha lehetőség van rá és egyben arányos is. Az értékkel való ellátás könnyebbé teszi az eltérő hatások összehasonlítását, mivel a hatások nagyságrendjét olyan formában mutatja be, ami lehetővé teszi a bázishoz mért összehasonlítást. Az egyéb hatások elemzéséhez hasonlóan a hatások értékkel való ellátása is számos kapcsolódó bizonytalansággal rendelkezik. Ezért helyénvaló a feltételezéseket és az értékek forrásait átlátható módon ismertetni.

Ha nem áll rendelkezésre felhasználható érték, külön értékelési tanulmányt lehet készíteni. Megjegyzendő, hogy az ilyen tanulmányokhoz multidiszciplináris szakértelemre és komoly erőforrásokra van szükség.

Mindazonáltal létezik számos olyan technika, amely általánosságban alkalmazható a környezetkárosodásnak és a környezeti szolgáltatások csökkentésének értékkel való ellátására. Az alábbiakban az ilyen megközelítésre láthatunk több alkalmazási példát.

PÉLDA: Az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások értékkel való ellátása

A környezeti hatások monetáris felmérést eredményező értékelésére példákat találhatunk egy, az Európai Bizottság számára készített, a REACH-rendelet környezetet érintő hasznait elemző tanulmányban. A hasznokat három különböző megközelítés szerint számították ki: ezek a környezeti károk elkerüléséért való fizetési hajlandóság (WTP), a környezeti károk által okozott költségek meghatározása, valamint a vegyi anyagok jobb kibocsátásszabályozása (pl. olcsóbb ivóvíztisztítás) révén elkerülhető folyó költségek prognózisa.

E három megközelítés közül a károsító funkciós megközelítést egyes kiválasztott (az EU-ban már korlátozott) anyagok esettanulmányaira alapozva alkalmazták. Noha a REACH-rendelet ebben a tanulmányban ismertetett átfogó hasznának értéke bizonyos feltevések és extrapolációk miatt meglehetősen bizonytalan és egyéb megközelítések alkalmazására is lehetőség nyílik, az anyagspecifikus esettanulmányok mindenesetre útmutatást nyújthatnak a környezeti hasznok felméréséhez a REACH-rendelet szerinti társadalmi-gazdasági elemzés összefüggésében.

Az esettanulmányok kivonatai az alábbiakban találhatóak. A részletes számításokat a fent említett jelentés foglalja magában (a jelentésre vonatkozó hivatkozás e példa végén található).

1,2,4-triklórbenzol az ivóvízben

Az 1,2,4-triklórbenzol vonatkozásában végeztek már uniós kockázatértékelést, amelyben különösen az ivóvíz szennyeződését mérlegelték. A becslés szerint 1,3 millió embert ér olyan ivóvízben mért, a WHO által meghatározott 20 µg/l-es értéket meghaladó koncentráció miatti expozíció, amely a becslések alapján az EU-25-ben évente 582 rákos megbetegedést eredményez. A rák elkerülése miatti fizetési hajlandóság nem halálos esetenként 400 000 euró, míg halálos esetenként 1 millió euró. Az nem volt ismeretes, hogy az 1,2,4-triklórbenzol által okozott előfordulások halálosak vagy nem halálosak, ami azt jelenti, hogy a megbetegedések évi 98 és 582 millió euró közötti költségnek felelnek meg. Ebből következik, hogy az 1,2,4-triklórbenzol felhasználásának mellőzéséből fakadó monetizált haszon ebbe a tartományba tehető. Az ivóvíztisztítás éves költsége 14–89 millió euró között alakul.

Nonilfenol a szennyvíziszapban

A nonilfenol a szennyvíziszapban a mezőgazdasági földterületek talajkörnyezetének védelme céljából megállapított határérték feletti koncentrációban is akkumulálódhat. A becslések szerint 1,1–9,1 millió tonna (szárazanyagban kifejezett) szennyvíziszap tartalmaz a határértéket meghaladó koncentrációban nonilfenolt, ami alkalmatlanná teszi trágyaként való felhasználásra a mezőgazdasági földterületeken. Ennélfogva az iszapot gyakran elégetik, tehát egyéb (mű)trágyát kell a mezőgazdasági földterületekre szállítani. Ezen alternatív intézkedések összköltsége évente hozzávetőlegesen 229–1829 millió eurót tesz ki.

Tetraklór-etilén a talajvízben

A tetraklór-etilént (PER) 3. kategóriába tartozó rákkeltő anyagként sorolták be és ivóvízzel 1 µg/l koncentrációban történő bevitele a rákos megbetegedés élettartamra vetített 1,5:1 000 000 arányú többletkockázatával jár. A becslések alapján az ivóvíz 0,8%-a szennyezett 10 µg/l-t meghaladó koncentrációban, de nem ismeretes, hogy mekkora százalék haladja meg az 1 µg/l koncentrációt.

Mindazonáltal, az EU–25 tagállamaiban hozzávetőlegesen 3,6 millió embert ér 10 µg/l-es koncentrációt meghaladó tetraklór-etilén expozíció, és egyenesen arányos dózis-válaszreakció viszonyt feltételezve ez átlagosan évente 0,8 új rákos megbetegedést eredményez. Ennek költségét a nem halálos esetekben (400 000 euró) évi 0,3 millió euróra, míg a halálos esetekben (1 millió euró) évi 0,8 millió euróra teszik.

Poliklórozott bifenilek (PBC-k) halakban

A poliklórozott bifenilek szintje továbbra is emelkedik a környezetben és különösen a biótában, a poliklórozott bifenilek gyártására vonatkozó, több mint 20 éve bevezetett tiltás ellenére. A halakban lévő koncentráció olyan magas, hogy a rákos megbetegedések számát évi 194–583-ra becsülik az EU–25-ben. Mivel nem áll rendelkezésre információ arról, hogy ezek a rákos esetek halálosak vagy nem halálosak, a költségtartomány évi 78–583 millió euró közötti összegre tehető.

A teljes tanulmány és az esettanulmányok a következő címen érhetők el:

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

3.3.5.2. Adatgyűjtés

Számos esetben a kérelmező számára nem áll rendelkezésre elég információ i) magukról az értékekről, illetve ii) a környezeti hatások számszerűsítéséről. Az ilyen információk hiánya hátráltatja a környezeti hatások monetizálását. Mindazonáltal léteznek olyan értékelő tanulmányok, amelyek tartalmazzak az ökoszisztéma-szolgáltatásokra vonatkozó értékeket. Ezeket a „hasznátvitel” elnevezésű technika segítségével lehet felhasználni. E technika keretében az adott környezeti javak értékei átvihetők egy meglévő tanulmányból egy hasonló kontextusba. Ekképp származtatni lehet a haszon értékét. Az értékelési tanulmányok adatbázisa, a környezetvédelmi értékelési referenciaeltár (EVRI) (<http://www.evri.ec.gc.ca>), részletes információkat tartalmaz a környezetvédelmi értékelési tanulmányokról, elsősorban Észak-Amerikából, de közel 460 tanulmánnyal Európából is. Ezen túlmenően, ebben az összefüggésben az egyértelmű kereskedelmi és pénzügyi nyereséget és veszteséget – úgy mint a kieső termelékenységet (pl. növénytermesztés) vagy a rekreáció és pihenés kiegészítő költségeit – leíró piaci alapú módszereket is alkalmazni lehet. A B. függelék 1. pontja további tájékoztatást ad az adatforrásokról.

3.3.6. Az eredmények ismertetése

Nagyon valószínű, hogy az egészségügyi és környezeti hatások változásainak értékelése során kapott eredmény nem egyetlen összesített szám lesz, hanem sokkal inkább minőségi, részben mennyiségi és mennyiségi információk keveréke.

Ezért tehát helyénvaló, hogy az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások értékelésének eredményeire vonatkozó jelentéstétel mindig tartalmazzon egy olyan átfogó leíró jellemzést a hatások **valamennyi** várható változásáról, amely többek között a következőket érinti:

- az emberi egészséggel és a környezettel kapcsolatos végpontok, amelyeket minőségi és mennyiségi hatás egyaránt ér;
- a környezetet és az emberi egészséget érintő hatások monetizálására használt lehetséges egységnyi értékek (pl. az életév értéke) és a becsült összes érték (pl. az elvesztett életévek számának és az életév értékének szorzata);

- a hatások jelentősége;
- a hatások leírásának és lehetséges számszerűsítésének bizonyossága és megbízhatósága; valamint
- a jelentésben foglaltakhoz (mérések, adatforrások stb.) kapcsolódó valamennyi vonatkozó feltételezés/döntés és becslés bizonytalanság.

3.4. Gazdasági hatások

A gazdasági hatások a „felhasználást mellőző” és a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv összehasonlításából következő költségekhez vagy megtakarításokhoz kapcsolódnak. A gazdasági hatások tartalmazzák a gyártók, az importőrök, a továbbfelhasználók, a forgalmazók, a fogyasztók és a társadalom egésze számára jelentkező nettó költségeket. A „nettó költségek” figyelembe veszik az engedély elutasítása esetén a szereplők számára fellépő kiegészítő költségeket, valamint az alternatívákra való átállásból fakadó lehetséges költségmegtakarításokat.

A gazdasági hatások többek között magukban foglalják a következőket:

- az engedély elutasítása esetén a megfeleléshez szükséges új eszközök vagy termelési folyamatok költsége, illetve az eszközök/létesítmények megszűnő használata a várható élettartam vége előtt;
- működési és karbantartási költségek (munkaerőköltségek, energiaköltségek stb.);
- az anyagok előállítási költségei és vételárai közötti különbségekre visszavezethető költségeltérések a különféle anyagok között;
- a két forgatókönyv közötti (pl. a csökkenő vagy javuló hatékonyság miatti) különbségekre visszavezethető költségkülönbségek;
- a szállítási költségek változásai; valamint
- tervezési, figyelemmel kísérési, szakképzési és szabályozási költségek.

Az I. függelék gyakorlati információkat és további útmutatást nyújt a megfelelőségi költségek engedélyezési kérelemben történő kiszámításáról. Ez a melléklet akkor is hasznos lehet, amikor a gazdasági megvalósíthatóságot értékelik az alternatívák elemzése során (lásd a 3.8. pontot (*Alternatívák gazdasági megvalósíthatóságának megállapítása az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatóban*)).

A szakirodalom nagy részében – pl. az EU hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásaiban (elérhető itt: http://ec.europa.eu/governance/impact/index_en.htm) – gazdasági, környezeti és társadalmi hatások között tesznek különbséget (az egészséget érintő hatásokat általában a környezeti vagy társadalmi hatások alatt tárgyalják). Jelen esetben az emberi egészséget érintő hatásokat külön tárgyaljuk az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások részeként. Az EU hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásai a környezetet vagy az emberi egészséget érintő hatásokból fakadó költségeket ugyancsak az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások kategóriájában tárgyalják. Ez azt jelenti, hogy a gazdasági hatások elsősorban az üzletvitelt és a fogyasztókat érintő hatások. Ez az útmutató ugyanezt a megközelítést követi.

Gazdasági hatékonyság és méltányosság

A gazdasági elemzés különbséget tesz a hatékonyság és a méltányosság között. A hatékonyság a ritka erőforrások leghatékonyabb felhasználásához kapcsolódik. Például ha egy lehetséges alternatív technológia felhasználása több munka- és energiaráfordítást tesz szükségessé és ezáltal növeli a termelési költségeket, akkor ezt negatív hatásnak tekintik, mivel így ugyanannyi árucikk és szolgáltatás előállítása tekintetében a társadalom általános hatékonysága csökkent. Másfelől, ha egy új technológiához kevesebb munkaráfordításra van szükség, akkor ez a társadalom számára haszon, mivel így erőforrások szabadulnak fel más felhasználási célokra. Ebben az esetben az általános hatékonyság (azaz a termelékenység) nő.

A költség-haszon elemzésben gyakran feltételezik a termelés valamennyi tényezőjének teljes hasznosítását. Így, ha a „felhasználást mellőző” forgatókönyv több tőke és munka felhasználásával jár, akkor a ritka erőforrásokat nem lehet más célokra felhasználni. A gazdaságtanban ezeket a „felhasználást mellőző” forgatókönyv miatt a társadalom számára felmerülő költségeket „alternatívaköltségnek” nevezik. Amennyiben sok szabad erőforrás áll rendelkezésre (pl. magas munkanélküliség), az alternatívaköltség alacsony. Teljes foglalkoztatottsági szituációban az alternatívaköltség megegyezik a munkaerőköltségek piaci árfolyamával. Mivel nehéz mérni a munkanélküliség hatását a tényleges munkaerőköltségekre, a gazdasági elemzésekben rendszerint piaci alapú munkaerőköltségeket használnak.

A méltányosság lényege egy adott forgatókönyv eloszlási hatásaihoz kapcsolódik. Ha bizonyos csoportokat jobban érint a megnövekedett munkanélküliség, akkor ez negatív eloszlási hatásnak tekintendő, még akkor is, ha a foglalkoztatottság máshol (bizonyos mértékig) kompenzálódik is. Azonban ez a szituáció kevésbé egyértelmű, ha a foglalkoztatottság általános szintje a társadalomban növekszik, de a társadalom bizonyos rétegeiben csökkenhet (pl. amikor egy bizonyos típusú képzettség/foglalkozás iránti igény csökken). Az ilyen kérdéseket általában a társadalmi hatások keretében kezelik (lásd a 3.5. pontot).

Minden esetben fontos ismertetni azokat a feltételezéseket, amelyeket az értékelés és a következtetések meghozatala során felhasználnak. Összességében a gazdasági hatásokat a következők alapján lehet értékelni:

- hatékonyság: az erőforrások felhasználásában bekövetkező változások (amely megegyezik a termelési tényezők – pl. nyersanyag, energia, munkaerő vagy tőke – felhasználásában bekövetkező változásokkal);
- méltányosság: a gazdasági hatások eloszlása a különféle iparágak vagy társadalmi csoportok között.

A hatékonyság értelmezését ez a rész ismerteti. Amikor az eloszlási aspektusokat beillesztik az értékelésbe, egyértelműen meg kell jelölni, hogy kit érint a hatás (további részletekért lásd a 4.2. pontot).

3.4.1. A magánköltések és a társadalmi költségek közötti különbségtétel²⁴

Minden értékelésben lényeges különbséget tesznek a magánszektor számára felmerülő költségek (amelyeket gyakran neveznek „magánköltéseknek”) és a társadalom egésze számára felmerülő költségek (az úgynevezett „társadalmi költségek”) között. A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv összehasonlíthatósága érdekében fontos

²⁴ A magánköltéseket szokás pénzügyi költségeknek, míg a társadalmi költségeket gazdasági költségeknek is nevezni.

ismerni az egyes forгатókönyvek esetében a társadalom egésze számára felmerülő költségeket. A forгатókönyvek teljes költségének egy része magánköltségekből áll, de csak e költségek egy részét használják fel a társadalmi szempontokat érintő gazdasági elemzésben.

Vannak olyan helyzetek is, amikor a társadalmi költségek magasabbak, mint a magánköltségek, ami a magánköltségeken alapuló becslések felfelé történő kiigazításához vezet. A kimeríthető erőforrások árai nem mindig tükrözik az erőforrás hosszú távú korlátozottságát. Ezekben a helyzetekben az árat növelni kellene, hogy tükrözze az erőforrás nem megújuló jellegét. Általában eseti alapon lehet eldönteni, hogy beállt-e olyan változás a nem megújuló erőforrás fogyasztásában, amelyet az erőforrás aktuális piaci árában tükröződő mértéken túl is figyelembe kell venni.

A magánköltségek az érintett szállítói láncok meghatározott szereplői által viselt költségek. A gazdasági elemzésnek el kell választania e vállalatok magánköltségeinek azon részeit, amelyek valójában a gazdaság egyik szekciójából egy másikba irányuló „transzferként” jelentkeznek. Ennek oka az, hogy ezek nem jelentenek további költséget a társadalom egésze számára. Ezek a költségek mindenekelőtt az adókat és a támogatásokat foglalják magukban. A transzferkifizetés vagy „transzfer” a társadalom egyes szekciói közötti értéktranszferre utal. Nem jelent általános költséget a társadalom számára, mivel egyszerűen az értékek újraelosztásáról van szó (függetlenül a fent ismertetett méltányossági kérdésektől). A jelentős transzferkifizetéseket tárgyalni kell az eloszlási hatások mérlegelése során (lásd a 4.2. pontot).

Ha egy forгатókönyvben egy költségelemet részben támogatásból fizetnek, ennek a társadalom egésze számára felmerülő költségeit be kell venni az elemzésbe – még akkor is, ha a támogatás nem jelent költséget a magánszektor számára.

Ha a költségek adókat foglalnak magukban, ezeket le kell választani. Ennek oka az, hogy az adók az adófizetőtől az adóbevételek jogosultjához történő transzferre képviselnek. Az adók az intézkedés következtében a társadalom egésze számára felmerülő költségeken felül jelentkeznek (a fizetett adó mértékében). A hozzáadottérték-adó és a forgalmi adó olyan adófajták, amelyeket viszonylag könnyen el lehet távolítani az elemzésből. Azonban a foglalkoztatási adóterhek és a közvetett vállalkozói adók (pl. társadalombiztosítás) kevésbé egyértelműek.

Azokban az esetekben, amikor nem sikerült az adók eltávolítása (vagy nem ítélték helyénvalónak), dokumentálni kell a társadalmi-gazdasági elemzésben, hogy az adott becslés magában foglal-e bizonyos adóterheket vagy sem.

Létezik egy lényeges sajátos eset az adók kapcsán: ha egy adót egy környezeti vagy egyéb externália kárának fedezésére vetnek ki (pl. hulladéklerakási adó), akkor az adott adó nem transzfer, hanem az erőforrás társadalom számára felmerülő valós költségének megjelenítése (illetve erre tett kísérlet). Az ilyen adókat be kell vonni, de nem szabad kétszer figyelembe venni a környezeti hatások elemzésében.

A magánköltségek transzferkifizetések miatti kiigazításának kérdése akkor a legégetőbb, amikor a költségek értékelése jelentett számviteli adatokon alapul. Ha egy intézkedés költségeit a kezdetektől fogva a tőkeköltségek és az üzemi költségek becsléseire alapozzák, akkor nem történik meg semmilyen transzferkifizetés bevonása, tehát kiigazításra sem lesz szükség.

Általános útmutatásként a gazdasági elemzés végrehajtásához a következő ajánlásokat lehet tenni: 1) kerülje az adókat és támogatásokat magukban foglaló költségek használatát, valamint 2) egyértelműen ismertesse, hogy miféle költségeket vett figyelembe (pl. miféle adókat és támogatásokat tartalmazhatnak a költségek).

3.4.2. 3.1. lépés A gazdasági hatások meghatározása

A hatások meghatározásának és átvilágításának ésszerű módja az ellenőrző lista alkalmazása. A G. függelékben bemutatott ellenőrző lista (Kiindulási ellenőrző lista) többek között a következő kérdéseket foglalja magában:

- Léptek-e fel jelentős változások az üzemi költségekben?
- Következtek-e be jelentős változások a beruházási költségekben (pl. az emberi egészséget érintő kockázatok elkerüléséből eredő költségek, úgy mint hulladék- és szennyvízkezelés)?
- Léphetnek-e fel jelentős változások az igazgatási költségekben?

Az ebben az útmutatóban található ellenőrző listákat a figyelembe vehető hatástípusokra mutató iránytűként lehet használni. Az elemzés dokumentálására is fel lehet használni őket, és bevonhatók a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésbe is, annak bemutatására, hogy valamennyi vonatkozó hatást figyelembe vették.

A beruházási, működési és karbantartási költségek vagy megtakarítások következő sajátos példái egyes jelentősebb gazdasági hatásokhoz kapcsolódnak. Az egyes típusoknak a szállítói láncal folytatott konzultáció keretében történő mérlegelése útján meg lehet határozni a legfontosabb gazdasági hatásokat.

Ha egy „felhasználást mellőző” forgatókönyv azt vonná magával, hogy egy bizonyos fogyasztói cikket többé nem biztosít a szóban forgó szállítói lánc, illetve megváltozott annak minősége, a fogyasztók többletköltségekkel szembesülhetnek vagy csökkenhet a jólétük szintje. Néhány esetben közvetlen pénzügyi hatás következik be, például a rosszabb energiahatékonyság növeli a fogyasztók energiakiadásait; a fogyasztók számára megjelenő többletköltségeket az iparágak üzemi költségeinek változásaihoz hasonlóan lehet prognosztizálni. Ha egy fogyasztói cikk másikkal való helyettesítése esetén jólétsökkenés következik be, akkor ez a jólétsökkenés lehet a gazdasági hatás. Ezt a már nem elérhető fogyasztói cikk és a legvalószínűbb helyettesítője irányában mutatott fizetési hajlandóság értékelésével kell megbecsülni. Az ilyen értékelés végrehajtása szakértői elemzést feltételez; lásd a C. függelék, amely az értékkel való ellátás vonatkozó technikáival kapcsolatban nyújt iránymutatást.

A költségek és megtakarítások különböző típusai

Példák beruházási költségekre

- az innovációs, valamint a kutatási és fejlesztési költségek változása
- a teljesítményvizsgálat költségeinek változása
- a tulajdonjogi költségek változása
- az eszközköltések változása
- a módosítási költségek változása
- a leállítási költségek változása
- eszközállás költségei
- termelőeszközök (gépek, épületek stb.) értékének (a „felhasználást mellőző” forgatókönyvből fakadó) változása

A működési költségek és megtakarítások típusai

Energiaköltségek:

- az elektromos áram költségeinek változása
- a tüzelőanyag-költségek változása

Anyag- és szolgáltatásköltségek:

- a szállítási költségek változása
- a tárolási és forgalmazási költségek változása
- a cserealkatrész-költségek változása
- a kiegészítő költségek (pl. vegyi anyagok, víz) változása
- a környezeti szolgáltatások (pl. hulladékkezelési és -ártalmatlanítási szolgáltatások) költségeinek változása

Munkaerőköltségek:

- a működési és felügyeleti költségek, valamint a karbantartó személyzet költségeinek változása
- a fent említett személyzet szakképzési költségei

Fenntartási költségek:

- a mintavételezési, vizsgálati és figyelemmel kíséresi költségek változása
- a biztosítási díjak költségeinek változása
- a marketingköltségek, licencdíjak és egyéb jogszabályi megfelelést célzó tevékenységek változása
- az egyéb általános költségek (pl. adminisztráció) változása

A B. függelék 2. pontja további tájékoztatást ad a különféle költségtípusokról.

Mi a helyzet a más szállítói láncok költségeivel?

Ha egy továbbfelhasználónak a „felhasználást mellőző” forgatókönyvre adott válaszként alternatív technológiára kell váltania, a termelési költségek eltérését a továbbfelhasználó szempontjából mérik. Az alternatív technológia szállítója bevételre tesz szert a technológia értékesítéséből, míg a korábbi szállítónál bevételcsökkenés következik be. Az egyes szállítók költségei fontos eloszlási hatást képviselnek, de ez a társadalom szempontjából nem jelent nettó költséget (feltéve, hogy az összes többi tényező változatlan marad, pl. az ügyfelek változatlan áron vásárolnak, a termékminőség változatlan), csak a bevétel újraelosztását.

Mindazonáltal a szállítói lánc válaszreakciója a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében eredményezheti azt, hogy az eredeti szállítói lánc bizonyos vállalatai rendelkeznek az érintett erőforrásokkal, de az fölöslegessé válik (pl. tőke – úgy mint eszköz és munkaerő –, képzettség és tapasztalat) és így az eredeti beruházás egy része nem lesz visszanyerhető. Ez magával von egy, az eredeti szállítói lánc számára jelentkező költséget, még ha az alternatíva szállításából származó bevétel ki is egyensúlyozza az eredeti anyag betiltásával elveszett bevételt. Szükséges lehet a szállítókkal való konzultáció, hogy szert lehessen tenni az alternatív technológia árára vonatkozó becslésre. Ezért tanácsos figyelembe venni és jelenteni a társadalmat érintő nettó gazdasági költségeket, valamint az összes érintett szállítói lánc különféle szereplőit érintő eloszlási hatásokat is.

Az ilyen típusú gazdasági elemzésben rendszerint felteszik, hogy az egy iparágon belüli tevékenységváltozás nem érinti az árakat az egész gazdaságban. Tehát ha egy továbbfelhasználó a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében beszerez egy alternatív anyagot/technológiát, feltételezendő, hogy azt a „rendes” piaci áron teszi. Általánosságban tehát feltételezhető, hogy a szóban forgó szállítói láncban belüli változások nem érintik semmilyen alapanyag (pl. nyersanyagok) árát, ennél fogva azok nem eredményeznek költségeket vagy megtakarításokat más szállítói láncokban.²⁵

Az I. függelék gyakorlati információkat és további útmutatást nyújt a megfelelőségi költségek engedélyezési kérelemben történő kiszámításáról.

A meghatározott gazdasági hatások ismertetése

A gazdasági hatások meghatározásának eredményeit olyan táblázatban lehet ismertetni, amely bemutatja a szállítói lánc egyes szintjein és „felhasználást mellőző” forgatókönyvenként lehetséges gazdasági hatásokat (az egyes „felhasználást mellőző” forgatókönyvek és a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv közötti különbség). Ha az eredményeket táblázatban ismertetik, a feltüntetett adatokat az elemzés és a következtetések megfelelő dokumentációjával kell alátámasztani.

²⁵ Ezt a feltételezést minden egyes esetben ellenőrizni kell, mivel néha a kereslet változásai érinthetnek más szállítói láncokat is. Például ha az elutasított engedély alternatív anyag felhasználását eredményezi, és az alternatív anyag iránti többletkereslet nem elégíthető ki többletkínálattal, az alternatíva magasabb árai hatással lehetnek a szóban forgó alternatíva aktuális felhasználóira (pl. nem engedhetik meg maguknak a magasabb árát és felhagynak termékük előállításával). Az is bekövetkezhet, hogy az alternatíva ára csökken, mivel a többletkereslet kivitelezhetővé teszi a gyártók számára, hogy kihasználják a méretgazdaságosság előnyeit (pl. a tömegtermelés költségmegtakarításai, nyersanyagok nagy tételben történő beszerzése). A legtöbb költség-haszon elemzésben azonban a rendes piaci ár figyelembevételére érvényes feltételezés.

Az 5. táblázat példája csak a hatások meghatározásának és leírásának módját mutatja be. Kapcsolódik a 3. táblázatban bemutatott példához.

5. táblázat Példa a gazdasági hatások meghatározásának bemutatására

Szállítói lánc	A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv leírása	1. forgatókönyv: Áthelyezés (az Unión kívülre)		2. forgatókönyv: Más végeredmék felhasználása	
		Az Unión belüli hatások	Az Unión kívüli hatások	Az Unión belüli hatások	Az Unión kívüli hatások
Engedélyt nem igénylő felhasználások					
Szállítók	Nyersanyagok és intermedierek szállítói	Alacsonyabb működési bevételből fakadó lehetséges eloszlási hatás	Magasabb működési bevételből fakadó lehetséges eloszlási hatás	Lehetséges eloszlási hatások (egyes szállítók működési bevétele csökken, míg másoké növekszik)	Nincs változás
Gyártó/importőr ²⁶	Évente x tonna A anyag gyártása	Alacsonyabb működési bevétel (eloszlási hatás); az A anyag uniós gyártói számára a tőkeeszközök alacsony újrafelhasználási értékéből következően fellépő lehetséges költségek	Megnövekedett működési bevételek az A anyag Unión kívüli gyártói számára	Csökkent működési bevételek az A anyag gyártói és importőrei számára (ha nem ők készítik az alternatívát); a tőkeeszközök alacsony újrafelhasználási értékéből következő lehetséges költségek	Nincs változás
Árucikk-összeszerelő	q egységnyi P1 árucikk felhasználása q2 egységnyi P2 árucikk előállításához	Nincs változás		A P1 árucikk P2 árucikk előállításához Px árucikkal történő helyettesítésének többletköltségei	Nincs változás
Árucikk-összeszerelő	Px előállítása	Nincs változás		Megnövekedett működési bevétel a Px értékesítése nyomán	Nincs változás
Árucikk-összeszerelő	q2 egységnyi P2 árucikk felhasználása a P3 árucikk (fogyasztói cikk) előállításához	Nincs változás		Nincs változás	
Engedélyköteles felhasználások					
1. továbbfelhasználó	y kg A anyag felhasználása az F1 készítményben	Csökkent működési bevétel; a tőkeeszközök alacsony újrafelhasználási értékéből következő lehetséges költségek	Megnövekedett működési bevételek az Unión kívüli továbbfelhasználó számára	Csökkent működési bevétel; a tőkeeszközök alacsony újrafelhasználási értékéből következő lehetséges költségek	Megnövekedett működési bevételek az Unión kívüli továbbfelhasználó számára
2. továbbfelhasználó	z kg F1 készítmény felhasználása v kg F2 készítmény előállításához	Csökkent működési bevétel; a tőkeeszközök alacsony újrafelhasználási értékéből következő	Megnövekedett működési bevételek az Unión kívüli továbbfelhasználó számára	Csökkent működési bevétel; a tőkeeszközök alacsony újrafelhasználási értékéből következő lehetséges költségek	Megnövekedett működési bevételek az Unión kívüli továbbfelhasználó számára

²⁶ Megjegyzendő, hogy a gyártónak/importőrnek néha azon felhasználás iránt lehet/kell engedélyezési kérelmet benyújtania, amely céljából az anyagot forgalomba hozzák. További részletekért lásd az 1. táblázat magyarázatait.

		lehetséges költségek			áló számára
3. továbbfelhasználó (végfelhasználó)	w kg F2 készítmény felhasználása bevonatként a P1 árucikk C1 alkotóeleme élettartamának meghosszabbítására q egységnyi P1 árucikk gyártásában	A C1 összetevő importálásának többletköltsége, amely (részben) továbbhárítható	Nem alkalmazható (a végfelhasználók a feltevés szerint Unión belüliek)	Csökkent működési bevétel; a tőkeeszközök alacsony újrafelhasználási értékéből következő lehetséges költségek	Megnövekedett működési bevételek az Unión kívüli továbbfelhasználó számára

Az 5. táblázat által bemutatott példában a gyártók/importőrök és néhány továbbfelhasználó elvesztik üzletük egy részét (csökkent működési bevétel), mivel a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználása megszűnik és az alternatívák más szállítói láncok szállításain alapulnak. Ezért ebben a példában az alternatíva szállítói lánc nyeri a legtöbbet az elutasított engedélyből. A költségek és hasznok Unión belüli és kívüli megvalósulásait elkülönítve kell bemutatni.

A vonatkozó költségek az anyag – vagy azon készítmények, amelyben az anyag kulcsfontosságú összetevő – előállításához korábban felhasznált termelési tényezők alacsony hasznosításához vagy hasznosításának hiányához kapcsolódnak. A kérelem következtében munkanélkülivé váló munkavállaló a társadalom számára jelent költséget. Ezt a szempontot a társadalmi hatások között tárgyaljuk. Az érintett vállalkozásokat érintő gazdasági hatások a termelőlétesítményeik felhasználásához kapcsolódnak. A társadalmi-gazdasági elemzésbe foglalandó vonatkozó költségek azok az eszközérték-veszteségek, amelyeket a legjobb alternatív felhasználás értékének a korábbi értékből való kivonásával lehet megbecsülni.

3.4.3. 3.2. lépés – Adatgyűjtés

A gazdasági hatások elemzése legjobban a költségek és hasznok meghatározott típusaira vonatkozó becslések használatával érhető el. A B. függelék 2. pontja egy korántsem kimerítő listát foglal magában olyan információkról, amelyek relevánsak lehetnek a további gyűjtéshez és elemzéshez. A gazdasági hatásokra vonatkozó információkat az érintett szállítói lánc szereplőivel és lehetőleg a szakmai szervezetekkel folytatott konzultáció keretében kell összegyűjteni. Mivel a bizalmas adatok kérdése különösen jelentős szerepet tölt be, független felek felkérésével segíthető az adatgyűjtési és -elemzési folyamat, hiszen így garantált a szállítói lánc szereplői által szolgáltatott adatok bizalmas kezelése. A 6. táblázat olyan információ típusokat sorol fel, amelyekre a gazdasági hatások vonatkozásában szükség van egy tipikus társadalmi-gazdasági elemzés elkészítéséhez.

6. táblázat A tipikus társadalmi-gazdasági elemzés elkészítéséhez a gazdasági hatások vonatkozásában szükséges információtípusok

Engedélyezési kérelemhez csatolt tipikus társadalmi-gazdasági elemzéshez gyűjtendő információk típusa		Miért lényeges ezen információk összegyűjtése?
Az érintett iparágról	<ul style="list-style-type: none"> • A szállítói lánc vállalatainak száma • Összes forgalom és foglalkoztatás az érintett vállalatok/iparágak esetében 	<ul style="list-style-type: none"> • A szállítói lánc megértését szolgáló referenciainformáció (nem mindig szükséges)
A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek gazdasági hatásai	<ul style="list-style-type: none"> • Egy lehetséges nem megfelelő alternatíva (anyag vagy technológia) felhasználásának a XIV. melléklet szerinti anyaghoz viszonyított költségkülönbsége • Termelésáthelyezés esetén fellépő költségkülönbség (pl. termelőlétesítmények létrehozásának költségei, szállítási költségek stb.) • Az anyagot tartalmazó termék beszerzése esetén fellépő költségkülönbség • A végtermék minőségváltozása esetén fellépő költségkülönbség (pl. a végtermék kevésbé energiahatékony) • Eszközérték-vesztés a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében fölöslegessé váló termelőlétesítmények legjobb alternatív felhasználása alapján 	<ul style="list-style-type: none"> • Az engedély elutasításának a szállítói láncot érintő közvetlen költségvetekeményeinek megértése • Segíthetnek meghatározni a gazdasági hatások mértékét/súlyosságát • Foglalkoztatottsági arány
Az anyag gazdasági jelentősége	<ul style="list-style-type: none"> • A szállítói lánc egyes vállalatainak a kérelmezett felhasználáshoz kapcsolódó forgalmi részesedése • A végtermék által és a közbenső lépések során hozzáadott érték 	<ul style="list-style-type: none"> • A szállítói láncot, illetve ha az anyag többé már nem elérhető, a végfogyasztót érintő eloszlási hatások megértése
Melyek a továbbfelhasználók és a végfogyasztók költségei?	<ul style="list-style-type: none"> • A végtermék élettartama • Piaci ár • A funkcióvesztés részletei és az alternatívakeresés költségei 	<ul style="list-style-type: none"> • A továbbfelhasználókat és a végtermék fogyasztóit érintő költségvetekemények és eloszlási hatások.

3.4.4. 3.3. lépés – A gazdasági hatások értékelése

A társadalmi-gazdasági elemzés iterációs folyamati alapelvét követve a gazdasági hatások értékelése minőségi leírással kezdődik. A fő hatások azonosítását követő minőségi értékelés meghatározza és leírja a legfontosabb elemeket.

További számszerűsítés valósítható meg a szállítói láncról vagy a lehetséges alternatívák beszállítóitól gyűjtött adatok alapján.

Az gazdasági hatásokkal kapcsolatos olyan kulcsfontosságú adatoknak, mint az alternatívafelhasználás többletköltsége vagy a termelés lehetséges áthelyezése, a szállítói láncról kell érkeznük, és azokat a beszállítóktól származó adatoknak alá kell támasztaniuk. Ha egy vállalat nem vette figyelembe az alternatíva felhasználásának vagy a termelés lehetséges áthelyezésének költségeit, akkor szakértői véleményre vagy egyéb feltételezésre lehet szükség.

Az alternatív anyag vagy technológia felhasználása, illetve a termelés áthelyezése következményeinek prognózisa általában korábbi tapasztalatokból vagy a műszaki tervezésen alapuló műszaki követelmények ismeretéből indul ki. A döntések mögötti indokokat, a szakértői véleményeket és a feltételezéseket minden esetben dokumentálni kell a társadalmi-gazdasági elemzésben.

A gazdasági hatások módszeres meghatározásának és értékelésének mindig el kell kerülnie a költségek és hasznok egyénél többször történő figyelembevételét.

A gazdasági hatások előrejelzésének a többletköltségekre és -hasznokra (pl. az árucikk vagy szolgáltatás megvalósításához szükséges többleterőforrás) kell összpontosítania, nem pedig az abszolút értékekre (lásd a 3.2.2. pontot). Ha a szállítói lánc szereplőjének többletköltsége továbbhárítható a szállítói láncon, akkor csak a szállítói lánc azon szereplője számára merül fel költség, aki nem tudja a megnövekedett költségeket (részben vagy teljesen) továbbhárítani. Előfordulhat, hogy a többletköltséget végül a végső fogyasztó viseli. A döntéshozók számára fontos átlátni azt, hogy az engedélyezési kérelem eredménye hogyan hat a társadalom egyes rétegeire (további részletekért lásd a 3.2.4. pontot).

A 7. táblázat példája hasznos és átlátható módját mutatja be a gazdasági költséghatások rögzítésének, valamint az érintett szállítói láncban való eloszlásuk ismertetésének.

7. táblázat A „felhasználást mellőző” és a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv kiegészítő éves költségei és megtakarításai szállítói lánc szerinti bontásban egy adott évben

Szállítói lánc szintje	Többletköltségek/költség megtakarítások (amelyek saját tevékenység következtében merülnek fel)	Továbbhárított költség/megtakarítás	Akkumulált költség/megtakarítás	A szállítói lánc e szintje által finanszírozott költségek vagy megtakarítások
Gyártó/importőr	0	0	0	0
1. továbbfelhasználó	Éves többletköltség 0,15 millió euró	Nincs továbbhárított költség	0,15 millió euró	0,15 millió euró
2. továbbfelhasználó	Éves többletköltség 0,45 millió euró	Nincs továbbhárított költség	0,60 millió euró	0,45 millió euró
1. árucikkgyártó	Éves többletköltség 2,5 millió euró	Összes továbbhárítva	3,1 millió euró	0
2. árucikkgyártó		Összes továbbhárítva	3,1 millió euró	0
Fogyasztó	0		3,1 millió euró	2,5 millió euró
A szállítói lánc összes költsége/megtakarítása	3,1 millió euró		3,1 millió euró	3,1 millió euró

A többleterőforrás-szükséglet okozta teljes költségnövekedést el kell osztani a szállítói láncban aszerint, hogy ki viseli a költségeket. A szállítói lánc összes költsége/megtakarítása (második oszlop) és az összes finanszírozott költség/megtakarítás értékének egyeznie kell.

Az I. függelék további gyakorlati információkat nyújt a megfelelőségi költségeknek az engedélyezési kérelemben történő elemzéséről és összegzéséről.

3.4.5. A gazdasági hatások értékelésének eredménye

A gazdasági hatások értékelését követően a kérelmező (vagy harmadik fél) dokumentálja azokat az egyes költségelemeket, amelyeket azonosított és értékelt. A 7. táblázat egy példát mutat be a gazdasági hatások összegzésének módjára. Ha minden egyes hatást ismertetnek a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésben, akkor hasznos lehet mérlegelni a következők tárgyalását is: a hatásra vonatkozó becslés vagy leírás, a felhasznált kulcsfontosságú feltételezések, a becsléshez kapcsolódó bizonytalanságok, illetve a becslés származtatásához használt adatforrások. A társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés átláthatóságának biztosítása érdekében ezen információk némelyikét külön táblázatban vagy függelékben kell közölni.

3.5. Társadalmi hatások

Társadalmi hatásnak tekintünk minden olyan, a munkavállalókat, a fogyasztókat vagy a nyilvánosságot érintő releváns hatást, amelyet az egészségügyi, környezeti vagy gazdasági hatások között nem elemeznek. A legtöbb társadalmi-gazdasági elemzés esetében ezek főleg a foglalkoztatást érintő hatások, illetve azon főbb hatások, amelyek a foglalkoztatás (a munkafeltételek, a munkahelyi megelégedettség, a munkavállalók oktatása és a társadalombiztosítás), valamint az életminőség (a fogyasztói termékek elérhetősége és minősége) változásaiból következnek. A társadalmi hatásokat illetően további részletek a hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások²⁷ 4. fejezetében találhatók.

3.5.1. 3.1. lépés – A társadalmi hatások meghatározása

Mikor kell a társadalmi-gazdasági elemzésben foglalkoztatási hatásokat figyelembe venni?

A foglalkoztatási hatások eloszlási szempontból fontosak. Ha bizonyos csoportokat növekvő munkanélküliség sújt (amikor például bizonyos üzleti tevékenységek megszűnnek vagy az Unión kívülre kerülnek), akkor ez negatív eloszlási hatásnak tekintendő. A foglalkoztatás általános szintjének változása makrogazdasági kérdés. Ennek megfelelően a következők javasolhatók:

- Egy adott vállalat tevékenységének „marginális” változásából (például egy anyag felváltása egy másikkal) fakadó kisebb foglalkoztatási hatásokat nem kell figyelembe venni, mivel azokat a gazdasági hatások elemzése keretében tárgyalják.
- Egy meghatározott tevékenység által okozott foglalkoztatási hatásokat (pl. egy gyártósor vagy vállalat bezárása, illetve a termelés áthelyezése az Unión kívülre) prognosztizálni kell és eloszlási hatásként kell figyelembe venni.

²⁷ [A hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások, 2005.6.15., 31–32. o.](#)

Vannak-e egyéb vonatkozó társadalmi hatások?

A bizonyos régiókat és bizonyos társadalmi csoportokat érintő fő foglalkoztatási hatásokat mérlegelni kell.²⁸ Ezek korántsem teljes listája a következő: a munkavállalók iskolai végzettsége, családtámogatás, gyermekmunka, kényszermunka, bérek és keresetek, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) jó munkavégzésre vonatkozó kritériumai, minőségi tényezők, szállítói értékelés, társadalombiztosítás, részmunkaidős munkavállalók, nemi egyenlőség, gyakornokok, sztrájkok és kizárások, valamint az alkalmazottak képesítései.

Egy másik lényeges és figyelembe veendő társadalmi hatás a fogyasztók „jólétében” bekövetkező változás. A közgazdászok ezt a kifejezést egy egyén vagy a társadalom jólétének leírására használják, tehát természetesen számos tényező tartozhat ide. Például egyes fogyasztók hiányolhatják a termék használatából származó megelégedettséget (a közgazdászok előnyben részesítik a „használhatóság” kifejezést), illetve a termék minőségében bekövetkező változás (pl. ha az nem olyan tartós, vagy nem lehet ugyanúgy használni, mint korábban) is eredményezheti a fogyasztói jólét (azaz. az egyén általi használhatóság) csökkenését.

Például ha egy ház kifestésére használt festék kevésbé tartós, akkor az egyén számára a szép ház birtoklásából származó használhatóság hamarabb kezd csökkenni, mint ha a korábbi, tartósabb terméket használták volna. A **C. függelék** további részletekkel szolgál azokról a nem piaci értékelési technikákról (piaci helyzetben értékkel nem rendelkező árucikkek/szolgáltatások), amelyeket a használhatóságban bekövetkező csökkenések/növekedések értékkel való ellátására lehet használni. Mindazonáltal a legtöbb esetben igen nehéz és talán szükségtelen is a fogyasztói jólét minőségi értékelésénél továbblépni.

3.5.2. 3.2. lépés – Adatgyűjtés a társadalmi hatások értékeléséhez

A potenciálisan érintett személyek számát vélhetőleg a szállítói lánc érintett szereplőivel folytatott konzultáció révén érdemes prognosztizálni. A vonatkozó adatok magukban foglalják az érintett személyzet létszámát és képzettségeiket/foglalkozástípusukat. Az érintett terület vagy régió foglalkoztatási adatait a következő forrásokból lehet beszerezni:

- a szállítói lánc érintett szereplői;
- nemzeti statisztikai adatok;
- helyi/regionális hatósági/önkormányzati jelentések és weblapok;
- statisztikai szolgálatok, pl. Eurostat (az Európai Unió statisztikai hivatala);
- információs kiadványok, mint pl. az európai foglalkoztatásról szóló jelentések és a negyedévente megjelenő uniós munkaerő-piaci szemle;
- szakmai szervezetek.

A nemzeti népesség-nyilvántartási (népszámlálási) adatok a társadalmi hatások kulcsfontosságú adatforrásai lehetnek. A nemzeti népszámlálási adatok egyik lehetséges hátulütője, hogy csak meghatározott időszakonként frissítik őket, ennél fogva pontatlanul tükrözhetik egy terület társadalmi-gazdasági demográfiai helyzetét, amennyiben a népszámlálást követően jelentős változások következtek be. A népszámlálási adatok másik hátránya, hogy az adatok kategorizálása és megjelölése (pl. a képzettségi és foglalkozási csoportok) tagállamonként eltérő, habár általában

²⁸ A [hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások \(2005.6.15., 31–32. o.\)](#) 4. fejezete az olyan társadalmi hatások széles skálájáról számol be, amelyeket adott esetben mérlegelni kell, ha megalapozott következtetésre szeretnénk jutni.

lehetséges az információk összevonása és összevetése. Mindezek ellenére a népszámlálási adatok a társadalmi hatások tekintetében vélhetően a legjobb nyilvánosan hozzáférhető adatforrást jelentik.

A B. függelék 3. pontja a társadalmi hatások prognosztizálására és a lehetséges adat- és információforrásokra vonatkozó szakirodalmi hivatkozásokat tartalmaz.

3.5.3. 3.3. lépés – A társadalmi hatások értékelése

Az elemzés összetettségétől (minőségi vagy mennyiségi jellegétől) függetlenül a foglalkoztatási hatások meghatározásának módszere hasonló. A javasolt megközelítés a következő:

1. feladat **Becsülje meg a közvetlen foglalkoztatás változását**

Becsülje meg a foglalkoztatás változását a rendelkezésre álló legjobb információk alapján. A legtöbb esetben a szállítói lánc tud adatot szolgáltatni arról, hány személyt éríthet, ha vállalkozásuk bizonyos területei lecsökkennek vagy megszűnnek.

Ha a sok anyag- vagy készítményszállítóból álló szállítói lánc nagyon összetett, akkor (például) a folyamathoz szükséges jellemző létszám változását egy reprezentatív cég segítségével is meg lehet becsülni, amelyet aztán arányosan – az előállított anyag/készítmény/árucikk mennyiségi arányai (vagy egyéb megfelelő mérték) alapján – alkalmazni kell az egész szállítói láncra. Valamilyen formában érzékenységi elemzés végzésére is szükség van az eredmények arányos nagytításához.

2. feladat **Becsülje fel a helyi régióban rendelkezésre álló foglalkozástípusokat és képzettségi szinteket**

Becsülje fel a vállalkozások telephelye szerinti régióban élő emberek képzettségét (és képesítéseit, korát, nemét), valamint a helyi régióban található vállalkozástípusokat. Ezek az információk rendelkezésre állnak a nemzeti népszámlálási adatokban.

3. feladat **Becsülje meg az e munkahelyek helyszínét érintő hatásokat**

Határozza meg, hogy milyen típusú munkahelyek szűnhetnek meg/jöhetnek létre a régióban, valamint azt, hogy mindez hogyan kapcsolódik a régióban található vállalkozástípusokhoz, annak megállapítása érdekében, hogy mennyire jelentősek ezek a munkahelyek az érintett régióon belül.

TANÁCSOK – Néhány hasznos társadalmi mutató, amely megtalálható a nemzeti népszámlálási adatokban

- A helyi térségben az alkalmazottak száma a gazdaságilag aktív korú népességhez viszonyítva
- A vonatkozó foglalkoztatási ágazatok eloszlása helyi szinten (pl. gyártás, építési tevékenységek, szállítás, tárolás és kommunikáció)
- Foglalkozástípusok helyi szinten (pl. vezetők, magas beosztású tisztviselők, az üzemek és gépek kezelőszemélyzete)
- A helyi területen élő, gazdaságilag aktív korú lakosság képesítései

Eredmény

A 3. szakasz végére a társadalmi hatások meghatározása befejeződött annak mérlegelésével, hogy bizonyos régiókat vagy társadalmi csoportokat érnek-e kedvezőtlen hatások.

3.6. Kereskedelmi verseny és egyéb szélesebb körű gazdasági hatások

3.6.1. 3.1. lépés – A kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve szélesebb körű gazdasági hatások meghatározása

A kereskedelemre, a piaci versenyre és a gazdasági fejlődésre gyakorolt lehetséges hatások meghatározásának kiindulási pontja a gazdasági hatások előrejelzése. Ha a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv közötti költségkülönbség nagyon jelentős, akkor ez jelentős szélesebb körű gazdasági hatásokhoz vezethet. Előfordulhat olyan helyzet is, hogy a költségek viszonylag kis mértékű csökkenése (vagy növekedése) is hatással van az iparágak versenyképességére. Ezért eseti alapú értékelésre van szükség.

A **G. függelék** egy ellenőrző listát²⁹ tartalmaz azokról a kérdésekről, amelyek segítik a szélesebb körű gazdasági hatások meghatározását. Ebben ilyen kérdések találhatók:

- Léphetnek-e fel változások az Unión belüli piaci versenyben? (Például a továbbfelhasználók és a fogyasztók számára elérhető termékek számának változásai, valamint az ezeket a termékeket szállító gyártók/importőrök számának változásai.)
- Léphetnek-e fel változások az Unión kívüli versenyhelyzetben? (Például a „felhasználást mellőző” forgatókönyv hatása előnyhöz juttat-e az Unión kívüli gyártókat?)
- Léphetnek-e fel változások a nemzetközi kereskedelemben? (Például az Unión belüli és kívüli országok közötti kereskedelmi forgalomban.)

E kérdések megválaszolásához rendszerint szükség van a vonatkozó piacok bizonyos mértékű elemzésére. A 3.6.3. pont egy olyan elemzés leírását tartalmazza, amely annak átlátását segíti elő, hogy a kereskedelemre, a piaci versenyre és a gazdasági fejlődésre gyakorolt gazdasági hatások relevánsak-e a társadalmi-gazdasági elemzés szempontjából.

Általános útmutatásként – mivel az engedélyezési kérelemben foglalt minden egyes felhasználás esetenként eltérő – elmondható, hogy a piaci versenyre és versenyképességre gyakorolt hatások általában további értékelést szükségessé tevő mértékben fontosak (fő hatás), tekintettel arra, hogy az anyagok többségét világszinten forgalmazzák. Az olyan hatások, mint a beruházási forgalom és a nemzetközi kereskedelem változásai, csak akkor válnak tovább értékelendővé, ha jelentős hatást gyakorolhatnak az uniós gyártók versenyképességére (pl. amikor az engedély elutasítása – azaz a „felhasználást mellőző” forgatókönyv(ek) – eredményeképpen jelentős előnyt/hátrányt jelent az Unión belüli telephely, ami előnyt/hátrányt nyújt az Unión belüli gyártók számára az Unión kívüli gyártókkal szemben).

²⁹ Az ellenőrző listák nem teljesek és nem véglegesek. Céljuk, hogy útmutatást nyújtsanak ahhoz, hogy ön a különösen releváns hatásokat és kérdéseket fontolóra vegye az elemzésben. Az ezekben az ellenőrző listákban felsoroltakon túli, de az engedélyezési kérelem szempontjából releváns hatástípusokat figyelembe kell venni.

3.6.2. 3.2. lépés – A kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve egyéb szélesebb körű gazdasági hatásokra vonatkozó adatok gyűjtése

E hatások vonatkozásában az információgyűjtés kiindulási pontja a gazdasági hatáselemzés során nem összegyűjtött olyan információk meghatározása, amelyek lényegesek a kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve szélesebb körű lehetséges gazdasági hatások elemzéséhez.

A vonatkozó adattípusok magukban foglalhatják a következőket:

- Mekkora a piac földrajzi kiterjedése (pl. nemzeti, uniós, globális)? (Érdemes lehet beszerezni az importra és az exportra vonatkozó statisztikákat annak meghatározása céljából, hogy hol található a kulcsfontosságú piacok.)
- Mennyi versenyszereplő létezik (és hol)?
- Mennyire érzékeny a termékkereslet?
- Mekkora a vállalatok nyereségessége a piacon?

E szempontokra vonatkozó információkat a szállítói lánc, a kereskedelmi statisztikák, a pénzügyi statisztikák (az egyes vállalatok vagy iparágak nyereségessége), valamint a nyilvánosan hozzáférhető piaci felülvizsgálatok biztosíthatják.

3.6.3. 3.3. lépés – A kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve szélesebb körű gazdasági hatások értékelése

A cél annak elemzése, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyv nyomán a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz képest fellépő többletköltségek milyen mértékben háríthatók tovább a szállítói láncra. Ha a szállítói lánc adott szintjén jelentkező költség továbbhárítható a szállítói láncra, akkor ezen a szinten a kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt hatások csak korlátozottak lesznek. Ha a költségeket nem lehet továbbhárítani, akkor az érintett vállalatok versenynehezítésekkel kerülhetnek szembe, ami ugyanakkor hatással lehet a kereskedelemre és a további gazdasági fejlődésre. Ezért tehát egy iparág ellenálló képességének elemzése kiemelt szerepet tölt be a szélesebb körű gazdasági hatások elbírálásában.

E hatások többségét csak minőségileg kell elemezni, és adott esetben mennyiségi adatokkal alátámasztani. A kereskedelmi, gazdasági és szélesebb körű gazdasági hatások elemzésére javasolt folyamat vázlata a következő:

- 1. feladat – Elemezze a piacot annak meghatározására, hogy lehetséges-e a többletköltség áthárítása.
- 2. feladat – Határozza meg az iparág ellenálló képességét pénzügyi mutatók segítségével.

1. feladat – Elemezze a piacot annak meghatározására, hogy lehetséges-e a többletköltség áthárítása

Használja fel a verseny szintjén gyűjtött adatokat és a kereslet lehetséges érzékenységét annak elbírálásához, hogy a szállítói lánc bármely szintjén a többletköltségek továbbháríthatók-e a szállítói láncra. Annak értékelése, hogy a költségek továbbháríthatók-e és továbbhárulnak-e, a következő szempontok függvénye:

- a piac kiterjedése – a piac mérete,
- árrugalmasság – mennyire érzékeny a termékkereslet az ár változásaira,

- piaci verseny – a gyártók és a termékek közötti verseny.

Számos kipróbált módszertan létezik, amelyet a piacok elemzésére dolgoztak ki. Az egyik általánosan használt módszer Porter öt erőhatáson alapuló elmélete. A versenypiaci erőhatások határozzák meg az iparág nyereségességét, mivel befolyásolják az árakat, a költségeket és a cégek számára az iparágban szükséges beruházásokat. A módszerrel kapcsolatos további információkért lásd a D. függelék 4. pontját.

2. feladat – Határozza meg az iparág ellenálló képességét pénzügyi mutatók segítségével

Az iparág ellenálló képességét a kérelmező vállalkozása (XIV. melléklet szerinti anyagot érintő) pénzügyi mutatói és az iparági átlagértékek felhasználásával lehet kiszámítani. Érzékenységi elemzést kell végrehajtani. A D. függelék olyan hasznos pénzügyi mutatókra vonatkozó listát tartalmaz, amelyek többek között a cég nyereségességét írják le.

A pénzügyi mutatók használatával kapcsolatos figyelmeztetés

1. A nyereségességre vonatkozó adatokat közös kérelmek esetében nehéz lehet megszerezni.
 - a. Ha közös vagy több kérelmező (pl. a kérelem benyújtása céljából együttműködő gyártók és továbbfelhasználók) nyújt be kérelmet, nehéz lehet a XIV. melléklet szerinti anyag megadott felhasználásaira vonatkozó nyereségességi adatok megszerzése. Érdemes független felet felkérni a kérelem e részének kidolgozására, vagy ezen adatokat a fő kérelemtől függetlenül benyújtani.
 - b. A XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásaira vonatkozó iparági átlagértékeket nehéz lehet meghatározni.
2. Nyereségességi adatsor (pl. legalább ötéves időszakot felölelő adatok) kinyerésére lesz szükség, mivel az egyes iparágak nyereségessége különféle piaci feltételek mellett jelentősen eltérő lehet.
 - a. Egy adott év nyereségessége az esetek túlnyomó többségében nem reprezentatív a későbbi évek tekintetében.
 - b. Az elmúlt évek teljesítményére alapuló nyereségességi tendenciák nem feltétlen adnak valós képet a szóban forgó iparágakra váró jövőbeli feltételekről, különösen a kérelem szerinti új feltételek mellett.
3. Lényeges, hogy az elemző könnyedén megértse és átlássa a pénzügyi mutatókat és a mögöttük álló „üzenetet”.

Ha egy ágazat ellenálló képességét írjuk le, helyénvaló hosszabb (5–10 évet felölelő) időszakokat venni figyelembe annak biztosítására, hogy a rövid távú ingadozások ne torzíthassák az ágazat hosszú távú ellenálló képességi mutatóját.

A D. függelék további tájékoztatást ad a pénzügyi mutatókról

3.7. Az elemzés következetességének biztosítása

Ez a szakasz arra vonatkozóan tartalmaz – az összes hatástípusra (környezeti, emberi egészségügyi, gazdasági, társadalmi és szélesebb körű gazdasági hatások) alkalmazandó – útmutatást, hogy hogyan kell biztosítani a következetes elemzést.

Általános szabály, hogy valamennyi adat forrását és eredetét fel kell tüntetni. Ez teszi lehetővé, hogy szükség esetén egy későbbi időpontban az adatokat vissza lehessen keresni és érvényesíteni lehessen. Ha az adatforrás egy közzétett jelentés vagy adatbázis, akkor a szokásos bibliográfiai bejegyzés rendszerint megfelel a célnak. Ha az adatforrás szóbeli vagy egyéb nem közzétett közlemény, akkor ezt egyértelműen fel kell tüntetni a forrással és a rögzítés dátumával együtt. **Ugyancsak nagyon fontos az elemzés során tett valamennyi feltételezés átlátható dokumentálása.**

Ajánlatos – lehetőség szerint – a költségek és hasznok hasonló formában történő ismertetése is.

- Pénzügyi becslések: ezeket közös pénznemben, pl. euróban (EUR) kell megadni egy közös év árszintjén (pl. az összes árat 2008. évi árakon szerepeltetve).
- Mennyiségi becslések: ezeket fizikai viszonylatokban (pl. megtakarított munkaórában, kWh-ban kifejezett energiamegtakarításban) kell megadni.
- Minőségi becslések: ezek a lehető legnagyobb mértékben hasonlatosak a mennyiségi becslésekhez, pl. a munkaóra- és az energiamegtakarítás esetleges változásainak mennyiségi leírása.

A kérelmezőnek mindent el kell követnie, hogy meghatározza és felhasználja a rendelkezésre álló legfrissebb érvényes adatokat. Mindig fel kell tüntetni azt az évet, amelyre a költségadatok vonatkoznak, valamint minden alkalmazott árfolyamot. Ez garantálja az átláthatóságot és lehetővé teszi, hogy szükség esetén más felhasználók reprodukálják az elemzést (azaz megerősítsék annak érvényességét). Ezeket a szempontokat a következőkben tárgyaljuk.

3.7.1. Árfolyamok

Amennyiben az árakat eltérő pénznemekben adják meg, ezeket egy közös pénznemre – pl. euróra – kell konvertálni. Az átváltás során a kérelmezőnek meg kell adnia a számítás során használt árfolyamot, valamint az árfolyam forrását és dátumát. Ebben a munkában elegendő a piaci árfolyamok megadása.

3.7.2. Infláció

Egy gazdaságban az árucikkek és szolgáltatások általános árszintje és relatív ára (pl. eszközberuházás költsége, nyersanyagok piaci ára) az idők során az infláció hatására változik. Gyakran van szükség olyan, szakirodalmi forrásokból származó költség- és haszonbecslések felhasználására, amelyek különböző évek eredményein alapulnak, ezért az ilyen esetekben figyelembe kell venni az inflációt.

Például ha az eszközberuházás költségét 2001. évi árakon adták meg, akkor ez vélhetőleg az aktuális árakhoz képest alacsonyabb becslést képvisel. Ezért az árakat a bázisév (amely a legtöbb esetben az aktuális év)³⁰ árainak megfelelő értékre kell kiigazítani.

³⁰ A tényleges és a névleges ár közötti különbségtétel vélhetőleg nem szükséges, ha az aktuális év a bázisév.

Árak megállapítása a bázisévben

Ahhoz, hogy a költségadatot kiigazítsuk egy kiválasztott év árának megfelelő értékre (névleges ár), árkiigazítást kell alkalmaznunk, amelyet a következő lépésekkel határozhatunk meg:

1. lépés:

árkiigazítás = $\frac{\text{az elemzés „bázisévének” megfelelő árindex}}{\text{a nyersköltség-értékelés évének megfelelő árindex}}$

2. lépés:

kiigazított költség = eredeti költségértékelés x árkiigazítás

Mi a megfelelő árindex?

Az európai árindexek fontos forrása az Eurostat. Az adatok közös bázisévi értékre való kiigazításához árindexként a GDP-deflátor használata javasolt (lásd: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/introduction).

3.7.3. Leszámítolás

A leszámítolás kizárólag a következő esetekben releváns:

- a monetizált hatások esetében;
- ha a költségek és a monetizált hasznok ütemezése ismert (elfogadható bizonytalansági szint mellett).

Bevezetés

Az engedély megadására vagy elutasítására vonatkozó döntés valószínűleg következményekkel (azaz költségekkel és hasznokkal) jár a jelenben és a jövőben is. A döntés által érintett társadalom tagjai számára jelentkező aktuális és jövőbeni költségeket és hasznokat figyelembe kell venni a társadalmi-gazdasági elemzésben (ideértve az olyan hatásokat, amelyek nem láthatók el azonnal árértékkel, pl. az emberi egészséget és a környezetet érintő hatásokat). Ebből következik, hogy eljárást kell kidolgozni a különböző időben jelentkező költségek és hasznok összehasonlítására.

A gazdasági elemzésekben a különböző időben jelentkező költségek és hasznok összehasonlítására használt leggyakoribb módszer a leszámítolás. A leszámítolás lehetővé teszi a mai viszonylatnak, vagy bármilyen megadott időpontnak megfelelő egyenlő összegek, azaz a „jelenérték” kiszámítását. Egy költség vagy egy haszon időben minél később jelentkezik, annál kisebb lesz a jelenértéke. A jelenérték csökkenésének mértéke a diszkontrátán múlik: a magasabb diszkontráta alkalmazásával megbecsült jövőbeni költség vagy haszon alacsonyabb jelenértékkel fog rendelkezni.

Egy opció nettó jelenértékét (NPV) például úgy kapjuk meg, hogy a folyamatos felhasználás hasznai jelenértékének aktuális nettó értékéből kivonjuk a költségek jelenértékét, azaz a pozitív nettó jelenérték azt jelenti, hogy a folyamatos felhasználás társadalmi-gazdasági hasznai ellensúlyozzák a költségeket (fontos azonban megjegyezni, hogy nem feltétlenül a nettó jelenérték az a kritérium, amely alapján a végső döntést hozzák, mivel bizonyos hatásokat nem lehet monetizálni).

A nettó jelenérték egyik alternatívája a beruházási költségek egyenértékű éves értékének megadása (vagyis évesítése), amelyhez hozzá kell adni az éves működési költségeket (és egyéb ismétlődő

költségeket): így kapható meg az évesített költség. Ezt a megközelítést gyakran használják környezetpolitikák esetén, mert a hatásokat ezeknél gyakran értékelik éves alapon (pl. mennyi embert érint egy szennyezőanyag egy évben). Az évesített érték kiszámítása valamennyivel kevesebb munkát igényel, mint a nettó jelenértéké, és akkor helyénvaló alkalmazni, ha a költségek és a hasznok évről évre viszonylag stabilak. Különösen hasznos lehet, ha olyan lehetőséget hasonlítunk össze egymással, amelyeknél a hatások különböző élettartamokban jelentkeznek.

Az E. függelék 1. pontja további információkat nyújt a következőkről:

- miért fontos a leszámítolás;
- miért fontos a diszkontráta kiválasztása; valamint
- hogyan határozható meg a diszkontráta különféle módszerekkel.

Megközelítés

Az alábbiakban a jövőbeni költségek és hasznok javasolt leszámítolási megközelítését mutatjuk be.

1. feladat **Alkalmazza a leszámítolási képletet a költségek és hasznok jelenértékének kiszámításához.**

Egy jövőbeni költség vagy hasznos leszámítolásához és kiszámításához a következőket szükséges tudni:

- **a társadalmi-gazdasági elemzés időhatáraihoz kapcsolódó különböző kérdések** – ezeket a társadalmi-gazdasági elemzés 2. szakaszában meg kellett határozni (lásd a 2.4.2. pontot);
- a különböző időben jelentkező **meghatározott költségek és hasznok nagyságrendje és ütemezése**; valamint
- **a diszkontráta** – a társadalmi-gazdasági elemzésben használatos alapértelmezett diszkontráta 4% (ahogy az Európai Bizottság javaslatainak hatásértékelése esetében is). A kérelmező *kiegészítésképpen* eltérő diszkontrátákat is kívánhat használni az eredmények diszkontráta iránti érzékenységeinek vizsgálata céljából (lásd 2. feladat).

Az így kapott információt be kell táplálni az alábbi évesítési egyenletbe, amely a legfeljebb harmincéves időszak vonatkozásában leggyakrabban használt leszámítolási módszert tükrözi.³¹ E módszer használatával átláthatóbbá válik a forgatókönyvek összehasonlítása és lehetővé válik a társadalmi-gazdasági elemzést felülvizsgáló szervezetek számára, hogy saját véleményét alakítsanak ki az alternatív diszkontráta használatának következményeiről.

Évesített költségek = évesített beruházási költség + éves működési költség
ahol:

³¹ Amennyiben kiderül, hogy hosszabb időszak figyelembevételére van szükség, akkor kiegészítésképpen csökkenő diszkontrátát kell használni az érzékenységi elemzés keretében. Mindezt a 2. feladat és a D. függelék részletezi.

a C_t évesített beruházási költség a következő:

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

ahol C_t az évesített beruházási költség a t. évben

I = beruházás

t = év (n. évig)

s = diszkontráta

A költségek jelenértékének (PV) kiszámításához használatos egyenlet a következő:

$$PV_C = \sum_1^n \frac{C_t}{(1 + s)^t}$$

ahol PV_C a költségek jelenértéke

t = év (n. évig)

s = diszkontráta

C_t = költség a t. évben

A hasznok jelenértékének kiszámításához használatos egyenlet a következő:

$$PV_B = \sum_1^n \frac{B_t}{(1 + s)^t}$$

ahol PV_B a hasznok jelenértéke

t = év (n. évig)

s = diszkontráta

B_t = haszon a t. évben

A nettó jelenérték (NPV) a hasznok és a költségek különbözeteként számítható ki:

$$NPV = PV_B - PV_C$$

A haszon/költség arány kiszámítása: PV_B / PV_C

A fenti egyenletek alapján látható, hogy a jelenérték (PV) megegyezik a másik egyenlet beruházásával (I). Más szóval, a fenti két egyenlet segítségével bármely beruházás (I) átalakítható éves költségekre (C_t), és bármilyen éves költségforrás (C_t) átalakítható nettó jelenértékre, azaz beruházásra.

Technikai megjegyzés:

A leszámítolás során meg kell adni, hogy az az év elején vagy az év végén kezdődik. Például a táblázatkezelő alkalmazásokban használt standard nettó jelenérték (NPV) képlet feltételezi, hogy a leszámítolás azonnal (azaz az adott év január 1-jén) kezdődik. Ha a leszámítolást az év elejétől végzi, az Excel által használt nettójelenérték-képlet kerül alkalmazásra: (=NPV(4%;<értéktartomány>)). Ezen érték évesített forrásának megkapásához a következő Excel képletet kell használni (=PMT(4%;év;NPV;0;0)). Ez a képlet megegyezik a műszaki útmutató dokumentumban használt egyenlettel.

Ha feltesszük, hogy a leszámítolás minden egyes év végén kezdődik, akkor a leszámítolás egy évvel később indul. Ennélfogva a nettó jelenérték 4%-kal magasabb lesz (ha a diszkontráta 4%). Az Excel nettójelenérték-képletét a következőképpen kell módosítani: (=NPV(4%;<értéktartomány>)*(1+4%)). E nettó jelenérték évesítéséhez vagy a következő Excel képletet kell használni: (=PMT(4%;év;NPV;0;1)), vagy el kell osztani az Excel

képletét ($=\text{PMT}(4\%;\text{év};\text{NPV};0;0)/(1+4\%)$).

Általánosságban elmondható, hogy érdemes a leszámítolást az év elején kezdeni. Lásd még a lenti számszerűsített példát.

Leszámítolás számszerűsített példája

A 8. táblázat olyan helyzetre nyújt számszerűsített példát, ahol az éves költség 1000 euró 10 évig 4% diszkontrátával (s). Az 1000 euró leszámított értéke az első évben ($1000 \text{ euró}/1,04^1=$) 962 euró, a második évben ($1000 \text{ euró}/1,04^2=$) 925 euró, és a tizedik évben ($1000 \text{ euró}/1,04^{10}=$) 676 euró. Ezek a tíz év tekintetében mindösszesen 8111 euró jelenértéket (PV_C) tesznek ki. A táblázatkezelő programokban mindezt egyetlen képlettel kiszámolhatjuk. Ezt a B13. cella lábjegyzetében ismertetjük.

A 8. táblázat az ellenkező esetet is bemutatja, azaz azt, amikor egy beruházás (I) évesítésére van szükség. Ha a beruházás 8111 euró tíz évre (B15. cella), akkor az évesített költség (C_I) (4% diszkontráta esetén) évi 1000 euróval lesz egyenlő. A táblázatkezelő programokban mindezt egyetlen képlettel kiszámolhatjuk. Ezt a B16. cella lábjegyzetében ismertetjük.

Ahogy azt a 8. táblázat jól mutatja, ugyanazon diszkontráta használata esetén az évesítés és a jelenérték számítása megegyező eredményt ad. Más szóval, a vállalat egyformán elégedett lenne 8111 euró (tíz évre szóló) előzetes beruházásával vagy (a következő tíz évben) 4% diszkontráta mellett minden évben 1000 euró befizetésével.

8. táblázat Példa a jelenérték számításra és az évesítésre (4% diszkontráta mellett)

Sor	A. oszlop	B. oszlop	C. oszlop
		Névleges érték (nem leszámított)	Leszámított érték ^{a)}
1	Év	euróban	euróban
2	2010	1 000	962
3	2011	1 000	925
4	2012	1 000	889
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	Összeg	10 000 ^{b)}	8 111 ^{c)}
13	Jelenérték	8 111 ^{d)}	
14			
15	Beruházás tíz évre	8 111	
16	Évesített költség	1 000 ^{e)}	

Megjegyzések:

^{a)} Leszámítolás az év elejétől kezdve

^{b)} Excelben a következő képlet használatával: ($=\text{SUM}(B2:B11)$). Ez a költségek összege, ha nincs leszámítolás (azaz a diszkontráta nulla).

^{c)} Excelben a következő képlet használatával: ($=\text{SUM}(C2:C11)$). Ez a költségek

összege, ha a diszkontráta 4%.

^{b)} Excelben a következő képlet használatával: (=NPV(4%; B2:B11)). Ez csak a jelenérték hatékonyabb kiszámítási módja (nincs szükség először egy külön oszloponyi leszámított érték kiszámítására, majd a C12. cellához hasonló összeadására).

^{c)} Excelben a következő képlet használatával: (=PMT(4%;10;C15;0;0)). Ez a beruházási költség éves értékének hatékony kiszámítási módja.

2. feladat **Indokolt esetben hajtson végre érzékenységi elemzést a diszkontráta és a meghatározott költségek és hasznok ütemezése vonatkozásában**

Vegyen figyelembe csökkenő diszkontrátát, ha a költség a távoli jövőben merül fel

Azokban az esetekben, amikor a költségek és a hasznok harminc éven túl jelentkeznek és ütemezésük nagyon bizonytalan (illetve ha különböző diszkontráták révén különböző beruházási perspektívákat kell figyelembe venni), ajánlatos elvégezni egy egyszerű bizonytalansági – pl. érzékenységi vagy forgatókönyv- – elemzést annak kiderítésére, hogy a bizonytalanságok hogyan módosíthatják a költségek és hasznok jelenértékét (ez nem lényeges, ha a költségek és a hasznok megállapíthatók éves viszonylatban). Az **E. függelék** további tájékoztatást ad e két megközelítésről.

Ha a költségek és a hasznok harminc éven túl jelentkeznek, érzékenységi elemzést kell végrehajtani az alapértelmezett 4%-os diszkontrátán felül vagy 1%-os, vagy idővel csökkenő diszkontrátával. Ez lehetővé teszi a különféle ráták megítélését. Ezt a kérdést a **D. függelék** részletezi.

Rendes esetben elvégzett érzékenységi elemzés

A tőke magánberuházó szempontjából magasabb alternatívaköltségének tükrözése céljából akkor is helyénvaló lehet magasabb diszkontrátával (pl. 6–8%) elvégezni az érzékenységi elemzést, ha a költségek nem a távoli jövőben merülnek fel. Alacsonyabb rátát is lehet alkalmazni annak vizsgálatára, hogy az eredmény mennyire érzékeny a használt diszkontráta vonatkozásában. Ezt a kérdést a **D. függelék** részletezi.

3.7.4. Következetesség a különböző időben fellépő hatások esetén

A 2.4.2. pont megállapította, hogy az elemzés hatáskiváltási időszaka rendes esetben vagy egy reprezentatív év, vagy egy kumulatív időszak.

A társadalmi-gazdasági elemzésnek figyelembe kell vennie a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbséget. Például a „felhasználást mellőző” forgatókönyv azt vonhatja magával, hogy egy másik technológiát használnak fel, amely nem eredményez semmiféle jelentős egészségügyi hatást. Ha az elemzéshez húszéves kumulatív hatáskiváltási időszakot veszünk alapul és feltesszük, hogy a XIV. melléklet szerinti anyag felhasználásából eredő egészségügyi hatások az expozíciót követően hozzávetőleg huszonöt évvel jelentkeznek és az anyag közvetlen felhasználásakor expozíció lép fel, akkor a hatásokat a következőkben leírtak szerint lehet értékelni.

Az elemzésben használt húszéves hatáskiváltási időszak 2010-től 2030-ig terjedhet, míg az egészségügyi hatások csak 2035 és 2055 között jelentkeznek. Ez minőségileg jellemezhető, de mennyiségileg is meghatározható, ha a hatásokat monetizálják. A gazdasági értékek kiszámításához a monetizált hatásokat leszámítolják, hogy megkapják a nettó jelenértéket a 3.7.3. pontban leírtak szerint. Ebben az esetben a 2035 és 2055 közötti időszakra vonatkozó monetizált értékeket leszámítolják, hogy megkapják a nettó jelenértéket (tudomásul véve, hogy alternatív diszkontráta használata lehet helyénvaló az egészségügyi és a környezeti hatások mérlegelésekor).

Ha a társadalmi-gazdasági elemzés a XIV. melléklet szerinti anyag egyéves felhasználásán alapul, akkor a hatások többsége a szóban forgó év után következik be. Az olyan gazdasági hatást, mint a beruházás, a beruházási hatások évesítése révén vizsgálják. A hosszabb időszak során fellépő egészségügyi és környezeti hatásokat a nettójelenérték-képlet segítségével leszámítolják, hogy megbecsüljék azon hatások értékét, amelyeket az anyag, illetve egy másik anyaggal/technológiával/termékkel való helyettesítés egy reprezentatív év alatti felhasználása vált ki.

Érdemes megjegyezni azt is (a 2.4.2. pontnak megfelelően), hogy az anyag felhasználásával előállított árucikkek élettartamát is figyelembe kell venni. Az ilyen monetizált hatásokat nettó jelenértékre kell leszámítani.

3.7.5. Az idővel fellépő költségek és hasznok ismertetése

A 9. táblázat arra vonatkozó példát mutat be, hogy az idővel fellépő költségek és hasznok összefoglalását hogyan lehet ismertetni. Megjegyzendő, hogy a költségeket és a hasznokat nem kötelező (és gyakran nem is lehet) monetizálni, ehelyett minőségi mértéket lehet használni. A táblázathoz csatolni kell egy leírást a költségek és a hasznok ütemezéséről, hogy magyarázatot adjon az eredmények származtatási módjára.

Az ilyen megközelítés igazán akkor releváns, ha idővel jelentős változások következnek be a költségekben és a hasznokban.

9. táblázat Az idővel fellépő költségek és hasznok összefoglalása*

A	Hatás	Időtartam	Azonnali	Rövid távú (pl. 1–5 év)	Középtávú (pl. 6–20 év)	Hosszú távú (pl. >20 év)
	Környezeti hatások					
	Egészségügyi hatások					
	Gazdasági hatások					
	Társadalmi hatások					
	Szélesebb körű gazdasági hatások					
	Összesen (nettó hatás)					

hatások súlyossága: monetáris, mennyiségi, illetve nagymértékű (+++ vagy ----), közepes (++) vagy (--), kismértékű (+ vagy -) vagy nem alkalmazható (n/a).

3.8. Az általános „felhasználást mellőző” forgatókönyvek kulcsfontosságú kérdéseinek összefoglalása

Ez a rész az egyes általános „felhasználást mellőző” forgatókönyvek sajátos kérdéseit foglalja össze.

Lehetséges alternatívák felhasználása (ha az alternatívák elemzése arra a következtetésre vezet, hogy nincsenek megfelelő alternatívák)

Ha az alternatívaelemzés lehetséges alternatívákat azonosított be, de kimutatta, hogy azok nem megfelelőek, például mert nem csökkentik a kockázatot vagy nem biztosítják ugyanazt a funkcionalitást, akkor ezen alternatívák felhasználását még mérlegelni lehet a társadalmi-gazdasági elemzésben, amennyiben jól bizonyított, hogy az ilyen helyettesítés ténylegesen bekövetkezhet. Ezt egyértelműen jelezni kell a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek leírásakor (2. szakasz).

Ha egy lehetséges alternatíva egyéb anyagokat foglal magában, akkor az ezen anyagokból következő, az emberi egészséget és a környezetet érintő, valamint egyéb hatásokat figyelembe kell venni. Ha a lehetséges alternatíva másik folyamatot vagy technológiát foglal magában, akkor az ehhez kapcsolódó kockázatokat értékelni kell.

A termelés áthelyezése az Unión kívülre

Ha nincs lehetséges alternatíva (anyag vagy technológia), akkor az árucikkek előállításának áthelyezése és az ezt követő importja egy lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyv.

Az Unión belüli és kívüli üzemeltetők számára felmerülő költségeket és hasznokat külön kell bemutatni.

Ez a forgatókönyv akkor releváns, ha a végfelhasználás egy árucikk előállításához kapcsolódik, mivel az anyagot az Unión kívül használhatják fel, majd az árucikket importálhatják az EU-ba. Többek között a következő kulcsfontosságú kérdéseket kell mérlegelni:

- az Unión belüli és kívüli szállítói láncokon történő áthelyezésből következő költségek és megtakarítások;
- az Unión belüli és kívüli gazdasági tevékenység és lehetséges foglalkoztatás nyereségei és veszteségei;
- az Unión belüli és kívüli környezeti és egészségügyi hatásokban bekövetkező változások.

Ez a „felhasználást mellőző” forgatókönyv megkívánja, hogy legalább bizonyos fokig mérlegeljék az Unión kívüli régiókra kifejtett hatásokat is. Más „felhasználást mellőző” forgatókönyvek esetében a fő hatások vélhetőleg az Unión belül jelentkeznek, noha ez a válaszforgatókönyv eredményezheti azt, hogy egyes kockázatok az Unión belül csökkennek, míg az Unión kívül növekednek. Javasolt az Unión kívül fellépő hatások azonosítása és felsorolása, de nem szükségszerű a komolyabb további mennyiségi elemzés, mivel gyakran nehéz lenne a kérelmező vagy a harmadik fél számára az Unión kívüli hatások nagyfokú bizonyossággal való meghatározása.³² További általános információkért lásd a 2.4.3. pontot.

³² Ehhez szükség lenne a következők ismeretére: azok a helyek, ahova az iparágak áthelyeződnek; ezen országok környezetvédelmi és egészségügyi jogszabályi normái; a rendelkezésre álló munkaerő, infrastruktúra és földterület minősége, a nyersanyagköltségek, az import- és exportköltségek stb. Ezért nagyon nehéz lenne bármely ilyen hatást nagyfokú bizonyossággal felmérni, számszerűsíteni vagy monetizálni. Le lehet azonban írni a hatások irányát, például hogy a környezetvédelmi szabványok megegyeznek-e, vagy változhatnak-e a bérek.

Annak bizonyítása azonban, hogy lesznek Unión kívüli hatások, lehetővé teszi, hogy a lehető legnagyobb mértékben tájékozott átfogó döntés szülessen.

Az értékesítési oldali árucikk minőségváltozása

Annak meghatározása során, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében az értékesítési oldali termékek minősége csökken-e, figyelembe kell venni, hogy a XIV. melléklet szerinti anyag által ellátott funkció lényeges-e a végtermék szempontjából. Ha lényeges, akkor rosszabb minőségű termék jöhet létre, aminek következményeit mérlegelni kell.

A forgatókönyv meghatározásának tartalmaznia kell a többé már nem biztosított tulajdonság/minőség típusát, továbbá lehetőség nyílik e minőség értékének megbecslésére is. Ezek többek között lehetnek a tüzesetekből következő balesetek számának a kevésbé hatékony égésgátló anyag felhasználása miatti gyarapodása, a közúti balesetek számának a XIV. melléklet szerinti anyag alternatívájának felhasználásából következő növekedése, vagy a csökkent energiahatékonyság.

A G. függelékben foglalt ellenőrző listák alkalmazása megkönnyíti a főbb hatások azonosítását.

A szállítói lánc végtermékének hiánya

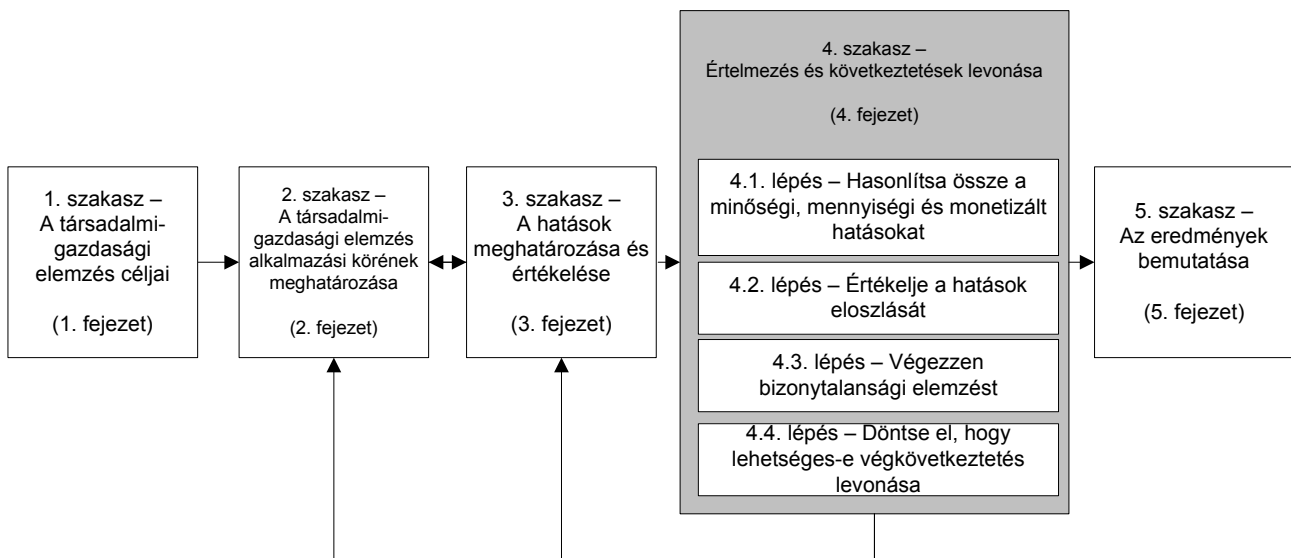
Abban az esetben, ha egy fogyasztói cikket vagy szolgáltatást már nem biztosít a szállítói lánc, az egyik kulcsfontosságú hatás a fogyasztók jólétének csökkenése lehet. Az ilyen veszteségek feltérképezése nem végezhető el egyértelműen, de a 3.3. pont tartalmaz egy módszert a gazdasági hatásokra vonatkozóan.

4. A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉSI FOLYAMAT – 4. SZAKASZ: ÉRTELMEZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK LEVONÁSA

4.0. Bevezetés

Az értelmezési és következtetési szakasz a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat negyedik állomása, ahogy azt az alábbi 16. ábra is mutatja. A fő cél a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbség minőségi, mennyiségi és monetizált költségeinek és hasznainak ismertetése és összevetése.

16. ábra A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat – 4. szakasz



A 4. szakasz fő lépéseit a 16. ábra mutatja. Ezeket a következő részek részletesen ismertetik.

Ez a rész a társadalmi-gazdasági elemzés szóban forgó szakaszára vonatkozó javasolt megközelítést írja le részletesen. Elfogadott, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés átfogó megközelítésének iterációs jellegűnek kell lennie, és a kérelmezőnek ezt a szakaszt olyan részletességgel kell végrehajtania, mint a társadalmi-gazdasági elemzés iterációs folyamatának egészét.

A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat valamennyi szakaszához hasonlóan a kérelmezőnek itt is fontolóra kell vennie az adatokban és az elemzésben mutatkozó bizonytalanságokat. A bizonytalanságok következményeit figyelembe kell venni és fel kell tüntetni az eredmények ismertetésében.

4.1. 4.1. lépés: Hasonlítsa össze a minőségi, mennyiségi és monetizált hatásokat

Számos társadalmi-gazdasági elemzési eszköz és összehasonlító módszer alkalmazható a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek hatásainak összehasonlítására.

Azt ajánljuk, hogy a kérelmező/harmadik fél először is olvassa el a hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások (2009) 5. fejezetét (Hogyan hasonlítsa össze a lehetőségeket?). Ebben számos összehasonlító módszer található, amelyet a korábbi szakaszban elvégzett elemzés típusától (pl. minőségi vagy monetizált értékelés) függetlenül alkalmazni lehet.

Továbbá ajánlott, hogy a kérelmező egyértelműen különbséget tegyen aközött, hogy a hatások az Unión belül vagy kívül lépnek fel, valamint hogy mindezt egyértelmű és átlátható módon ismertesse.

A használandó számszerűsítési szint meghatározását legjobban egy olyan iterációs folyamattal lehet elvégezni, amely a hatások minőségi értékeléséből indul ki, majd – ha erre szükség van a döntéshozatal megfelelő információigényének kielégítéséhez – jövőbeni iterációs lépéseket magában foglaló további elemzéssel folytatódik. Bizonyos esetekben elegendő a minőségi elemzés a megalapozott következtetés kialakításához; ilyenkor nincs szükség további számszerűsítésre. Máskor a számszerűsítés hozzáadott értékkel bír a döntéshozatali folyamat szempontjából.

Ha szükség van monetizálásra, a számszerűsített és monetizált adatok összehasonlítására a költség-haszon elemzés (CBA) a megfelelő eszköz. A költség-haszon elemzés monetizált értékeket használ fel. Valamennyi költséget és hasznot standard egységben (általában euróban) fejez ki, hogy így közvetlenül összehasonlíthatóvá váljanak. Ténylegesen azonban nem valószínű, hogy valamennyi hatás (pl. a társadalmi és a szélesebb körű gazdasági hatások) monetizálható lesz. Ezen túlmenően nehéz, sőt néha lehetetlen a környezeti hatások megbecslése a jelenlegi ismereteink alapján. Egyes költségeknek vagy hasznoknak nincs piaci értékük, és – még ha kísérletet is tesznek a piaci érték meghatározására – hiányozhatnak olyan monetizált értékelési adatok, amelyek felhasználhatók a haszonátvitelhez. Mindazonáltal ebben az összefüggésben az egyértelmű kereskedelmi és pénzügyi nyereséget és veszteséget – úgy mint kieső termelékenységet (pl. növénytermesztés), szolgáltatások piaci terjesztésének költségeit (pl. víztisztítás) vagy a rekreáció és pihenés kiegészítő költségeit – leíró piaci alapú módszereket lehet alkalmazni.

Ez az útmutató olyan típusú költség-haszon elemzési megközelítés használatát javasolja, amely felismeri, hogy nem minden hatás számszerűsíthető vagy monetizálható. Ennek megfelelően javasoljuk, hogy az elemzés ésszerű (és megfelelő) mértékben foglalkozzon a hatások számszerűsítésével és monetizálásával, illetve hogy a monetizált eredményeket kombinálja az összes nem monetizált hatás minőségi és/vagy mennyiségi leírásával.

A társadalmi-gazdasági elemzés iterációs megközelítése feltételezi, hogy először egy „kiindulási” társadalmi-gazdasági elemzést végeznek el az azonnal rendelkezésre álló adatok felhasználásával. Ez túlnyomórészt minőségi információkból áll.

Ezért a következők ajánlottak a kérelmező számára:

- összegezze az összes rendelkezésre álló információt és valamennyi hatást minőségileg jellemezze; valamint
- haladjon végig a következő, az eloszlási és bizonytalansági elemzésre vonatkozó 4.2. és 4.3. lépésen, majd értékelje az eredményeket és döntse el, hogy milyen mértékben helyénvaló az elemzés számszerűsítésének és monetizálásának elmélyítése.

Az **F. függelék** információkat tartalmaz a költség-haszon elemzésről, valamint számos egyéb társadalmi-gazdasági elemzési eszközről, pl. a költséghatékonysági elemzésről (CEA) és a több szempontú elemzésről (MCA). Mivel nem minden hatást lehet számszerűsíteni és monetizálni, a fent javasolt költség-haszon elemzési megközelítés hasonlóságot mutat a több szempontú elemzéssel.

Ha valamennyi mennyiségi és minőségi hatáshoz rendeltek pontértéket, és ezeket súlyozták, hogy általános pontértéket kapjanak, akkor ez formális több szempontú elemzés. A formalizált pontozást és súlyozást magában foglaló több szempontú elemzés alkalmazása akkor lehet hasznos, amikor a nem monetizált hatások listája igen hosszú. További információk az **F. függelékben** találhatóak.

4.1.1. A hatások kiindulási (minőségi) összehasonlítása

A hatások összehasonlításának első iterációja a 3.1. lépés (hatások meghatározása) eredményein alapulhat. Feltéve, hogy a hatásokat minőségileg jellemezték vagy a meglévő információk alapján számszerűsítették, az eredményeket az alábbihoz hasonló táblázat formájában lehet ismertetni.

A hatásokat a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségként jellemzik. Ahogy azt a 10. táblázat szemlélteti, több „felhasználást mellőző” forgatókönyv is lehetséges. A példában egy olyan anyag (A anyag – a XV. melléklet a 2. kategóriába tartozó rákkeltő anyagként sorolja be) szerepel, amelyre vonatkozóan engedélyt kérelmeznek. Ezt egy olyan készítményben használják fel, amellyel vezetékeket vonnak be. Ezeket a vezetékeket aztán mosógépek motorjainak előállításához használják fel. Fontos! E példa keretében így egyaránt szükség van egyfelől a bevonó készítménynek, másfelől a készítmény vezeték-előállítást célzó felhasználásának az engedélyezésére. Az első „felhasználást mellőző” forgatókönyvben egy „nem megfelelő” alternatívát, a B anyagot (amely az emberre nézve kevésbé mérgező, de ökotoxikusabb, mint az A anyag) vizsgálunk. A B anyag valamivel olcsóbb, mint az A anyag, de rontja a vezetékek minőségét (ezért az alternatívaelemzésben nem megfelelőnek ítélték). A második „felhasználást mellőző” forgatókönyvben feltételezzük, hogy az A anyag vezetékek előállításához való felhasználását áthelyezik az Unión kívülre, valamint hogy ezt követően ezeket a vezetékeket uniós mosógépgyártók importálják.

10. táblázat Példa: két lehetséges „felhasználást mellőző” forgatókönyv hatásainak vagy kockázatainak számszerűsített felsorolása

Hatások vagy kockázatok	A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek		
	A „felhasználást mellőző” forgatókönyv egy másik, B anyag felhasználása	A „felhasználást mellőző” forgatókönyv az árucikk előállításának áthelyezése	
Az emberi egészséget érintő kockázatok vagy hatások	A munkavállalói expozícióból következően az emberi egészséget érintő kockázatok csökkenése, mivel a B alternatív anyag kevésbé mérgező.*	Az (Unión belüli) munkavállalói expozíció kockázatának csökkenése a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv 25 személyéhez képest a „felhasználást mellőző” forgatókönyv szerinti 0 személyre.	Az Unión kívüli munkavállalók anyagnak való expozíciójával járó kiegészítő kockázat. Előreláthatóan kevesebb mint 25 munkavállaló lesz kitéve a (megegyező vagy magasabb koncentrációjú) expozíciónak.
A környezetet érintő kockázatok vagy hatások	A vízi környezetet érintő megnövekedett kockázat, mivel a B alternatív anyag perzisztensebb.	Nincs változás a vízi környezetet érintő kockázatban, mivel ez egy globális jelentőségű szennyezőanyag.	A vízi környezetet érintő kockázatok változatlanok.

Hatások vagy kockázatok	A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek		
	A „felhasználást mellőző” forgatókönyv egy másik, B anyag felhasználása	A „felhasználást mellőző” forgatókönyv az árucikk előállításának áthelyezése	
Gazdasági hatások	A B alternatív anyag gyártása során fellépő költségmegtakarítás (mivel olcsóbb, mint az A anyag).	A szállításból, minőségellenőrzésből stb. a motor gyártója számára a bevont vezetékek importja során jelentkező többletköltségek.	
	Egyszeri beruházási költségek a motorgyártó számára a B anyaggal bevont vezetékek felhasználásakor. Vissza nem térülő költségek, mivel a gyártóeszköz nem üzemeltethető a műszaki és gazdasági élettartama végéig.	Az uniós készítmény- és vezetékgyártók piacot veszítenek, ami a termelőlétesítmények értékének csökkenését eredményezheti. Vissza nem térülő költségek, mivel a gyártóeszköz nem üzemeltethető a műszaki és gazdasági élettartama végéig.	Az Unión kívüli készítőik és vezetékgyártók nyereségre tesznek szert.
	Magasabb működési (elektromos) költségek a mosógép fogyasztói számára, mivel a motor kevésbé energiahatékony lesz.	Magasabb beruházási költségek a mosógép fogyasztói számára, mivel a motor drágább lesz.	
Társadalmi hatások	Nem várható jelentős foglalkoztatási hatás.	25 munkahely megszűnése az áthelyezés következtében.	Munkahelyteremtés az Unión kívül.
Szélesebb körű gazdasági hatások, pl. innovációs vagy kereskedelmi hatások	Nem várható jelentős szélesebb körű gazdasági hatás (az ilyen típusú hatásokra vonatkozó biztosabb következtetésekhez a termelési többletköltségek számszerűsítésére van szükség).	Nem várható jelentős szélesebb körű gazdasági hatás (az ilyen típusú hatásokra vonatkozó biztosabb következtetésekhez a termelési többletköltségek számszerűsítésére van szükség).	

A társadalmi-gazdasági elemzés első iterációja során ezt a minőségi értékelést kell továbbvinni az eloszlási értékelésről szóló 4.2. lépésre, majd a bizonytalansági elemzésről szóló 4.3. lépésre. A későbbi iterációk során az összehasonlítás kiterjedhet a mennyiségi és monetizált hatásokra.

4.1.2. A minőségi, mennyiségi és monetizált hatások összehasonlítása

Az összes hatás minőségi felsorolását követően ezeket – a lehetséges mértékig és arányosan – számszerűsíteni kell az iterációs elemzés során gyűjtött kiegészítő adatok alapján. A költségeket általában (közvetlenül) pénzben fejezik ki. Például a (pl. kWh-ban megadott) többlet energiafogyasztást euróban is ki lehet fejezni (az elektromos energia kWh-nkénti árának alkalmazásával). Néhány számszerűsített hatást (pl. az egészségügyi állapotban bekövetkezett változásokat) értékkel is el lehet látni (pl. a betegség elkerülését célzó fizetési hajlandóság alkalmazásával). A költség-haszon elemzési megközelítés segítségével a monetizált hatásokat a 3.7. pontban meghatározottak szerint nettó jelenértékekké vagy évesített költségekké lehet összesíteni.

4.1.2.1. Sorolja fel az összes minőségileg, mennyiségileg jellemzett és monetizált hatást

Valószínűtlen, hogy valamennyi hatás számszerűsítésre és/vagy monetizálásra kerül. Az összes hatást (akár csak minőségileg jellemzett, akár számszerűsített vagy monetizált) együtt kell felsorolni. A hatásokat azonban nem szabad kétszer figyelembe venni. Például ha többlet energiafogyasztás (euróban kifejezve) szerepel a listán, akkor magát a (kWh-ban kifejezett) fogyasztást nem szabad feltüntetni, mivel ez kettős figyelembevétel lenne.

A számszerűsített hatások esetében a hasonló fizikai jellemzőkből származó költségeket és hasznokat egymás mellett kell feltüntetni, és ha lehetséges, fel kell tüntetni a haszonból kivont költségeket is. Ha például rendelkezünk adattal a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv szerinti expozíciónak kitett munkavállalók számát illetően, és megbecsülhetjük az expozíciónak kitett személyek nettó számát, akkor kiszámítható az általános nettó hatás (ehhez az szükséges, hogy az expozíció hatásai összehasonlíthatók legyenek).

Megjegyzendő, hogy a bruttó költségeket és hasznokat, illetve ezek nettó hatásait ugyancsak dokumentálni kell a társadalmi-gazdasági elemzésben.

A hatások összesítését és összefoglalását követően a kérelmező úgy ítélni meg, hogy elegendő információ áll rendelkezésre a következtetés levonásához. A döntés meghozásához valamennyi hatást össze kell mérni egymással (implicit vagy explicit módon) annak megítélése érdekében, hogy a folyamatos felhasználás hasznai ellensúlyozzák-e a költségeket.

4.1.3. Alternatív társadalmi-gazdasági elemzési eszközök használata

Tekintve, hogy a legtöbb esetben nem az összes hatás kerül számszerűsítésre és monetizálásra, a javasolt költség-haszon elemzési megközelítés hasonlóságot mutat a több szempontú elemzéssel.

Ha valamennyi mennyiségi és minőségi hatáshoz rendeltek pontértéket, és ezeket súlyozták, hogy általános pontértéket kapjanak, akkor ez formális több szempontú elemzés.

A formalizált pontozást és súlyozást magában foglaló több szempontú elemzés alkalmazása akkor lehet hasznos, amikor a nem monetizált hatások listája igen hosszú, és a kérelmező szeretné megítélni, hogy melyek a jelentősek. Mindazonáltal alapvető fontosságú a társadalmi-gazdasági elemzés olvasója számára (azaz a hatóság döntéshozatali folyamata szempontjából), hogy könnyedén követni lehessen az összevonás módját, beleértve az eredeti összevonatlan hatások visszakövetését. A kérelmező tehát ahelyett, hogy csak egyszerűen közölné a több szempontú elemzés végső eredményeit, inkább a vonatkozó több szempontú elemzés eredményeit használja annak megvitatására, hogy melyik hatások tűnnek jelentősnek, illetve hogy hogyan viszonyulnak egymáshoz az előnyök és a hátrányok. Az előbbi ugyanis csak korlátozott hasznossággal bír a további folyamat szempontjából.

A több szempontú elemzés alkalmazására vonatkozó további útmutatás az F. függelékben található.

4.2. 4.2. lépés: Hasonlítsa össze az eloszlási hatásokat

4.2.1. Bevezetés

A társadalmi-gazdasági elemzés fő eredményein túl ismertetni kell az eloszlási költségek és hasznok társadalmi-gazdasági elemzését. Fontos figyelembe venni a költségeket és a hasznokat:

- a szállítói lánc egészében – pl. a gyártók, importőrök, továbbfelhasználók és beszerzési szállítók számára;
- a végtermék fogyasztói és a végső termék/szolgáltatás számára – pl. ár és minőség;
- a szállítói lánc különféle társadalmi-gazdasági csoportjai számára – pl. magasan képzett, részben képzett, fizikai dolgozók és szakképzettség nélküli munkavállalók; valamint
- a különféle tagállamok vagy régiók számára – pl. az Unión belüli és kívül.

A 12. táblázat példával szolgál az eloszlási hatások bemutatására. A 12. táblázatban az eloszlási hatások a szállítói lánc mentén társadalmi-gazdasági csoportok szerint is lebonthatók. Akár a kor vagy a nem szerint kialakított csoportokra kifejtett hatások is kimutathatók, ami különösen lényeges lehet az emberi egészséget érintő hatások esetében. Például a rákkeltő, mutagén és reprodukciót károsító anyagnak való emberi expozíció kockázatai eltérőek lehetnek a szállítói lánc egyes szintjein, és ezért egyes nemi vagy korcsoportokra nagyobb hatással lehet, mint másokra. Az eloszlási hatások vizsgálata során nem csak arra kell összpontosítani, hogyan változnak a gazdasági költségek a szállítói lánc mentén, valamint a fő hatástípusok esetében. Mérlegelni kell, hogy lényeges-e az eloszlási hatások minden egyes típusát dokumentálni (pl. bizonyos fajokat vagy ökoszisztémákat – a kérelem eredményétől függően – az egyik régióban jobban érinthetnek a hatások, mint egy másikban).

4.2.2. Megközelítés

Az eloszlási hatások mérlegelésének egyik módszere a kérdéseket tartalmazó ellenőrző lista használata, amely segíti annak végiggondolását, hogy az anyag folytatólagos használata hogyan hathat a szállítói lánc, az emberek és a régiók különböző szegmenseire. A 11. táblázat megfontolandó kérdéseket tartalmazó, korántsem kimerítő listát foglal magában – nem mindegyik lesz lényeges az összes társadalmi-gazdasági elemzéshez.

Rendes esetben e kérdések megválaszolásához nincs szükség további adatgyűjtésre és elemzésre. A 3. szakaszban elvégzett elemzés alapján (lásd az útmutató 3.3. – 3.6. pontját) az eloszlási hatások leírása céljából legalább a kérdések minőségi szempontú feldolgozását el kell tudni végezni. Ha további elemzésre van szükség, akkor vissza kell térni a 3. szakaszhoz, hogy kimondottan az eloszlási hatások elemzéséhez gyűjtsünk adatokat.

11. táblázat Kérdések az eloszlási hatások mérlegeléséhez

Elemezze a folytatólagos felhasználás azonosított hasznait (a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbség) a következők meghatározásához:

1. kérdés Kinek a számára jelenthet leginkább hasznot az anyag folytatólagos felhasználása? (A teljes szállítói lánc vonatkozásában mérlegelje a hasznokat!)
2. kérdés Melyik meghatározott ágazat számára jelenthet leginkább hasznot az anyag folytatólagos felhasználása?
3. kérdés A környezet mely részei számára jelenthet leginkább hasznot az anyag folytatólagos felhasználása?
4. kérdés A társadalom mely szegmensei számára jelenthet leginkább (az emberi egészség

tekintetében) hasznot az anyag folytatólagos felhasználása?

5. kérdés Melyik földrajzi terület számára jelenthet leginkább hasznot az anyag folytatólagos felhasználása?
6. kérdés A társadalom mely szegmensei számára jelenthet leginkább hasznot az anyag folytatólagos felhasználása?

Elemezze a folytatólagos felhasználás azonosított költségeit (a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbség) a következők meghatározásához:

7. kérdés Kinek a számára jelenthet leginkább hátrányt az anyag folytatólagos felhasználása? (A teljes szállítói lánc vonatkozásában mérlegelje a költségeket!)
8. kérdés Melyik meghatározott ágazat számára jelenthet leginkább hátrányt az anyag folytatólagos felhasználása?
9. kérdés A történeti adatok alapján ezek az iparágak mennyire állnak ellen a kikényszerített változásoknak?
10. kérdés A környezet mely részei/meghatározott régiói számára jelenthet leginkább hátrányt az anyag folytatólagos felhasználása?
11. kérdés A társadalom mely meghatározott szegmensei számára jelenthet leginkább (az emberi egészség tekintetében) hátrányt az anyag folytatólagos felhasználása?
12. kérdés Mennyire függ a régió foglalkoztatottsága ezektől az iparágaktól?
13. kérdés A társadalom mely szegmensei számára jelenthet leginkább hátrányt az anyag folytatólagos felhasználása?
-

4.2.3. Az eloszlási elemzés ismertetése

Az eloszlási hatások ismertetéséhez minőségi vagy részben mennyiségi mértéket lehet használni (12. táblázat). A táblázathoz csatolni kell egy leírást a minőségi és mennyiségi eloszlási költségekről és hasznokról, hogy magyarázatot adjanak az eredmények származtatási módjára.

12. táblázat Eloszlási hatások*

Eloszlási elemzés	Folytatólagos felhasználás haszna	Folytatólagos felhasználás költsége
Uniós szállítók		
Nem uniós szállítók		
Importőrök		
Uniós gyártók		
1. továbbfelhasználói csoport – az A felhasználás szolgáltatói		
2. továbbfelhasználói csoport stb.		
Végfogyasztó		
Köz		
Szabályozók		
x régió		
y régió		
Társadalmi-gazdasági csoport¹		
A csoport – magasan képzett		
B csoport – képzett/részben képzett		
C csoport – fizikai/képzetlen		

* A hatások súlyossága: monetáris, vagy a következő skála használata: nagymértékű (+++ vagy ----), közepes (++ vagy --), kismértékű (+ vagy -) vagy nem alkalmazható (n/a).

¹ Számos osztályozása létezik a foglalkozási csoportoknak. Ugyanakkor a következő általános megközelítést lehet alkalmazni: A csoport: vezetők, magas rangú tisztviselők, szakmai foglalkozások és kapcsolódó szakmai és műszaki foglalkozások. B csoport: adminisztratív és titkári, kisipari foglalkozások, valamint személyes szolgáltatási foglalkozások. C csoport: értékesítési és ügyfélszolgálati foglalkozások; folyamatoperátorok, üzemi és gépi operátorok, valamint alapfoglalkozások. Ezt a kérdést a D. függelék 4. pontja részletezi.

4.3. 4.3. lépés – Mérlegelje, hogy az elemzés bizonytalanságai hogyan módosíthatják a társadalmi-gazdasági elemzés eredményét

4.3.1. Bevezetés

Ebben az útmutatóban folyamatosan hangsúlyozzuk, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés elvégzése során a bizonytalanságokat mérlegelni és rögzíteni kell, legyen szó az érintett szállítói lánc szereplői válaszmagatartásának az értelmezéséről vagy a hatások (vagy bármely más szempont) mértékét értékelő becslésről. A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés eredménye milyen mértékben veszi figyelembe a potenciális bizonytalanságokat.

A bizonytalansági elemzés célja a társadalmi-gazdasági elemzés átfogó bizonytalanságának vizsgálata. Az elemzés számos eredményre juthat:

- vissza kell térni a 2. szakaszhoz és további elemzést kell elvégezni meghatározott magatartási válaszreakciók tekintetében, pl. le lehet-e szűkíteni a lehetséges magatartási válaszreakciók

körét, hogy jobban prognosztizálhassuk a „felhasználást mellőző” forgatókönyv hatásait a 3. szakaszban;

- vissza kell térni a 3. szakaszhoz és további elemzést kell elvégezni a megadott hatások értékeléséről annak érdekében, hogy csökkentsük a becslések variabilitását³³ vagy bizonytalanságát;
- vissza kell térni a 3. szakaszhoz és további iterációt kell végrehajtani a fő hatások értékelésére vonatkozóan (eldöntve azt, hogy nagyobb mértékben minőségi vagy monetáris értékelésre van szükség ahhoz, hogy megalapozott következtetésre jussunk);
- meg kell határozni, hogy a gyártók, importőrök, továbbfelhasználók, forgalmazók, fogyasztók és a társadalom egésze számára a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv közötti különbségből következő nettó hasznoknak az emberi egészség és a környezet számára a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv közötti különbségből következő nettó költségekhez viszonyított értékelése eléggé megalapozott-e ahhoz, hogy lezárjuk a társadalmi-gazdasági elemzést.

A megelőző három (iterációhoz vezető) eredmény esetében a bizonytalansági elemzést kiegészítésként használhatjuk arra, hogy a további adatgyűjtést és hatásvizsgálatot a fő bizonytalanságokra irányítsuk, ezáltal a legköltséghatékonyabb módon célirányosítva a további munkát.

A következő rész egy lépésenkénti módszert vázol fel a bizonytalansági elemzés elvégzéséhez.

A társadalmi-gazdasági elemzés befejezésekor a végső bizonytalansági elemzést dokumentálni kell a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésben (lásd: 4.3.3. pont).

4.3.2. Megközelítés

A bizonytalansági elemzésnek szentelt erőforrások szintjének és az elemzés megvalósítása részletességének arányosnak kell lennie a társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körével. Lépésenkénti módszer alkalmazása javasolt, kezdve a bizonytalanságok egyszerű minőségi értékelésével, amely önmagában is elég lehet annak meghatározásához, hogy a bizonytalanságok befolyásolják-e a társadalmi-gazdasági elemzés végeredményét, azaz hogy szükség van-e további elemzésre. Ha a bizonytalanságok kulcsfontosságúnak tűnnek a társadalmi-gazdasági elemzés eredménye szempontjából, akkor mennyiségibb értékelésre lehet szükség, amely determinisztikus megközelítést alkalmaz, majd ezt követően – ha szükséges és megvalósítható – egy valószínűségi értékelésre.

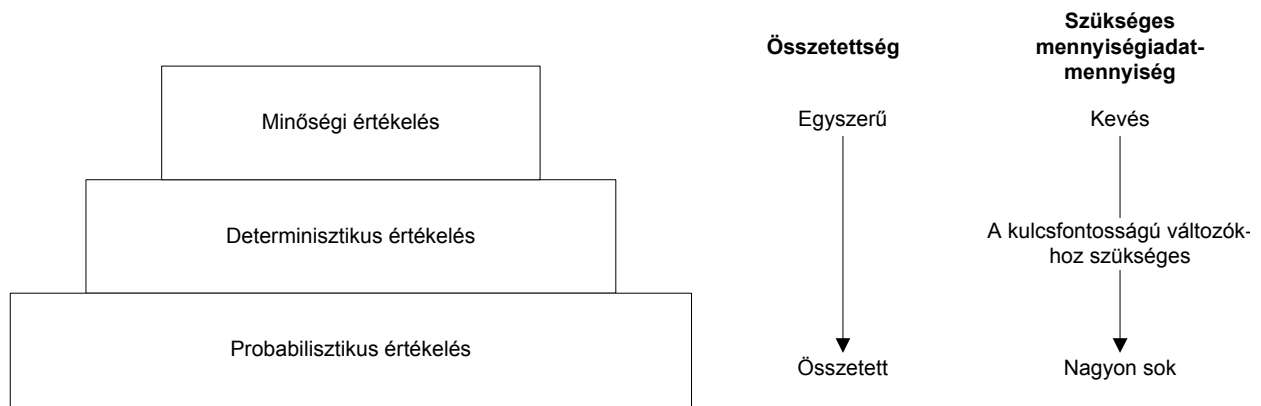
A 18. ábra körvonalazza a lépésenkénti megközelítést, míg a 17. ábra részletesebben is bemutatja a folyamatot. A determinisztikus megközelítés rendszerint egy leegyszerűsített érzékenységi vagy forgatókönyv-elemzést foglal magában, amely által prognosztizálható a társadalmi-gazdasági elemzésben meghatározott egyes fő költségek és hasznok alsó és felső értéke. A valószínűségi megközelítés valószínűségeket rendel az egyes hatások becsült eredményei (valamint a kulcsfontosságú beviteli paraméterek) sorához.

A különféle megközelítések leírása alább található.

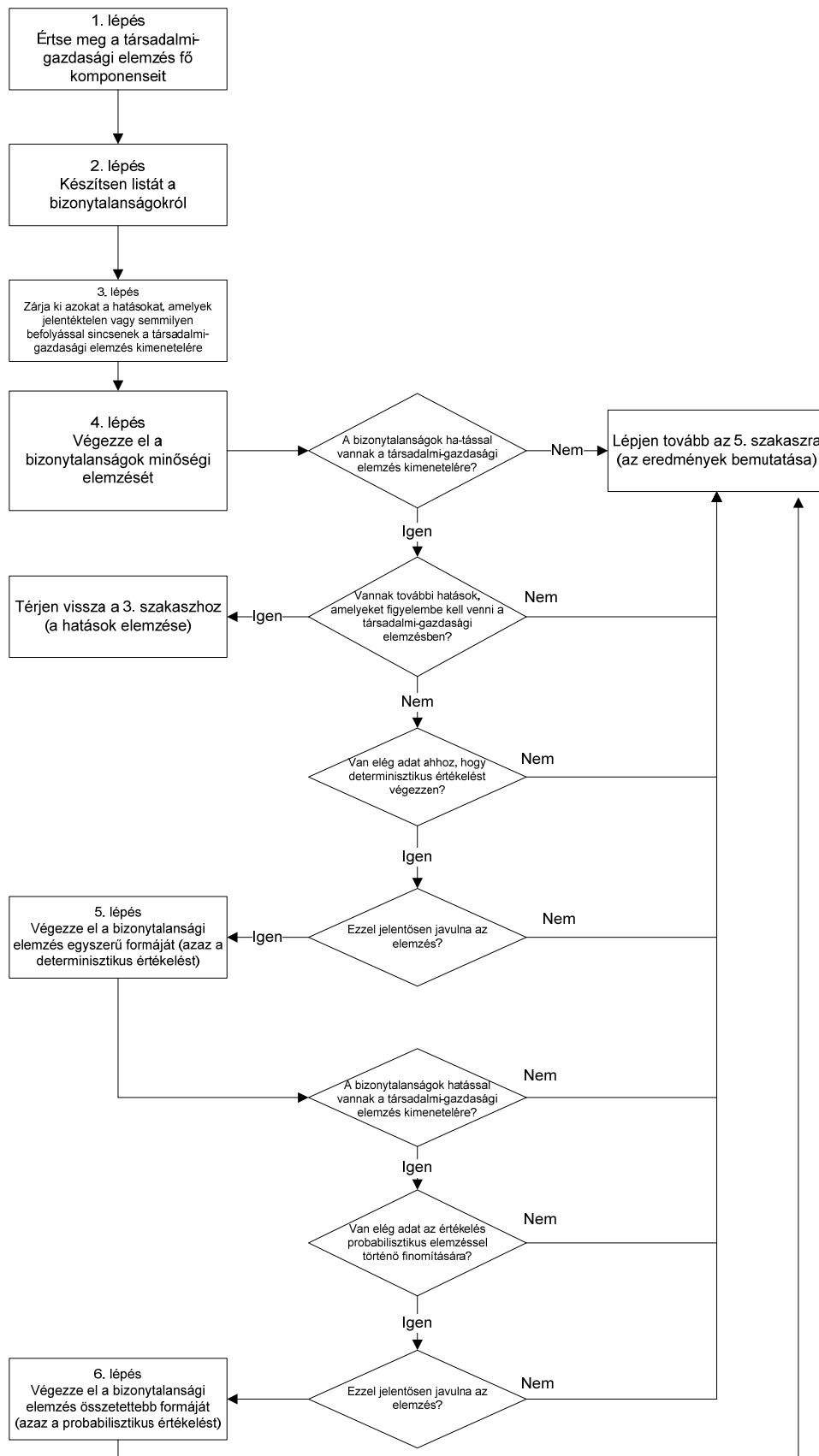
Az **E. függelék** tájékoztatást nyújt számos bizonytalansági elemzési technikáról és olyan technikákról, amelyek segíthetik a hatások variabilitásának csökkentését (azaz segítenek pontosabb előrejelzést adni a hatásról).

³³ A variabilitás, a bizonytalanság és a kockázat fogalommeghatározásához lásd az E. függelékét.

17. ábra A bizonytalansági elemzés lépései



18. ábra A bizonytalansági elemzési folyamat



A következőkben röviden összefoglaljuk a 17. ábra által körvonalazott lépésenkénti megközelítést.

1. lépés Végezze el a bizonytalanságok egyszerű értékelését és döntse el, hogy szükség van-e további elemzésre (azaz minőségi értékelésre).

A vonatkozó bizonytalanságokat már korábban meg kellett határozni a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozása során teljesített érintett szakaszok során. A következő lépés az egyes bizonytalanságok irányultságának és nagyságrendjének meghatározása. Az irányultság arra utal, hogy a bizonytalanság alá- vagy túlbecslés eredménye. A nagyságrend arra a mértékre utal, amellyel a társadalmi-gazdasági elemzés eredménye módosulhat (pl. kis-, közepes vagy nagymértékű hatás). A +++, ++, +, -, -- vagy --- jelekből álló rangsorolási rendszert lehet használni az egyes bizonytalanságok irányultságának és nagyságrendjének közlésére (pl. a +++ nagymértékű túlbecslés).

A társadalmi-gazdasági elemzés kimenetelét valószínűleg nem módosító becsléseket (azaz a kevésbé jelentős becsléseket) általában nem kell a továbbiakban figyelembe venni. A kevésbé jelentős becslések tartalmazhatnak fennmaradó bizonytalanságokat, amelyek az elvégzett elemzés szintjétől függetlenül jelentkezhetnek.

2. lépés Végezzen közbenső bizonytalansági elemzést (azaz determinisztikus értékelést).

A jelentősebb bizonytalanságokat érzékenységi elemzéssel vagy forgatókönyv-elemzéssel lehet értékelni. A (pl. a szállítói láncsal folytatott konzultáció alapján) rendelkezésre álló legjobb információk felhasználásával meg kell határozni a társadalmi-gazdasági elemzésben meghatározott egyes fő költségekre és hasznokra vonatkozó becslések alsó és felső értékét.

Az érzékenységi elemzés során egyszerre egy tényezőt (pl. egy hatás számszerűsített értékét) módosítanak, majd feljegyzik az általános eredményre gyakorolt hatást.

A forgatókönyv-elemzés során több tényezőt is módosíthatnak egyszerre.

Ha nem lehet meghatározni valószínű alsó és felső becslési értékeket, akkor nem lehet további elemzést végezni.

Ha a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv hasznai ellensúlyozzák az alsó és a felső becslési érték szerinti forgatókönyv költségeit is, akkor nincs szükség további elemzésre. Mindazonáltal ha a társadalmi-gazdasági elemzés eredménye változó, akkor összetettebb valószínűségi elemzés (4.3.c. lépés) válhat szükségessé, illetve több figyelmet kell szentelni a kulcsfontosságú paraméterek által ténylegesen felvehető értéktartománynak. A 19. ábra egy determinisztikus értékelési folyamatot mutat be.

Hasonlóképp, ha a bizonytalanságok nehezebbé teszik a társadalmi-gazdasági hatások meghatározását az egyes releváns hatások esetében az alsó és felső becslés szerinti forgatókönyvet alkalmazva, akkor összetettebb valószínűségi elemzésre lehet szükség.

3. lépés Végezzen összetettebb bizonytalansági elemzést (azaz valószínűségi értékelést).

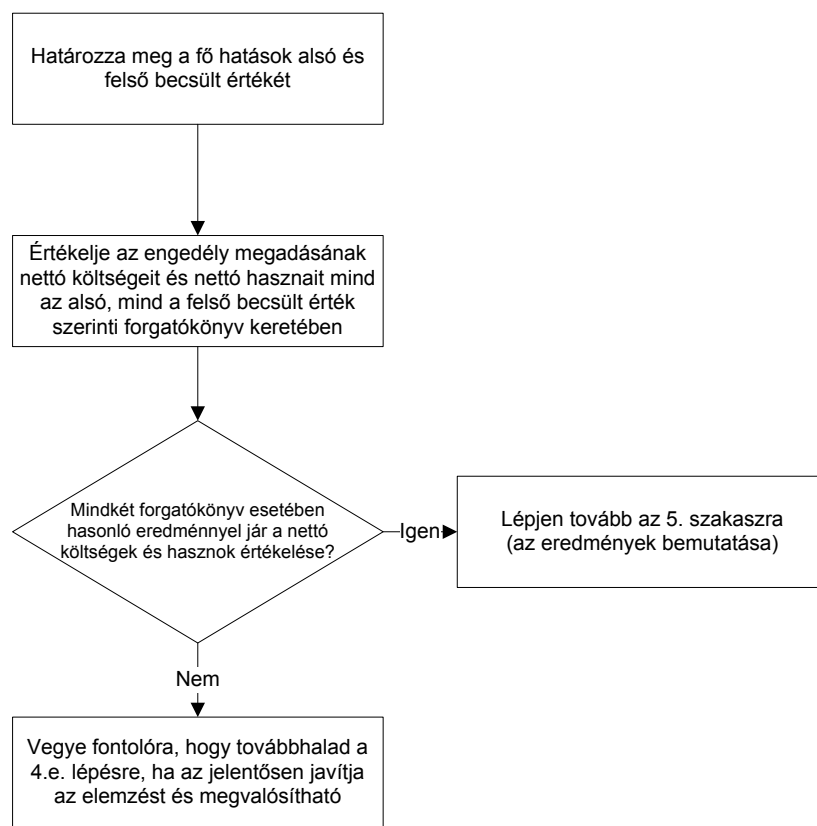
A determinisztikus megközelítés segít tisztázni a bizonytalanságok általános jelentőségét, de nem veszi figyelembe egy meghatározott becslés vagy eredmény létrejöttének valószínűségeit. Ezt valószínűségi értékeléssel lehet megvalósítani.

A valószínűségi értékelés során valószínűségeket rendelnek az egyes hatások becsült eredményeihez. A különféle eredmények valószínűségét a szóban forgó eredményre

vonatközlő becsléssel megszorozva várható érték rendelhető a becsléshez.

Az egyes hatások várható értékének az alsó/felső becslés szerinti forgatókönyvek értékei helyett történő alkalmazásával a fő társadalmi-gazdasági hatások értékelése is megtörténik. Ennek eredményeit a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeivel együtt kell dokumentálni úgy, hogy a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság átláthassa, hogy a bizonytalanságok hogyan módosíthatják a társadalmi-gazdasági elemzés kimenetelét. **Ha nem lehet valószínűségeket rendelni a becslési értékekhez, akkor nem lehet további elemzést végezni.** A valószínűségi bizonytalansági elemzés elvégzése általában szakismeretet igényel.

19. ábra A determinisztikus bizonytalansági elemzési folyamat



4.3.3. A bizonytalansági elemzés ismertetése

A kérelmezőnek vagy harmadik félnek a következőket kell leírnia:

- a bizonytalanság, valamint az elemzés és eredményei megbízhatósága általános szintjének megítélése;
- a kulcsfontosságú bizonytalansági források és az elemzésre kifejtett hatásuk értelmezése;
- a lényegi feltételezéseknek, valamint azok jelentőségének értelmezése az elemzés és eredményei tekintetében; ennek magában kell foglalnia minden olyan feltételezés részleteit, amely az elemzést végzők szubjektív elbírálásához kapcsolódik;

- a lényegtelen feltételezések, valamint a lényegtelenségük okának értelmezése;
- annak leírása, hogy a helytálló alternatív feltételezések milyen mértékben képesek befolyásolni a következtetéseket; valamint
- az értékeléshez kapcsolódó kulcsfontosságú tudományos viták értelmezése, valamint annak átlátása, hogy ezek milyen jelentőséggel bírhatnak a következtetés szempontjából.

A 13. táblázat egy példát mutat be a társadalmi-gazdasági elemzésben használt feltételezések ismertetésére.

13. táblázat A társadalmi-gazdasági elemzésben használt feltételezések

Hatás/változó	A hatás értékeléséhez felhasznált alapértelmezett feltételezések/adatok/bebecslések	A feltételezés/adat/bebecslés használatának indokolása
Diszkontráta	4%	Összhangban áll a hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatásokkal
A CO ₂ árnyékára ³⁴	20 EUR/tonna	A CO ₂ aktuális piaci ára

A 14. táblázat egy példát mutat be a bizonytalansági elemzés eredményeinek ismertetésére.

³⁴ A szén-dioxid árnyékára az egy tonna üvegházhatást okozó gáz kibocsátás által okozott éghajlatváltozás kárkölségeit írja le.

14. táblázat A bizonytalansági elemzés eredményei

Feltételezések/ adatok/ becslések	A hatás értékeléséhez felhasznált alapértelmezett feltételezések/adatok /becslések	Bizonytalanság szintje / alternatív feltételezések	A társadalmi-gazdasági elemzés eredményére kifejtett potenciális hatások
Diszkontráta	4%	Alábecsülheti a 30 éven túl jelentkező környezeti és egészségügyi hasznok jövőbeni nettó hasznait. Érzékenységi elemzésként csökkenő diszkontráta használható.	(Ebben a mezőben a kérelmező a csökkenő diszkontráta alkalmazásának eredményeit mutatja be)
A CO ₂ árnyékára	20 EUR/tonna	Az érzékenységi elemzéshez a szén-dioxid 2008. évi árákon megadott árnyékárának egyesült királyságbeli becslését (26 GBP/tonna) lehet felhasználni.	(Ebben a mezőben a kérelmező a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeit érintő hatásokat mutatja be a 20 EUR/tonna és az egyesült királyságbeli 26 GBP/tonna becslés alkalmazásával.)

4.4. 4.4. lépés – Döntse el, hogyan folytatja a társadalmi-gazdasági elemzést

A hatások összehasonlítását és a bizonytalansági elemzést követően valamennyi kulcsfontosságú hatást és a bizonytalansági elemzés eredményeit is ismertetni lehet.

Fontos bemutatni valamennyi kiemelkedően fontos hatást a kulcsfontosságú feltételezésekkel együtt, hogy az elemzésről szóló beszámoló átlátható legyen. Azt is fontos ismertetni, hogy mely hatásokat értékelték kis jelentőségűnek. Ezzel azt is illusztráljuk, hogy ezeket a hatásokat ténylegesen mérlegeltük.

Ahhoz, hogy következtetésre jussunk, a pozitív és negatív hatásokat össze kell mérni egymással, és minden egyes „felhasználást mellőző” forgatókönyvet mérlegelni kell. Mivel a társadalmi-gazdasági elemzéshez több iterációra is szükség lehet, mindez a következőket eredményezheti:

1. Nem lehet egyértelmű következtetést levonni addig, amíg nem végeznek el egy részletesebb értékelést magában foglaló újabb iterációt. Térjen vissza a 2. szakaszhoz és mérlegelje újra a társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körét, vagy térjen vissza a 3. szakaszhoz a hatások jobb meghatározása és értékelése érdekében.

2. Ha valószínűtlen, hogy a folytatólagos felhasználás hasznai (beleértve az elkerült költségeket is) ellensúlyozzák a folytatólagos felhasználás (egészségügyi és környezeti) kockázatait, akkor a kérelmezőnek fontolóra kell vennie, hogy továbbvigye-e a kérelmezési folyamatot, mivel az valószínűleg kedvezőtlen elbírálásban fog részesülni.
3. Ha a társadalmi-gazdasági elemzés egyértelműen kimutatja, hogy a folytatólagos felhasználás hasznai ellensúlyozzák a folytatólagos felhasználás (egészségügyi és környezeti) kockázatait, a társadalmi-gazdasági elemzést részletesebb elemzés végrehajtása nélkül is le lehet zárni. Ebben az esetben haladjon tovább az 5. szakaszhoz, az eredmények ismertetéséhez.

1. szövegdox Tanács: az arányosság elve

Megfelelő számú engedélyezési kérelem feldolgozása és a rájuk vonatkozó döntések meghozatala előtt nehéz arra vonatkozóan pontos útmutatást adni, hogy milyen részletesnek kell lennie a társadalmi-gazdasági elemzésnek.

Általában elmondható, hogy a kérelmezőnek a lehető legalaposabb beadványt kell összeállítania, azonban – mivel korlátozott erőforrások állnak rendelkezésre egy társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozásához – a részletesség mértékének illeszkednie kell a szóban forgó problémához. Ekképp a részletesség szintjének megfelelőnek kell lennie a költségek és hasznok megalapozott értékeléséhez, de mellőznie kell az olyan információkat, amelyek alapvetően nem lendítik előre az értékelést.

Az alkalmazandó részletesség arányosságának mérlegelése során a kérelmező a következőket vegye figyelembe:

1) Minél magasabb a költségek és a hasznok abszolút értéke, annál nagyobb részletességre és számszerűsítésre van szükség. Másfelől ha például a költségek szembeötlően túl magasak és a hasznok nagyon kicsik, akkor ebből arra következtethetünk, hogy a komolyabb kiegészítő elemzésnek sem lenne sok értelme.

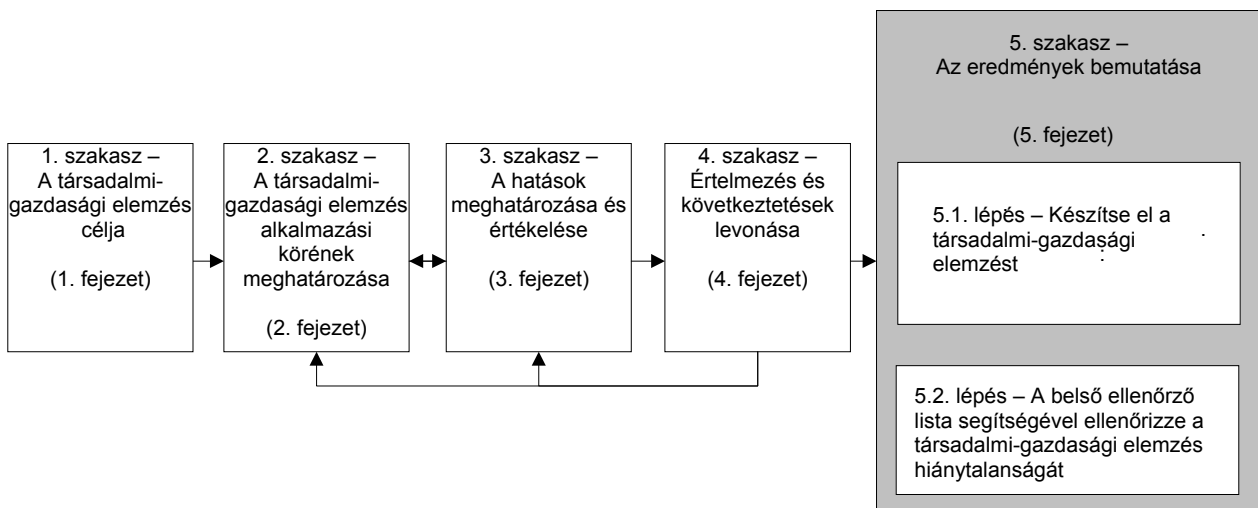
2) Minél közelebb vannak egymáshoz a hasznok és a kockázatok/költségek, annál nagyobb részletességre és számszerűsítésre van szükség.

A különféle általános „felhasználást mellőző” forgatókönyvek kapcsán valószínű, hogy ha a „felhasználást mellőző” forgatókönyv a kérelmező által nem megfelelőnek ítélt alternatívát alkalmaz (nem eredményez általános javulást), az elemzésben több részletességre és számszerűsítésre lesz szükség.

5. A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS FOLYAMATA – 5. SZAKASZ: AZ EREDMÉNYEK ISMERTETÉSE

5.0. Bevezetés

20. ábra A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat – 5. szakasz



Az 5. szakasz a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat utolsó állomása. **Célja a társadalmi-gazdasági elemzés azon kulcsfontosságú eredményeinek kiemelése, amelyeket a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság tekintetbe vehet, amikor véleményét kialakítja, illetve a Bizottság mérlegelhet, amikor meghozza döntését.** Az elemzés eredményeit a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésben kell összegezni, az elemzésben alkalmazott kulcsfontosságú feltételezésekkel és a bizonytalansági elemzés megállapításaival együtt.

A kérelmezőnek dokumentálnia kell az elemzési folyamatot és azokat a döntéseket, amelyeket arra vonatkozóan hozott, hogy melyik forgatókönyv és hatás kerüljön be a társadalmi-gazdasági elemzésbe. Ezt a társadalmi-gazdasági elemzés teljes kidolgozási folyamata során el kell végezni. A jelen rész a társadalmi-gazdasági elemzés dokumentálási és ismertetési módjára vonatkozóan nyújt útmutatást. A kérelmezőnek először a hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatásokat (2009), különösen a II. rész 9. fejezetét (A megállapítások ismertetése: a hatásvizsgálati jelentés) kell áttekintenie. A következő fejezet a **helyes gyakorlatokra** vonatkozóan közöl néhány elvet, amelyeket helyénvaló betartani. Összefoglalásuk a következő:

- Készítsen összefoglaló jelentést – lényeges szétválasztani a társadalmi-gazdasági elemzés céljából elvégzett munkát, azaz a „folyamatot”, és a „folyamatot” összefoglaló jelentést. Az összefoglaló csak a társadalmi-gazdasági elemzés megállapításait foglalja össze, míg a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés tartalmazza a társadalmi-gazdasági elemzés során végrehajtott tevékenységeket és (pl. a hatásvizsgálat során) alkalmazott módszertanokat, valamint a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeit is.
- Ne feledkezzen meg a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló zárójelentésben felhasznált valamennyi határozat, bizonytalanság vagy feltételezés dokumentálásáról az átláthatóság és a nyomon követhetőség érdekében. Azt is meg kell határozni, hogy milyen módszertant (pl.

költség-haszon elemzés vagy több szempontú elemzés) használt a hatások vizsgálatára és összehasonlítására.

- Kerülje a bonyolultságot – ideális esetben egy laikusnak is képesnek kellene lennie az érvelés követésére és a társadalmi-gazdasági elemzésben fontolóra vett minden egyes forgatókönyv pozitív és negatív hatásainak megértésére. Használjon táblázatokat és diagramokat a kulcsfontosságú pontok összefoglalásához, hogy így is fokozza a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés érthetőségét és átláthatóságát. Az ilyen táblázatokra a hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások III. részében található példákat, illetve ezen útmutató 4. szakasza is tartalmaz néhányat. Megjegyzendő azonban, hogy az egyszerűsítés nem feltétlen jár együtt a jelentés túlzott rövidegével. Az érvelés megértéséhez szükséges valamennyi információt be kell illeszteni; adott esetben függelék is lehet használni.

5.1. 5.1. lépés – A társadalmi-gazdasági elemzéssel kapcsolatos megfontolások

Az alábbi útmutatás célja annak ismertetése, hogy miről lehet jelentést tenni egy, az ügynökség weboldalán közzétett formátumot követő társadalmi-gazdasági elemzésben.

5.1.1. A sablon kitöltésére vonatkozó útmutató

Áttekintés

Javasoljuk, hogy a felhasználó a társadalmi-gazdasági elemzését az útmutatóban vázolt folyamat szerint végezze el. Ezt a folyamatot az 1–5. fejezet részletesen kifejti.

A társadalmi-gazdasági elemzéshez adatokkal hozzájáruló harmadik felek számára javasolt, hogy az ügynökség által megadott formátumot kövessék, még akkor is, ha korlátozott információt szándékoznak benyújtani.

A társadalmi-gazdasági elemzés összefoglalása

Ezt a részt akkor kell elkészíteni, amikor a társadalmi-gazdasági elemzés eredményei és következtetései véglegesek.

A társadalmi-gazdasági elemzés céljai és alkalmazási köre

Kifejezetten ajánlott, hogy a felhasználó elolvassa az 1. és 2. fejezetet, hogy teljesen megérthesse a társadalmi-gazdasági elemzés céljainak és határainak kitűzésére, valamint a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek meghatározására vonatkozó szempontokat. Fontos, hogy meghatározhatók legyenek az egyes forgatókönyvek, és felsorolják azokat a lehetséges hatásokat, amelyeket egy anyag meghatározott célokra történő felhasználásának engedélyezése kiválthat, szemben azokkal a hatásokkal, amelyek abból következnek, ha az anyagot nem lehet felhasználni a kérelmezett célokra. Azonban igen valószínű, hogy a lépésenkénti útmutatást követve a felhasználónak vissza kell térnie a folyamat korábbi lépéseire. Ezért az alkalmazási kör megállapításának fázisában használt folyamatot úgy tervezték meg, hogy a felhasználó a szükséges iterációkat logikus és hatékony módon teljesítse. Az ilyen kulcsfontosságú iterációk alkalmazása az adott szakaszban javítja a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat átláthatóságát.

A hatások elemzése

A kérelmező beadványában ez a szakasz ideális esetben – költség-haszon elemzés alkalmazásával (magyarázata a 4. fejezetben található) – körvonalazza az engedélyezés összes nettó hatását a „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz képest (azaz a két forgatókönyv közötti különbségeket). Előfordulhat, hogy nem lehetséges vagy nem szükséges valamennyi hatás számszerűsítése. Ennek oka lehet – többek között – a környezeti kockázatok hatásokká (amihez már lehet monetáris értéket rendelni) való átalakításához szükséges adatok hiánya, vagy előfordulhat, hogy bizonyos hatások olyan súlyosak, hogy a minőségi értékelés tekintendő helyénvalónak a mérlegelt probléma esetében. Kérjük, olvassa el az útmutató 3. fejezetét.

A hatás mértékének mérlegelésén túl azt is ki kell fejteni, hogy ezek a hatások hogyan érintik a társadalom egyes szegmenseit (azaz melyek a helyi/regionális gazdaságot érintő eloszlási hatások, pl. foglalkoztatottság, bűnözés és megújulás tekintetében). Kérjük, olvassa el az útmutató 4. fejezetét.

Azon harmadik felek esetében, akik teljes társadalmi-gazdasági elemzés helyett inkább különös információkat nyújtanak be, nem szükséges a teljes elemzés reprodukálása. A hangsúly valószínűleg az alternatívák elemzésére kerül. Mindazonáltal javasolt, hogy az „új” információ hatását ismertessék abban az összefüggésben, hogy a kérelmező társadalmi-gazdasági elemzésének kimenetelét miként érinti az „új” információ.

Értelmezés és következtetések levonása

Ebben a részben a felhasználónak be kell mutatnia a társadalmi-gazdasági elemzésének, illetve a társadalmi-gazdasági elemzéshez tett hozzáfűzésének megállapításait. Ennek ki kell terjednie a használt feltételezésekre (ideértve az alkalmazott módszertant) és a bizonytalanságok által a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeire gyakorolt esetleges hatásokra. Kérjük, olvassa el az útmutató 4. fejezetét.

A felhasználónak fel kell vázolnia az engedélyezés melletti érveit, vagy – bizonyos harmadik felek esetében – ki kell fejtenie az engedély elutasítása mellett szóló érveket, illetve ismertetnie kell a kérelem mellett szóló indokokat.

Függelék

Kifejezetten ajánlott, hogy a felhasználó a társadalmi-gazdasági elemzésében, illetve a társadalmi-gazdasági elemzéshez tett hozzáfűzéseiben dokumentálja a következőket:

- adatforrások;
- az adatok beszerzésének módja; valamint
- a konzultáció résztvevői.

Ez fokozza az eredmények átláthatóságát és elősegíti annak értékelését, hogy az adatok hiteles forrásból származnak-e. Ezek lehetnek többek között a felhasznált kérdőívek, valamint a hatások monetáris értékekkel való ellátására vonatkozó szakirodalmi források.

5.2. 5.2. lépés – Ellenőrizze, hogy a feltételezések és bizonytalanságok szerepelnek az elemzésben

A következő táblázatokat a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozása során tett elemzések és döntések követésére szolgáló hibanaplóként, valamint a folyamat dokumentálására lehet használni.

Az első táblázat a „felhasználást mellőző” forgatókönyv társadalmi-gazdasági elemzésbe való belefoglalására vonatkozó elemzést és érvelést tartalmazza.

15. táblázat A „felhasználást mellőző” forgatókönyvek ellenőrzési nyomvonala

A „felhasználást mellőző” forgatókönyv neve	Az alkalmazási kör megállapítási fázisában figyelembe vették	A végleges társadalmi-gazdasági elemzésbe belefoglalták igen/nem	Ha nem, kérjük, indokolja meg – Leírás/érvelés
	igen/nem		
1. nem megfelelő alternatíva felhasználása			
2. nem megfelelő alternatíva felhasználása			
3. nem megfelelő alternatíva felhasználása			
Áthelyezett gyártás			
A nem nyújtott funkció, valamint az értékesítési oldali fogyasztói cikk/szolgáltatás minőségének/elérhetőségének csökkenése			
Bármely más vonatkozó „felhasználást mellőző” forgatókönyv			

A következő táblázat a hatások ellenőrzési nyomvonalát támogatja. Minden egyes hatásvizsgálat céljából továbbvitt „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz táblázatot kell készíteni.

16. táblázat A „felhasználást mellőző” forgatókönyvek ellenőrzési nyomvonal

Hatás	Szám*	Feltételezések/leírás	A bizonyosság szintje	A becsült hatásra gyakorolt hatás	A társadalmi-gazdasági elemzés általános kimenetelére gyakorolt hatás	Szükség van további adatgyűjtésre?
1. hatás	1					
	2					
	3					
2. hatás	1					
3. hatás	1					
	2					
N. hatás						

Megjegyzés *) Iteráció száma

5.3. 5.3. lépés – A társadalmi-gazdasági elemzés benyújtása előtti belső ellenőrző lista

Ez a rész egy olyan belső információs ellenőrző listát tartalmaz, amelyet a kérelmező azelőtt használhat, hogy a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottságnak benyújtja a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentést. Érdeemes megjegyezni, hogy az ellenőrző listában szereplő kérdések korántsem kimerítőek, az ellenőrző lista csak indikatív jellegű és nem elvárás, hogy a kérelmező minden kérdésre igennel válaszoljon. Az átláthatóság érdekében a kérelmező a kitöltött ellenőrző listát a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés függelékékként mellékelheti.

Ésszerű az ellenőrző lista (vagy hasonló jegyzék) benyújtása a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottságnak, mivel így bemutatatható, hogy milyen információk kerültek a társadalmi-gazdasági elemzésbe,³⁵ és kereszthivatkozásokkal bemutatatható, hogy az egyes kérdésekre választ adó információ hol található a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésben (ez különösen azon érdekelt felek számára lényeges, akik korlátozott információs hozzájárulást tesznek egy benyújtott társadalmi-gazdasági elemzéshez).

A társadalmi-gazdasági elemzésről való jelentéstételt segítő sablon az **A. függelékben** található. A függelék arra mutat be példát, hogy hogyan lehet a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeit rendezni és ismertetni.

A társadalmi-gazdasági elemzés összefoglalása

(A társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés e részét kell utoljára teljesíteni.)

✓

³⁵ Az ellenőrző lista valamennyi rubrikájának kitöltése nem garantálja, hogy az engedélyezési kérelem sikeres lesz.

- 1. Összefoglalta, hogy melyik felhasználások szerepelnek a társadalmi-gazdasági elemzésben?
- 2. Összefoglalta a fő hatásokat?
- 3. Ismertette a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeinek összefoglalását?
- 4. Következtetéseit érthető és tömör módon ismertette?

Célok és célkitűzések



- 5. Megállapította a társadalmi-gazdasági elemzés céljait és célkitűzéseit?
- 6. Jellemezte a „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyveket?
- 7. Mérlegelte az anyag felhasználásának jövőbeni tendenciáit?
- 8. Megállapította, hogy melyik felhasználások szerepelnek a társadalmi-gazdasági elemzésben?

A hatások elemzése



- 10. Fontolóra vette, hogy lényeges-e a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvnek a „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz viszonyított fő gazdasági hatásainak elemzése és leírása? Ha lényeges, akkor megtette ezt?
- 11. Fontolóra vette, hogy lényeges-e a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvnek a „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz viszonyított fő egészségügyi kockázatainak/hatásainak elemzése és leírása? Ha lényeges, akkor megtette ezt?
- 12. Fontolóra vette, hogy lényeges-e a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvnek a „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz viszonyított fő környezeti kockázatainak/hatásainak

elemzése és leírása? Ha lényeges, akkor megtette ezt?

13. Fontolóra vette, hogy lényeges-e a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvnek a „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz viszonyított fő társadalmi hatásainak elemzése és leírása? Ha lényeges, akkor megtette ezt?

14. Fontolóra vette, hogy lényeges-e a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvnek a „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz viszonyított fő kereskedelmi, versenypiaci és szélesebb körű gazdasági hatásainak elemzése és leírása? Ha lényeges, akkor megtette ezt?

15. Gondoskodott az elemzés következetességéről, pl. közölt hivatkozásokat az adatforrásokról, és az árat közös év (bázisév) vonatkozásában adta meg? (Vegye fontolóra, hogy az olvasó képes-e átlátni a módszertant és – adott esetben – képes-e reprodukálni az eredményeket.)

16. Adott esetben elvégezte a monetizált hatások leszámítolását?

17. Végzett érzékenységi elemzést a diszkontráta és a hatások ütemezése vonatkozásában? (Kizárólag monetizált hatások esetében alkalmazható.)

Forgatókönyvek összehasonlítása

✓

18. Felsorolta a bizonytalanságokat a társadalmi-gazdasági elemzésben?
19. Indokolta a feltételezések használatát a társadalmi-gazdasági elemzésben?
20. Kifejtette, hogy milyen következményekkel járhatnak a feltételezések a társadalmi-gazdasági elemzés kimenetelére?
21. Dokumentálta a bizonytalanságok tekintetében lényegtelennek ítélt feltételezéseket, valamint lényegtelenségük okát?
22. Tárgyalta a kulcsfontosságú bizonytalansági forrásokat és a társadalmi-gazdasági elemzésre kifejtett hatásukat?
23. Tárgyalta a társadalmi-gazdasági elemzés eredményei bizonytalanságának és megbízhatóságának általános szintjét?
24. Ismertette/tárgyalta a társadalmi-gazdasági hasznok és költségek összehasonlítását?
25. Alkalmazott bizonytalansági elemzést (azaz várható értékeket vagy felső/alsó becslés szerinti forgatókönyveket)?
26. Ismertette és indokolta a társadalmi-gazdasági elemzés által érintett időszakot?
27. Meghatározta, hogy a költségek és hasznok vélhetőleg mikor jelentkeznek a társadalmi-gazdasági elemzés által érintett időszakon belül?
28. Ha adott esetben lehet vagy kell, bemutatta, hogy a költségek és hasznok milyen időközönként jelentkezhetnek?
29. Ismertette a szállítói lánc egyes szintjein jelentkező és a végfogyasztót érintő hatásokat?

30. Ismertette a társadalom különböző szegmensei számára, különböző régiókban jelentkező, környezetet és emberi egészséget érintő eloszlási hatásokat?

31. Bemutatta, hogy a hatások hogyan érintik az egyes csoportokat és korcsoportokat a társadalomban (pl. társadalmi-gazdasági csoportok, korcsoportok, nemi csoportok)?

32. Ismertette a hatások földrajzi elhelyezkedését?

Kizárólag a monetizált értékeket használó költség-haszon elemzésre vonatkozóan:

✓

33. Ismertette az összes költség és haszon jelenértékét?

34. Kiszámította a nettó jelenértéket vagy az évesített értékeket?

Kizárólag a több szempontú elemzésre vonatkozóan:

✓

36. Ismertette az egyes hatásokhoz rendelt pontértékeket?

37. Ismertette, hogy a hatásokat hogyan csoportosították különálló kategóriákba?

38. Adott esetben, rendelt súlyozást az egyes kategóriákhoz, és ismertette ezeket? Ha igen, akkor indokolta-e az egyes kategóriákhoz rendelt súlyozást?

39. Ismertette a költségek és hasznok összevont pontértékeit?

40. Egyértelműen ismertette a társadalmi-gazdasági elemzés általános pontértékét, azaz a hasznok és a költségek különbségét?

Következtetések

41. Érvelését érthető módon ismertette?

42. Tett a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottságnak olyan ajánlást, amelyet a bizottság indokoltnak ítélt?

A. függelék

43. Felsorolta a társadalmi-gazdasági elemzésben használt adatforrásokat?

44. Mellékelte az adatgyűjtéshez felhasznált anyagokat (pl. a felhasznált kérdőíveket)?

45. Feltüntette azon szervezetek listáját, amelyekkel konzultációt folytatott?

6. HIVATKOZÁSOK

- 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.
- 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.
- Európai Bizottság (2005): ExternE. Externalities of Energy. Methodology 2005 Update. Szerk.: Peter Bickel és Rainer Friedrich. Kutatási Főigazgatóság – Fenntartható energiarendszerek. Elérhető itt: <http://www.externe.info/brussels/methup05a.pdf>
- Az Európai Bizottság hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásai
http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/commission_guidelines_en.htm
- Gollier, C (2002): Discounting an uncertain future, *Journal of Public Economics*, 85. kötet, 149–166. o.
- Groom et al (2005): Declining Discount Rates: The Long and the Short of it, *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, ENV/EPOC/WPNEC(2006)13
- HM Treasury (2003): Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government.
- Krupnick A és M. Cropper (1992): The Effect of Information on Health Risk Valuation, *Journal of Risk and Uncertainty* 5. kötet, 29–48. o.
- 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. Elérhető itt: http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext_final.pdf
- Nordhaus, W (1997): Discounting in economics and climate change: An editorial comment. *Climatic Change*, 37. kötet, 315–328. o.
- OECD (2002): Technical Guidance Document on the use of Socio-Economic Analysis in Chemical Risk Management Decision Making.
- Oxera (2002): A social time preference rate for long term discounting.
- Philibert (2003): Discounting the future, International Energy Agency, Energy and Environmental Division.
- Ready, R., Navrud S., Day B, Dubourg R., Machado F., Mourato S., Spanninks F. és M. X. V. Rodriquez (2004): Benefit Transfer in Europe: How Reliable Are Transfers Across Countries? *Environmental & Resource Economics* 29: 67–82. o.

RPA in association with 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.

Sen, A. K (1982): Approaches to the choice of discount rate for social benefit-cost analysis; in Lind, R. C. (szerk.): Discounting for Time and Risk in Energy Policy. Washington, DC: Resources for the Future, 325–353. o.

**A. FÜGGELÉK – AZ ENGEDÉLYEZÉSI KÉRELEM ELKÉSZÍTÉSE SORÁN
FOLYTATOTT KONZULTÁCIÓ**

**AZ ENGEDÉLYEZÉSI KÉRELEM ELKÉSZÍTÉSE SORÁN
FOLYTATOTT KONZULTÁCIÓ**

A. FÜGGELÉK – AZ ENGEDÉLYEZÉSI KÉRELEM ELKÉSZÍTÉSE SORÁN FOLYTATOTT KONZULTÁCIÓ

A.1 Bevezetés

Az alternatívák elemzésén belül (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatót) valószínű, hogy valamiféle konzultáció vagy ennek előkészítése már lejárt. Próbálja meg úgy integrálni a konzultációs folyamatot, hogy az alternatívaelemzéshez és a társadalmi-gazdasági elemzéshez lényeges szempontokat is tárgyaljon. A továbbfelhasználókkal a folyamat korai szakaszában folytatott konzultáció alapvető fontosságú az engedélyezési kérelemhez szükséges információk beszerzéséhez.

A hatékony konzultáció hasznai a következők lehetnek:

- jobb hozzáférés olyan információkhoz, amelyek nem mindig nyilvánosan elérhetők;
- jobb megértése annak, hogy melyik ágazatot/szereplőt és hogyan érintheti az engedély elutasítása;
- a társadalmi-gazdasági elemzés eredményei hitelességének javítása az érintett szervezetek széles körű konzultációja révén és széles körű szakértelemre támaszkodva;
- a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeinek későbbi szakaszban történő lehetséges megkérdőjelezéséből eredő kockázat minimalizálása;
- az elemzés minőségének javítása; valamint
- olyan szakismeret és szakértelem felhasználása, amely saját szakértői körökben nem állna rendelkezésre.

A konzultáció a korlátozott és jól meghatározott információ megszerzésétől a széles körben lefolytatott nyilvános konzultációig terjedhet. A konzultáció céljának egyértelműnek kell lennie, továbbá a konzultációnak arányban kell állnia a kérdéskörrel. A szállítói láncsal folytatott kommunikációra vonatkozó további útmutatás az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutatóban (3.4.2. pont), az adatmegosztásra vonatkozó útmutatóban és a továbbfelhasználóknak szóló útmutatóban található.

A.2 A konzultációs terv kidolgozásának szakaszai

Határozza meg a konzultációs célkitűzéseket!

A tervben tisztázni kell a konzultáció célkitűzéseit, mind a társadalmi-gazdasági elemzés elkészítésében részt vevő személyek, mind a konzultációra felkért érdekelt felek vonatkozásában. A konzultáció nagyon fontos része lehet a több célkitűzéssel bíró társadalmi-gazdasági elemzési folyamatnak. A konzultáció:

- segíthet azonosítani, hogy mi lehet az összes érintett valószínű válaszreakciója, ha az engedélyt elutasítják (ez az alkalmazási kör megállapítási szakaszának része). Például lehetséges-e a továbbfelhasználók számára valamely alternatíva használata?
- segíthet azonosítani az engedély elutasításának fő hatásait/kockázatait (újfent, ez az alkalmazási kör megállapítási szakaszának része). Például hogyan változna a munkahelyi kockázat, ha a továbbfelhasználók alternatív anyagot használnak fel? Milyen környezeti következményekkel járna az erre az alternatívára való átváltás?

- adatokat vagy információt adhat az engedély elutasítása esetén az összes érintett fél számára jelentkező költségek és hasznok változásáról. Például melyek az alternatív anyag iránti kereslet növekedésével kapcsolatos, a munkahelyeket, az energiafogyasztást, a termékárat, illetve az ellátási megszorítások tekintetében az alternatív anyag meglévő felhasználóit érintő hatások?
- olyan szaktudásra támaszkodhat, amely segíthet csökkenteni a társadalmi-gazdasági elemzés során felmerülő bizonytalanságokat; valamint
- visszajelzést ad a társadalmi-gazdasági elemzésről és ajánlásokról.

A társadalmi-gazdasági elemzés elkészítéséért felelős személyeknek azonban tudatában kell lenniük annak, hogy az iparágaknak és egyéb érdekelt feleknek jogi szempontból nincs tájékoztatási kötelezettségük. Különösen fontos kommunikálni az érdekelt felek felé, hogy a konzultáció hogyan illeszkedik az általános társadalmi-gazdasági elemzést érintő döntéshozatali folyamatba, valamint hogy a társadalmi-gazdasági elemzés eredményeit hogyan befolyásolhatják az érdekelt felek hozzászólásai. Néha helyénvaló lehet bevonni az érdekelt feleket a hozzászólásuk felhasználási módjával kapcsolatos döntéshozatalba, különösen ha bizalmas információt szolgáltatnak.

Dolgozzon ki konzultációs ütemtervet!

A konzultációs tervnek tartalmaznia kell olyan intézkedéseket, amelyek biztosítják a megfelelő időkeret és erőforrások rendelkezésre állását a konzultációs tevékenységek megtervezéséhez, kidolgozásához és eredményeinek értékeléséhez. Az érdekelt felekkel előzetesen közölni kell a konzultációs időszak kezdő és befejező dátumát, és elegendő időt kell biztosítani számukra a részvételhez. A konzultációt úgy kell ütemezni, hogy eredményeit fel lehessen használni az engedélyezési kérelem részeként kidolgozott társadalmi-gazdasági elemzéshez: általánosságban elmondható, hogy a konzultációt a folyamat lehető legkorábbi szakaszában kell tartani. A szükséges erőforrásokat korán azonosítani kell és – ideális esetben – be kell illeszteni az általános társadalmi-gazdasági elemzés költségvetésébe.

A konzultáció résztvevőinek meghatározása

A kérelmezőknek az engedélyezési kérelem kimenetele által érintett vagy potenciálisan érintett összes érdekelt féllel törekedniük kell a konzultációra.



TANÁCSOK

Vegye fontolóra konzultáció (és adott esetben együttműködés) folytatását a következőkkel:

- közvetlen beszerzési oldali szállító(k)
- továbbfelhasználó(k)
- az anyag egyéb gyártói/továbbfelhasználói
- szakmai szervezetek/iparági testületek (alaposan mérlegelje, hogy mely iparágak lehetnek érintettek)
- kölcsönösen összefüggő szállítói láncok (amelyeket érinthet az engedélyezési kérelem kimenetele. Például a szóban forgó alternatíva szállítói, gyártói és továbbfelhasználói)
- nem kormányzati szervezetek
- munkaügyi és szakszervezetek
- érintett hatóságok

A. FÜGGELÉK: AZ ENGEDÉLYEZÉSI KÉRELEM ELKÉSZÍTÉSE
SORÁN FOLYTATOTT KONZULTÁCIÓ

Gondoskodjon róla, hogy a konzultáció résztvevői az egyes tagállamok közötti lehetséges különbségekre vonatkozó reprezentatív nézeteiket közöljék.

Célravezető lehet egy olyan mátrix kidolgozása, amely feltünteti, hogy ki milyen típusú információval tehet hozzájárulást (ahogy azt a 17. táblázat mutatja). Ez hasznos belső tervezési eszköz lehet annak vizsgálatára, hogy – ha valamennyi releváns hatást azonosították – az érdekelt felek között ki rendelkezik a különböző hatástípusokra (pl. emberi egészséget érintő vagy társadalmi hatásokra) vonatkozó szakértelemmel. Az érdekelt felektől szerzett információ segítheti egy teljesebb hatáselemzés kidolgozását. Ugyanakkor alkalmas annak belső ellenőrzésére is, hogy elegendő érdekelt felet azonosítottak az egyes hatástípusokhoz.

A konzultációt hátráltathatja az érdekelt felek által a konzultációs időszak alatt a konzultációra szentelhető idő, tehát a lehető legnagyobb mértékben kerüljük az egyetlen érdekelt fél hozzájárulására való támaszkodást. A szükséges konzultációs szintnek arányosnak kell lennie az azonnal rendelkezésre álló információ minőségével. Minél jobb az azonnal rendelkezésre álló információ minősége, annál könnyebb lesz megérteni a fő kérdéseket és felhasználni a konzultációt a meghatározott kérdéseket érintő észrevételek gyűjtésére, ahelyett, hogy a konzultációt kizárólag a fő kérdések mibenlétének megértésére használnák fel.

17. táblázat Az információszoigáltatók és az általuk szolgáltatandó információk feltérképezése

	A „felhasználást mellőző” forgatókönyv(ek) meghatározása	Környezeti hatások	Egészségügyi hatások	Gazdasági hatások	Kereskedelem, piaci verseny és gazdasági fejlődés	Társadalmi hatások
A érdekelt fél	✓			✓	✓	✓
B érdekelt fél		✓	✓			
C érdekelt fél			✓			
D érdekelt fél		✓				
E érdekelt fél				✓	✓	
F érdekelt fél						✓
Kérelmező	✓	✓	✓	✓		

Válassza ki a megfelelő konzultációs módszereket

A kérelmezőnek tanácsos gondoskodnia arról, hogy a használt konzultációs módszerek megfeleljenek a részt vevő érdekelt felek szakértelmi szintjének. A megfelelő módszerek a következőket foglalhatják magukban:

- háttér-információkat tartalmazó bevezető csomag, amely a következőkre vonatkozó információkat foglal magában: a REACH-rendelet, az engedélyezési folyamat, miért van az anyag a XIV. mellékletben, az aktuális felhasználásai és a konzultáció indokai; és/vagy
- egynapos munkaértekezlet az érdekelt felek számára – bevezető esemény, amely a fentebb javasoltakhoz hasonló információk beszerzését teszi lehetővé (habár nyilvánvalóan

problémákat okozhat a nagy területen eloszló érdekelt felek összehívása: ez például ahhoz vezethet, hogy fokozottabban vesszük figyelembe az egyes meghatározott tagállamokban fennálló helyzetet);

- ötletbörze – az érdekelt felek összegyűjtése azzal a céllal, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés során tárgyalandó kulcsfontosságú kérdésekben megegyezésre jussanak. Például: melyek a valószínű válaszfordatókönyvek az egyes érdekelt felek esetében, ha a kérelmet elutasítják, és melyek a kérelem elutasításának fő hatásai? és/vagy
- telefonos vagy írásbeli kérdőívek – ezzel a módszerrel az érdekelt felek széles körétől lehet információt gyűjteni költséghatékony módon. A kérdőívek felhasználhatók a kérelem elutasítása esetén lehetséges válaszreakciók feltárására is. Mindazonáltal a kérelmezőnek ügyelnie kell arra, hogy a kérdések megfogalmazásával és a kérdezett által kiválasztható lehetséges válaszokkal elkerülje az elfogultság és a kétértelműség felmerülését. E vonatkozásban a leíró válaszokat ösztönző kérdőívek hatékonyabbak lehetnek, mint a jelölőnégyzetes változatok.

Az olyan konzultációk esetében, amelyeket olyan csoportokkal vagy személyekkel folytatnak, akik a múltban például nyelvi vagy földrajzi helyi akadályok miatt nem vettek részt az ilyen gyakorlatokban, a kérelmezőnek célszerű olyan intézkedéseket hozni, amelyek elhárítják a részvétel előtt álló akadályokat. Például fontolja meg több nyelven (pl. angol, francia és német) íródott kérdőívek használatát, amelyek sok tagállamban az általános gyakorlat részét képezik, vagy több helyszínen, az utazási költségek visszatérítésével tartott hasonló tematikájú munkaértekezletek szervezését. Az ilyen konzultáció többletköltségének arányban kell állnia a szükségesnek ítélt konzultációs szinttel (azaz indokolt-e az extra konzultáció hozzáadott értéke).

ESETTANULMÁNYOK TAPASZTALATAI

Az ezen útmutató kidolgozásának részeként elvégzett társadalmi-gazdasági elemzés résztvevőinek tapasztalatai a következőket mutatják:

- 1) Célszerű programindító megbeszélést tartani azokkal a kulcsfontosságú érdekelttel, akik a jó társadalmi-gazdasági elemzéshez szükséges információkkal rendelkeznek. Különösen azokat az érdekeltet lényeges meghívni a programindító megbeszélésre, akik üdvözlőnek az engedélyezést (pl. a továbbfelhasználók), mivel ők hajlamosabbak az ilyen információk szolgáltatására, továbbá a programindító megbeszélésen a többi fél szakmai értékelésnek vethetné alá az ilyen információt.
- 2) A kérelmet kidolgozó kérelmezőnek nem áll rendelkezésére olyan jogi mechanizmus, amely keretében a társadalmi-gazdasági elemzéshez szükséges adatokat követelhetne a továbbfelhasználóktól. Jó megfigyelőképesség szükséges ahhoz, hogy megérezzük, mi ösztönzi az iparágat a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozásában való részvételre, habár mind a gyártónak, mind a továbbfelhasználónak érdekében áll a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozását célzó együttműködés.
- 3) Az érdekelt feleket a tanulmány korai stádiumában be kell vonni a tanulmány és az adatgyűjtés alkalmazási körének megállapításába. A társadalmi-gazdasági elemzés végrehajtásához szükséges adatok nagy része nyilvánosan nem elérhető. Az érdekelt részvétele nélkül igen nehéz megalapozott társadalmi-gazdasági elemzést írni, különösen a gazdasági hatásvizsgálat vonatkozásában.

A RIVM (holland nemzeti közegészségügyi és környezetvédelmi intézet) korlátozási kérelemhez kapcsolódó esettanulmánya alapján.

Mérlegelje, hogy milyen információra lehet szükségük az érdekelt feleknek!

A konzultációnak magas szintű észrevételeken és hozzászólásokon kell alapulnia. Ezt azt jelenti, hogy kiváló minőségű információt bocsátanak az érdekeltek rendelkezésére, amely segíti őket annak megértésében, hogy mit kívánnak tőlük. Az érdekelteknek biztosított információ típusa a közönségtől függ, de általánosságban elmondható, hogy az információt könnyen feldolgozható formátumban, olvasható módon és megfelelő előadásmódban kell prezentálni, továbbá tekintettel kell lenni a használt nyelvre, különösen, ha a konzultáció közösségi szinten zajlik.

Mérlegelje, hogyan válogatja szét, vizsgálja felül és jelenti a konzultáció eredményeit!

A konzultációs tevékenységek során kifejtett nézetek dokumentálása, értékelése és jelentése alapvető lépés annak bizonyításában, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés átlátható és megalapozott folyamaton alapul. Visszajelzést kell adni az érdekelteknek arról, hogy nézeteik hogyan befolyásolták a társadalmi-gazdasági elemzést, és ennél fogva részvételük miért volt fontos.

ELLENŐRZŐ LISTA

A következő ellenőrző lista használható a konzultációs terv értékeléséhez.

ELLENŐRZŐ LISTA KONZULTÁCIÓS TERVHEZ

Ismertesse a konzultációs folyamatot!

- Ismertette a konzultáció célját?
- Felvázolta egyértelműen a konzultációs időszakot és a fontosabb mérföldköveket?
- Ismertette részletesebben, hogy a konzultáció hogyan javíthatja a társadalmi-gazdasági elemzést?

Mérlegelje, hogy kivel konzultáljon, és hogyan vonja be őket!

- Azonosította a kulcsfontosságú területeket, az érintett érdekelt feleket és szerepüket a társadalmi-gazdasági elemzésben?
- Meghatározta, hogy van-e olyan érdekeltcsoport, amelyet nehéz elérni?
- Dolgozott ki kommunikációs tervet annak biztosítására, hogy az érdekelt nézetei meghallgatásra kerüljenek?
- Fontolóra vette az eredmények megvitatását célzó találkozó/konferencia rendezését?

Mérlegelje, hogy mire lehet szükségük az érdekelt feleknek!

- Biztosította a résztvevők számára a szükséges információkat?
- Biztosította a megfelelő információkat ahhoz, hogy az érdekelt megalapozott véleményt fejthessenek ki?
- Az információkat könnyen érthető és értelmes módon biztosította?
- Elég lehetőséget biztosított az információ befogadására, nem pedig csak egy egyszeri alkalmat?

Vegye fontolóra a konzultáció időpontját!

- Mérlegelte, hogy a konzultációt a folyamat egyes szakaszain belül mikor rendezik meg?
- Elég korai szakaszban van az összes kérdés azonosításához, vagy csupán csak a már azonosított kérdések kapcsán vár észrevételeket?
- Eléggé a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat elején tart ahhoz, hogy a résztvevők úgy érezzék, hogy komolyan érdekli a véleményük?
- Mérlegelte, hogy a konzultációt az év megfelelő időszakában rendezik meg? A december és az augusztus rendszerint nem megfelelő időszak a konzultáció szempontjából.

Ne feledkezzen meg az érdekelt felé adott visszajelzésről!

- Valamennyi érdekelt fél számára érthető módon kifejtette a döntéshozatali folyamatot, illetve azt, hogy az általuk szolgáltatott információt hogyan használják fel?
- Tervezte visszajelzés adását, beleértve azt is, hogy bizonyos tételek miért maradtak ki?

Mérlegelje a konzultáció ösztönzéséhez szükséges erőforrásokat!

- Rendelkezik a konzultációhoz szükséges saját erőforrással?
- Felmérte a konzultáció révén szerzett külső segítség költségét?
- Fontolóra vette bizonyos konzultációs felelőségek megosztását konzorciumi tagokkal?



AJÁNLOTT OLVASMÁNYOK

[Az Európai Bizottság hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásai \(9–12. o.\) 2009. január 15.](#)

[Az Európai Bizottság közleménye – A konzultáció és a párbeszéd magasabb kultúrája felé – Az érdekelt felek Európai Bizottság által történő megkerdezésének általános elvei és minimális követelményei. COM\(2002\) 704](#)

A konzultációs tervvel foglalkozó általános útmutatók:

[Consultation Guideline: for the Ministry of Health and District Health Boards relating to the provision of health and disability services, 2002. augusztus. Új-Zéland](#)

[Victorian Local Governance Association \(VLGA\) - Local government consultation and Engagement – Principles](#)

[Consultation Guidelines, Our Scottish Borders](#)

[South Western Sydney Area Health Service Community Participation Framework: Consultation Guidelines Appendix 16](#)

[Public Consultation Policy and Guidelines. Queensland Government, EPA](#)

B. FÜGGELÉK – A HATÁSOK FELMÉRÉSE

A HATÁSOK FELMÉRÉSE

B.1. Az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatok

B.1.1. Az életminőséggel korrigált életévek (QALY) és a rokkantsággal korrigált életévek (DALY)

A következő rész az életminőséggel korrigált életévek (QALY) és a rokkantsággal korrigált életévek (DALY) fogalmát írja le.

Ezen eszközök közül az életminőséggel korrigált életévek (QALY) vizsgálata a legelterjedtebb. Az egyéb, növekvő mértékben használt és ajánlott eszközök a rokkantsággal korrigált életévek (DALY) és az egészségeséletév-egyenértékek (HYE). E fogalmak felhasználásával meghatározott „egészségprofilok” (azaz a különböző egészségi állapotok idővonalai a halállal bezárólag) hasznosságát lehet mérni egy azonos értékű, teljes egészségben leélt időtartam vonatkozásában. Mivel az Egészségügyi Világszervezet számára készített legutóbbi dokumentumokban az ilyen eszközök nagyobb hangsúlyt kapnak, ezért rövid áttekintést adunk róluk.

Az életminőséggel korrigált életév (QALY)

Az életminőséggel korrigált életév (QALY) az egészségügyi beavatkozások által generált élet mennyiségét és minőségét is figyelembe veszi. A várható élettartam és a fennmaradó életévek minőségi mértékének szorzata.

Az életminőséggel korrigált életév súlyozza azokat az időszakokat, amelyeket a beteg különféle egészségi állapotokban tölt. Egyévnyi tökéletes egészség értéke 1; az egyévnyi nem tökéletes egészséggel várható élettartam értéke 1-nél kisebb. A halál 0-val egyenlő. Azonban bizonyos egészségi állapotokat rosszabbnak értékelnek a halálnál, ezért azok negatív pontértéket vesznek fel. A bizonyos egészségi állapotban töltött idő mennyiségét az erre az állapotra adott hasznossági pontértékkel kell súlyozni. Egyévnyi tökéletes egészség (1-es hasznossági pontérték) kell ahhoz, hogy egyes értékű életminőséggel korrigált életévet kapjunk, azonban a 0,5-esre értékelt egészségi állapotban töltött év feleannyi életminőséggel korrigált életévnek számít.

Az egészségügyi közgazdaságtan területén belül jelenleg vita folyik arról, hogy az életminőséggel korrigált életév megfelelő mennyiségi egység-e, mivel csak korlátozottan alkalmazható a költség-haszon elemzésre. Ezért létrejött egy egyre növekvő tudományos terület, amely – a statisztikai életérték (VSL) és az életévérték (VOLY) becslések használatával – az életminőséggel korrigált életévekhez való monetáris értékrendelés módszereit kutatja és dolgozza ki.

Ehhez a következőkre vonatkozó információkra van szükség:

- az életminőséggel korrigált életév értéke, amelynek a szóban forgó egészségi hatásokhoz és e hatások tartamához kell kapcsolódnia;
- a statisztikai életérték pénzbeli értéke és az életévérték kiszámításához alapul szolgáló megfelelő diszkontráta; valamint
- az egy statisztikai életembeli, életminőséggel korrigált életévek száma.

Például az Egyesült Királyság egészségvédelmi és munkabiztonsági hatósága (Health and Safety Executive) a betegséggel töltött év monetáris értékét az elvesztett, életminőséggel korrigált életévek és a teljes egészségben töltött életév szorzataként számítja ki. A hatóság az egyesült királyságbeli statisztikai életérték fájdalomhoz, gyászhoz és szenvedéshez (fizetési hajlandóság a halál kockázatának elkerüléséért) kapcsolódó összetevőjét veszi alapul, és ezt felelteti meg egy életminőséggel korrigált életév értékének. Feltéve, hogy a statisztikai életérték fizetési hajlandósági

összetevője 550 000 font, valamint, hogy egy baleset 39 életév elvesztésével jár, illetve 4%-os diszkontráta alkalmazásával az eredményül kapott életévérték 27 150 font.

A rokkantsággal korrigált életév (DALY)

A rokkantsággal korrigált élet éveket (DALY) egy társadalom (nem pedig egy személy) egészségének mérésére dolgozták ki, és a betegségek által jelentett terhek mérésére használják több országban (OECD, 2002). A mutató hasonlatos az életminőséggel korrigált életévhez, kivéve, hogy korszályozási tényezőt tartalmaz, és egy idealizált egészségprofilból kiindulva méri az élettartamban és az egészségben bekövetkező veszteségeket. A korszályozási tényező azt a nézetet képviseli, hogy a fiatal és középkorú felnőttkorban élt évek hasznosabbak a társadalom számára, mint a gyermekkorban vagy az időskorban élt évek. Más szóval, a kisebb súlyozási értékeket a nagyon fiatalok és a nagyon idősök egészségére kell alkalmazni.

A rokkantsággal korrigált élet éveket az elvesztett élet éveket (YLL) és a rokkantsággal leélt élet éveket (YLD) összege adja meg (Driscoll et al, 2004). Számos mértéket kidolgoztak a különböző életkorokban bekövetkező halál nyomán elvesztett élet éveket mérésére. Ezek a mértékek négy családba tartoznak: elvesztett potenciális élet éveket, várhatóan elvesztett periodikus élet éveket, várhatóan elvesztett kohort élet éveket és várhatóan elvesztett standard élet éveket (Driscoll et al, 2004).

A rokkantsággal korrigált élet éveket és az életminőséggel korrigált élet éveket nem szolgálnak többletinformációval az egészségügyi hatások nagyságrendjéről vagy a hatások értékkel való ellátásáról. Mindössze a különféle egészségügyi hatások (különféle betegséget és mortalitást okozó hatások) összevonását teszi lehetővé. Néhány esetben hasznos lehet, amennyiben egy alternatíva a XIV. melléklet szerinti anyagtól eltérő profillal rendelkezik az okozott egészségügyi hatás típusa vonatkozásában.

További információ található a D. Pearce és P. Koundouri által a vegyi anyagok társadalmi költségeiről készített WWF-tanulmányban:

<http://assets.panda.org/downloads/1654reachcbafindoc.pdf>.

B.1.2. A mortalitás és morbiditás egységkölségei, valamint egyes szennyezőanyagok külső költségei

A mortalitás és morbiditás egységkölségei³⁶

A mortalitásra és a morbiditásra vonatkozó kulcsfontosságú egységértékeket alább a legutóbbi uniós szintű kutatási program alapján adjuk közre. Az értékeket a 2003. évi árszinteken adtuk meg, hogy azokat az elemzés árszintjére lehessen arányosítani.

³⁶ Ha az ebben a részben található bármely egységkölséget fel kívánja használni, akkor először ajánlott ellenőrizni, hogy újabb tanulmányokban nem található-e aktuálisabb érték.

18. táblázat Vegyi anyag expozíciója által a mortalitásra kifejtett hatások referenciaértékei (2003. évi árszinten)

	Középérték (átlagérték)	Az érzékenységi elemzéshez (mediánérték)
Statisztikai életérték	1 052 000 EUR	2 258 000 EUR
Elvesztett életévérték	55 800 EUR	125 200 EUR

Forrás: NewExt (2003, III., 34. o.)

19. táblázat Vegyi anyag expozíciója által a morbiditást érintő akut hatások tekintetében bizonyos végpontokra kifejtett hatások referenciaértékei (2003. évi árszinten)

Hatás	Érték ³⁷
Légzőszervi és szívbetegséggel kapcsolatos kórházi ápolás	2 134 EUR/ápolás
Szaktanácsadás alapvető egészségügyi szolgáltatásban részt vevő orvostól	57 EUR/szaktanácsadás
Korlátozott tevékenységű nap*)	89 EUR/nap
Enyhén korlátozott tevékenységű nap	41 EUR/nap
Légzőszervi gyógyszer használata	1,1 EUR/nap
Tünetnapok	41 EUR/nap

*) átlagos érték egy dolgozó felnőtt esetében

Forrás: Ready et al. 2004, in: CAFE (2005)

A morbiditást érintő krónikus hatások vonatkozásában számos egyesült államokbeli vizsgálat létezik, de ezek a krónikus hörghurut legsúlyosabb eseteihez kapcsolódnak. Ezek alapján – de a Krupnick és Cropper (1992) által kalkulált skalár segítségével az átlagos súlyosságú esetekhez kiigazítva – a vegyi anyagok összefüggésében a következő értékek keletkeztek:

- Alsó árbecslés: 120 000 EUR
- Közepes árbecslés: 190 000 EUR
- Felső árbecslés: 250 000 EUR

Ezen értékek érvényessége attól függ, hogy a Krupnick–Cropper-féle tanulmányban egy krónikus hörghurut átlagos súlyosságát az epidemiológiai szakirodalomhoz (vagy az európai kiindulási arányokhoz) hasonlóan határozzák-e meg. A NEEDS egy friss tanulmányában olyan elemzés található, amely megfelel a közepes értéknek.

Meghatározott szennyezőanyagok külső költségei

A kibocsátás egy másik fajtája a szállítói lánc egészében végzett gyártási vagy felhasználási tevékenységekből származó melléktermékek. Ezek lehetnek tüzelési tevékenységek, illetve olyan kiegészítő hulladék vagy szennyvíz melléktermékei, amely olyan helyen keletkezett, ahol eltérés lenne a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv és a „felhasználást mellőző” forgatókönyv között (ha például a szóban forgó anyag gyártása energiaigényesebb, mint a potenciális alternatíva).

³⁷ Az itt bemutatott értékeket a 2003. évi árakhoz igazítottuk úgy, hogy a 2003. évre vonatkozó eredeti árakat elosztottuk a 0,937 tényezővel, amelyet az EU-25 2000–2003. évi harmonizált fogyasztóiár-indexéből származtattunk.

Számos esetben az ilyen közvetett kibocsátások korlátozottak, ezért nem kell őket tovább elemezni. Itt arra vonatkozóan nyújtunk útmutatást, hogy ezt hogyan lehet megítélni.

- Határozza meg, hogy a közvetett kibocsátások közül melyek a legfontosabbak (pl. levegőbe történő kibocsátás, üvegházhatást okozó gázok, kiegészítő szennyvíztermelés, szilárd vagy veszélyes hulladék).
- Becsülje meg a kibocsátások mennyiségét.
- Alkalmazzon monetizált egységértékeket az általános költségek becsléséhez.
- Döntse el, hogy a költségek érinthetik-e az általános eredményt, és csak akkor vigye őket tovább, ha ez a helyzet.

Fontos, hogy elkerülje e költségek kettős figyelembevételét, mivel néhány közülük (részben vagy teljesen) internalizálható (pl. kibocsátási díjak révén), és üzemi vagy általános költségként bevonható a gazdasági hatások közé. A kibocsátások vagy a hulladéktermelés lehetséges változásai is szerepelhetnek a gazdasági tételekben, pl. szennyvíz- és hulladékkezeléshez vagy ártalmatlanítási szolgáltatásokhoz kapcsolódó költségként.

Bizonyos környezetbe történő kibocsátásokból származó monetáris egységértékeket uniós szinten dolgoztak ki.

A lentiekben a levegőbe történő kibocsátás monetáris egységértékeire vonatkozó példákat, illetve a további részleteket tartalmazó hivatkozást találhat.

20. táblázat Kibocsátásonkénti átlagos kár

	Tonnánkénti kibocsátás által az EU-25-nek okozott átlagos kár
NH ₃	16 000 EUR
NO _x	6 600 EUR
PM _{2,5}	40 000 EUR
SO ₂	8 700 EUR
Illékony szerves vegyületek	1 400 EUR

Megjegyzés: az értékeket a PM_{2,5} mortalitásra vonatkozó statisztikai életérték mediánértékének és az ózonnra vonatkozó elvesztett életévérték mediánértékének alkalmazásával képezték.

Forrás: Az AEAT (2005) 8–12. táblázatának kivonata.

A következő táblázat a villamosenergia-termelés uniós külső költségeinek becsléseit ismerteti. A táblázat az EU-ra (EU-25, kivéve Ciprus, Málta és Luxemburg) vonatkozó átlagokat tünteti fel. További részletekért – az egyes tagállamokat érintő adatok és kulcsfontosságú feltételezések – keresse fel a hivatkozott weboldalt.

21. táblázat A villamosenergia-termelés külső költségei az EU-ban (eurócent/kWh)

	eurócent/kWh
Alsó becslés	1,8
Felső becslés	5,9

Forrás: Európai Környezetvédelmi Ügynökség (2008). [External costs of electricity production \(A villamosenergia-termelés külső költségei\)](#)

Az üvegházhatást okozó gázokra vonatkozóan nincs uniós szinten elfogadott monetáris érték. A CO₂ és egyéb üvegházhatást okozó gázok kárköltségértékét nehéz lenne megállapítani. Ehelyett a kibocsátás-csökkentési költségeken alapuló költségbecslés használata javasolt. A szakpolitikák, mint az Európai Unió kibocsátás-kereskedelmi rendszere, általában a teljes kibocsátásra vonatkozó felső határértéket állapítanak meg, ami azt jelenti, hogy a CO₂-kibocsátások növekedését vagy csökkenését kiváltó egyes intézkedések nincsenek hatással az EU teljes kibocsátási szintjére.³⁸

A társadalmi-gazdasági elemzésben ajánlott, hogy a CO₂ egységérték referenciaértéke a szóban forgó elemzési időszakban jellemző jövőbeni ár legyen. Például a CO₂ tonnánkénti ára a 2008–2012 közötti időszakban ezen útmutató dokumentum írása idején hozzávetőleg 20 EUR volt. Mindazonáltal ez az érték 2020-ig változni fog az EU-ban és világszerte a 2012 után az üvegházhatást okozó gázok kibocsátására vonatkozóan kialakuló általános felső határérték függvényében. A 2008-tól 2012-ig tartó első kiotói időszak alatt fellépő hatások elemzéséhez a referenciaérték a CO₂ tonnánkénti 20 eurós ára lesz. Az érzékenységi elemzések esetében célszerű az árat változtatni.

A kiegészítő szennyvíztermelés vonatkozásában nincs olyan egységköltség, amit uniós szinten lehetne alkalmazni. A vízügyi keretirányelv végrehajtásának részeként a tagállamok többsége gazdasági elemzést fog kidolgozni és prognosztizálni fogja a szóban forgó anyagok eltávolításából következő kibocsátáscsökkentési egységköltségeket. Ezen elemzések eredményeit fel lehet használni a társadalmi-gazdasági elemzésekben.

Valószínűleg igen ritkán fordulhat csak elő, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés kimenetele szempontjából jelentős mennyiségű kiegészítő szennyvíz keletkezzen.

HASZNOS HIVATKOZÁSOK

- CAFE (2005): A légszennyezésre vonatkozó tematikus stratégia hatásvizsgálata
- Európai Bizottság (2009): Az Európai Bizottság hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásai: http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/commission_guidelines_en.htm
- NewExt (2003): New Elements for the Assessment of External Costs from Energy Technologies: http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext_final.pdf

³⁸ Lehet amellet érvelni, hogy ha felső határértéket és kereskedelmi szakpolitikát határoznak meg egy bizonyos fajta kibocsátás tekintetében, amely kifejezetten biztosítja, hogy a szóban forgó határértéket (cél) elérjék, akkor a kibocsátásváltozás következményeit a kibocsátáskereskedelem áraival kell mérni.

B.2. A gazdasági hatások típusai és a vonatkozó adatforrások

A következő ellenőrző listák a gazdasági hatások elemzését segítik (lásd: 3.4. pont). A listákban használt „változás” kifejezés bevételekre vagy költségekre/költségmegtakarításokra utalhat. Az ellenőrző listákat valamennyi érintett szállítói lánc (pl. egy alternatív anyag szállítói lánc) vonatkozásában használni kell, nem csak az anyagot jelenleg felhasználó szállítói lánc esetében.

A megfelelő ellenőrzési mód keretében készített helyettesítési tervet alátámasztó társadalmi-gazdasági elemzést benyújtók számára (3. cél – lásd az 1.3. pontot) az átállás ütemezése kritikus jelentőségű tényező, amelyet figyelembe kell venni a gazdasági hatások (valamint más típusú hatások) mértékének meghatározásakor.

Beruházási és vissza nem térülő költségek**Mit értünk beruházási és vissza nem térülő költségek alatt?**

A beruházási költségek olyan munkaeszközök beszerzéséhez kapcsolódnak, mint a létesítmény és a gépállomány. A vissza nem térülő költségek olyan beruházások költségei, amelyeket kifizettek, de nem nyerhetők vissza a beruházás értékesítésével. Ezért a vissza nem térülő költségek nem szerepelnek a vállalat döntéshozatali folyamatában. Például, ha egy terméket bejegyzett szabadalom nélkül hoznak forgalomba, akkor a kutatási és fejlesztési költségek vissza nem térülő költségek.

A beruházási költségek típusai

- az innovációs, valamint a kutatási és fejlesztési költségek változása
- a teljesítményvizsgálat költségeinek változása
- a tulajdonjogi költségek változása
- az eszközkölségek változása
- a módosítási költségek változása
- az általános telephelyi és üzemi költségek változása
- a leállítási költségek változása
- az eszközeállás költségei
- termelőeszközök (gépek, épületek stb.) értékének (a „felhasználást mellőző” forgatókönyvből fakadó) változása

Működési és karbantartási költségek**Mit értünk működési és karbantartási költségek alatt?**

Ezek a költségek gyakran a termelési eredmény – többek között a gyártásban felhasznált nyersanyag, összetevők, munka és energia – változásaival egyenes arányban változnak (azaz változó költségek), de lesznek állandó működési költségek is.

A működési költségek típusai

Energiaköltségek:

- az elektromos áram költségeinek változása
- a földgáz költségeinek változása
- a kőolajtermékek költségeinek változása
- a szén és egyéb szilárd tüzelőanyagok költségeinek változása

Anyag- és szolgáltatásköltségek:

- a szállítási költségek változása
- a tárolási költségek változása
- a forgalmazási költségek változása
- a csomagolási és címkézési költségek változása
- a cserealkatrész-költségek változása
- a kiegészítő költségek (pl. vegyi anyagok, víz) változása
- a környezeti szolgáltatások (pl. hulladékkezelési és -ártalmatlanítási szolgáltatások) költségeinek változása

Munkaerőköltségek:

- a működési költségek, felügyeleti költségek és a karbantartási személyzet költségeinek változása
- a fent említett személyzet szakképzési költségei

A karbantartási költségek típusai

- a mintavételezési, vizsgálati és nyomon követési költségek változása
- a biztosítási díjak költségeinek változása
- a marketingköltségek, licencdíjak és egyéb jogszabályi megfelelést célzó tevékenységek változása
- a segélyszolgálati költségek változása
- az egyéb általános költségek (pl. adminisztráció) változása

Későbbi (közvetett) költségek

Egy új technológia megvalósítása a termelési folyamat változásához, például a rendszerhatékonyság csökkenéséhez vagy rosszabb termékminőséghez vezethet, ami megint csak a költségek növekedését vonhatja magával. Az ebből származó költségeket a lehető legalaposabban értékelni kell és egyértelműen meg kell határozni az eredmények ismertetésekor.

Bevételek, elkerült költségek és hasznok

Mit értünk bevételek, elkerült költségek és hasznok alatt?

A bevétel az eladott termékmennyiségért a piacon kapott értékre utal. Az elkerült költségek olyan költségek megtakarítását jelentik, amelyek a gyártásban és/vagy teljesítményben bekövetkezett változások miatt megszűntek.

Bevételi források:

- értékesítés változása
- termelési hatékonyság/állásidő változása
- forgótőkekamatok változása
- eszközök maradványértékének változása

Az elkerült költségek típusai:

- nyersanyagok tekintetében megvalósuló megtakarítások
- kiegészítő költségek (vegyszeranyagok, víz) és szolgáltatások tekintetében megvalósuló megtakarítások
- energiafelhasználás tekintetében megvalósuló megtakarítások
- munkaerő tekintetében megvalósuló megtakarítások
- a munkavállalók védelmével kapcsolatos kiadások tekintetében megvalósuló megtakarítások
- a biztosítási kárigények és a biztosítási fedezet típusa tekintetében megvalósuló megtakarítások
- nyomon követés (pl. a kibocsátások nyomon követése) tekintetében megvalósuló megtakarítások
- a karbantartás tekintetében megvalósuló megtakarítások
- a létesítmény hatékonyabb felhasználásából következő tökemegtakarítás
- ártalmatlanítási költségek tekintetében megvalósuló megtakarítások

Ajánlatos, hogy ezeket a többletköltségeket is fizikai viszonylatokban adjuk meg, pl. a következőképpen:

- a megtakarított energia mennyisége
- a hasznosított és értékesített hasznos melléktermék mennyisége
- a megtakarított munkaórák száma

Későbbi (közvetett) hasznok:

Egy új technológia megvalósítása a termelési folyamat változásához, például a rendszerhatékonyság növekedéséhez vagy jobb termékminőséghez vezethet, amely megint csak a költségek csökkenését vonhatja magával. Az ebből származó hasznokat a lehető legalaposabban értékelnünk kell és egyértelműen meg kell határozni az eredmények ismertetésekor.

Szabályozási költségek (jellemzően nem vonatkozik az engedélyezésekre)

Mit értünk szabályozási költségek alatt?

A szabályozás kapcsán az illetékes hatóság (vagy „szabályozó”) számára felmerülő költségeket szabályozási költségnek hívjuk. Engedélyezés esetén ritkán várható a szabályozási költségek változása (kivéve talán az engedélynek való megfelelés biztosításában betöltött szabályozási szerepet). Előfordulhatnak azonban olyan helyzetek, amikor a szabályozó számára fontos lehet a költségek mérlegelése. Például ha a termelés az Unió kívül folyik, akkor felmerülhet az importált árucikkek vizsgálatának többletköltsége.

A szabályozási költségek típusai

- az igazgatási költségek változása például egy tevékenység engedélyezésével összefüggésben
- az ellenőrzési és nyomon követési költségek változása (pl. importok vagy kibocsátások tekintetében)
- a tudományos modellezés, mintavételezés és vizsgálat költségeinek változása
- a végrehajtási költségek változása
- az adóztatott tevékenységek engedélyezésében bekövetkező változásokból származó bevétel változása

A továbbfelhasználói és fogyasztói költségek

Mit értünk továbbfelhasználói és fogyasztói költségek alatt?

A fogyasztói költségek azok a költségek, amelyek a végtermék fogyasztóját érintik. A fent említett költségek némelyike (bevételek, elkerült költségek és hasznok) a lent felsoroltakhoz hasonlóan szintén érinthetik a továbbfelhasználókat.

A fogyasztói költségek típusai

- a végtermék élettartamában bekövetkezett változás
- a piaci árban bekövetkezett változás
- az éves karbantartási/javítási költségekben bekövetkezett változás
- a végtermék hatékonyságában bekövetkezett változás
- a rendelkezésre állásban és a választékban bekövetkezett változás

A továbbfelhasználói költségek típusai

- a beszerzési oldali felhasználótól/gyártótól származó termék élettartamában bekövetkezett változás
- a piaci árban bekövetkezett változás
- a végtermék hatékonyságában bekövetkezett változás

az alternatíva rendelkezésre állásában és felhasználásának megvalósíthatóságában bekövetkezett változás

Későbbi (közvetett) költségek

A „felhasználást mellőző” forgatókönyv vezethet a végtermék minőségének és tartósságának változásához, amely magasabb költségeket (például csere- vagy javítási költségeket) eredményezhet. Az ebből származó költségeket a lehető legalaposabban értékelni kell és egyértelműen meg kell határozni az eredmények ismertetésekor.

A gazdasági költségadatok több forrásból is beszerezhetők, de – akármilyen legyen is a forrás – a felhasználónak kritikusan kell viszonyulnia az adatok érvényességéhez. **A legtöbb esetben a kulcsfontosságú gazdasági adatok a szállítói láncból folytatott konzultációból származnak.** A gazdasági költségadatokra a lent felsorolt egyéb forrásokból is szert tehetünk:

- a kérelmezett felhasználás(ok) szállítói lánc;
- egyéb érintett szállítói láncok vagy szállítók (pl. potenciális alternatívák tekintetében);
- szakmai szervezetek;
- szakértői becslések;
- nyilvánosan közzétett információk, pl. jelentések, folyóiratok, weblapok;
- kutatócsoportok;
- más iparágak vagy ágazatok összehasonlítható projektjeinek a költségbecslései;
- az Eurostat vagy hasonló statisztikai szolgálatok; valamint
- az iparágak pénzügyi jelentései.

A szakirodalmi költségbecslések túl- vagy alábecsültek lehetnek, mivel azokat általában sajátos célra állapították meg, nem pedig azért, hogy a költség általános mutatói legyenek. Az adatoknak van egyfajta „szavatossági ideje” is, mivel a költségek és az árak idővel változnak. Például egy technológia ára az infláció mértékével nőhet, vagy eshet is, amikor a technológia a kísérleti stádiumból átlép a tömegtermelési stádiumba.

Szakértői becslések esetén fontos a becslések alapjául szolgáló valamennyi feltételezés ismertetése. Mivel minden szakértői becslésben szerepet játszik a szubjektivitás is, lényeges átláthatóan bemutatni a becslések levezetését, hogy így elkerülhető legyen az elfogult elemzés.

B.3. Hogyan becsüljük meg a társadalmi hatásokat?

A következő ellenőrző listák a társadalmi hatások elemzését segítik (lásd: 3.5. pont). A listákban használt „változás” kifejezés bevételekre vagy költségekre/költségmegtakarításokra utalhat. Az ellenőrző listákat valamennyi érintett szállítói lánc (pl. egy alternatív anyag szállítói lánc) vonatkozásában használni kell, nem csak az anyagot jelenleg felhasználó szállítói lánc esetében.

Foglalkoztatási hatások

Mit értünk foglalkoztatási hatások alatt?

A foglalkoztatási hatások nem csak a teljes foglalkoztatottság változására utalnak, hanem a munkahelyek típusaira és a munkavégzés helyére is. Egyformán lényeges az anyagot jelenleg felhasználó és gyártó iparágak vonatkozásában bekövetkező foglalkoztatási változás, illetve az alternatív termék vagy folyamat iránti kereslet változása miatt bekövetkező foglalkoztatási változások mérlegelése.

Mennyire valószínű a mennyiségi információk beszerzése?

A legtöbb esetben nem lehet mennyiségi információt beszerezni a foglalkoztatási hatásokról, különösen az olyan sajátos kérdések vonatkozásában, mint a különféle foglalkozási csoportok (kiváltképp az iparági képviselők és a szakmai szervezetek konzultációja nélkül), azonban egy „jó” társadalmi-gazdasági elemzés legalább minőségileg vizsgálja, hogy az elutasított engedély hogyan érinti a hatásokat, például a különféle foglalkozási csoportok vonatkozásában (pl. mely munkahelyeket és képzettségeket érinti leginkább a „felhasználást mellőző” forgatókönyv).

Munkahelyek száma

- a beszerzési oldali szállítók (ideértve egy alternatíva beszerzési oldali szállítóit) által megkövetelt munkában bekövetkezett változás;
- az anyag/alternatíva gyártásához szükséges munkában bekövetkezett változás
- az anyag/alternatíva szállításához szükséges munkában bekövetkezett változás
- az anyag/alternatíva forgalmazásához szükséges munkában bekövetkezett változás
- az anyag/alternatíva tárolásához szükséges munkában bekövetkezett változás
- a továbbfelhasználók tekintetében szükséges munkában bekövetkezett változás

Foglalkozási csoportok

- a képzetlen munkavállalók iránti keresletben bekövetkezett változás
- a fizikai dolgozók iránti keresletben bekövetkezett változás
- a szakképzett munkavállalók és a szakemberek iránti keresletben bekövetkezett változás (különösen a piaci rés betöltésére hivatott iparágakat érinti)
- a vezetői pozíciók iránti keresletben bekövetkezett változás

Foglalkoztatás helye

- a foglalkoztatásban az egyes tagállamok esetében bekövetkezett változás
- a foglalkoztatásban uniószerre bekövetkezett változás
- a foglalkoztatásban az Unión kívül bekövetkezett változás

Egyéb vonatkozó társadalmi hatások**Munkahelyi környezet**

- a foglalkoztatás minőségében bekövetkezett változás
- a rendelkezésre álló szakképzésben bekövetkezett változás
- a munkavállalók jogaiban és védelmében bekövetkezett változás
- a munkahely biztonságában bekövetkezett változás
- a foglalkoztatás körülményeiben bekövetkezett változás
- a családi támogatásokban bekövetkezett változás

Munkavállalók

- a foglalkoztatott gyermekek számában bekövetkezett változás
- a kényszermunkában érintettek számában bekövetkezett változás
- az átlagbérekben és -keresetekben bekövetkezett változás
- a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) jó munkavégzésre vonatkozó kritériumaiban bekövetkezett változás
- a munkaórákban és a munkaritmusban bekövetkezett változás (pl. több részmunkaidőben vagy váltott műszakban végzett munka)
- az egyenlőségben a nemi, faji és etnikai hovatartozás tekintetében bekövetkezett változás

Fogyasztói jólét

- a hasznosságban (megelégedettségben) a termék funkcionalitásának csökkenéséből eredően bekövetkezett változás
- a hasznosságban (megelégedettségben) a termék tartósságának csökkenéséből eredően bekövetkezett változás
- a hasznosságban (megelégedettségben) a termék hiányából eredően bekövetkezett változás
- a hasznosságban (megelégedettségben) egyéb okokból eredően bekövetkezett változás

A következőkben a foglalkoztatás elemzésének jobban részletezett megközelítését körvonalazzuk. Ezt csak akkor kell fontolóra venni, ha a 3.5. pontban ismertetett egyszerű megközelítés azt mutatja, hogy további elemzésre van szükség.

1. feladat	Becsülje meg a foglalkoztatásban bekövetkezett változást!
	Becsülje meg a foglalkoztatás változását a rendelkezésre álló legjobb információk alapján. A folyamathoz szükséges tipikus létszám változását egy (vagy több) reprezentatív cég segítségével is meg lehet becsülni, amelyet aztán arányosan alkalmazni kell a vonatkozó földrajzi területre. Valamiféle érzékenységi elemzésre is szükség van az eredmények arányos leképezéséhez (a bizonytalansági elemzési technikákat az E.

	függelék tárgyalja).
2. feladat	Becsülje meg az átszivárgási hatást!
	A társadalmi-gazdasági elemzés földrajzi hatályán kívül jelentkező munkalehetőségekben bekövetkezett változást ki kell vonni a foglalkoztatási változásból. A társadalmi-gazdasági elemzés földrajzi hatályát a 2. szakaszban (A társadalmi-gazdasági elemzés alkalmazási körének meghatározása) kellett meghatározni.
3. feladat	Becsülje meg a kiszorítási hatást!
	A foglalkoztatási változás vizsgálata során figyelembe kell venni a munkahelyeknek a társadalmi-gazdasági elemzés földrajzi alkalmazási körén belül máshol történő újraelosztását vagy helyettesítését. Ez segíthet megállapítani, hogy milyen típusú munkahelyek szűnhetnek meg vagy jöhetnek létre. Vizsgálja meg az ezekhez a munkahelyekhez szükséges képzettségeket annak meghatározása érdekében, hogy a helyi térségi szinten van-e máshol kereslet ezekre a képzettségekre.
	TANÁCSOK
	Ha az iparágak termelést csökkentenek vagy áthelyeznek, vegye fontolóra a következőket: <ul style="list-style-type: none"> • az iparágak visznek-e magukkal saját alkalmazottakat, azaz magas képzettségű szakembereket, régóta foglalkoztatott munkavállalókat, akik sok tapasztalattal rendelkeznek és jól képzettek; • újraelosztás – a foglalkoztatottak könnyen találnak-e munkát helyi szinten (vegye figyelembe a rendelkezésre álló munkahelyek típusát és a munkavállalók szakképzettségét); • munkahelyek helyettesítése – pl. a gyártást végző munkahelyek helyett a forgalmazáshoz, tároláshoz és szolgáltatáshoz kapcsolódó munkahelyek. Hasonlóképp, ha egy alternatív termék iránti kereslet növekszik, vegye fontolóra a következőket: <ul style="list-style-type: none"> • a kereslet több munkát vagy több tőkeberuházást fog-e eredményezni; • az erőforrások újraelosztása – a jelenlegi foglalkoztatottak változtatnak-e munkaóráikon vagy munkaritmusukon, hogy megfeleljenek a többletigényeknek (pl. több munkavállaló helyett hosszabb műszakokkal); • a helyi gazdaságon belüli újraelosztás – ezeket a munkahelyeket a munkanélküliek vagy a területen belül már foglalkoztatottak fogják-e betölteni (ez munkaerő-áthelyezés és nem tekintendő kiegészítő társadalmi haszonnak). Tanács: vizsgálja meg a munkanélküliek képzettségi szintjét a területen, valamint azt, hogy ezek megfelelőek-e a létrehozott munkahelyekhez.
4. feladat	Becsülje fel a helyi régióban rendelkezésre álló munkahelytípusokat és képzettségi szinteket!
	Becsülje fel az iparágak helye szerinti térségben élők képzettségét (vagy képesítéseit), valamint a helyi térségben található vállalkozási típusokat. Ezek az információk rendelkezésre állnak a nemzeti népszámlálási adatokban.
	TANÁCSOK
	Használja a munkakörzetet (TTWA) a helyi térség meghatározásához!
	A munkakörzet azt a területet mutatja meg, amelyben azon emberek többsége lakik, akik egy gyártó telephelyén dolgozhatnak. A munkakörzet alapvető kritériuma, hogy a terület dolgozó népességének legalább 75%-a a körzeten belül dolgozzon. Ha például a dolgozó népesség több mint 75%-a a telephely 20 km-es körzetén belül dolgozik, akkor ez a terület lehet a munkakörzet. Annak érdekében, hogy a

	népszámlálási adatok felhasználásával adatokat gyűjthessünk és elemezhetünk, a munkakörzetet közelítőleg meg kell határozni, például a Super Output Area alkalmazásával. ³⁹
5. feladat	Becsülje meg az e munkahelyek térségét érintő hatásokat!
	Határozza meg, hogy milyen típusú munkahelyek szűnhetnek meg/jöhetnek létre a térségben, valamint azt, hogy mindez hogyan kapcsolódik a térségben található vállalkozástípusokhoz, annak megállapítása érdekében, hogy mennyire jelentősek ezek a munkahelyek az érintett térségen belül.
	<p>TANÁCSOK – Néhány hasznos társadalmi mutató, amely megtalálható a nemzeti népszámlálási adatokban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az alkalmazottainak száma a helyi térség gazdaságilag aktív korú népességéhez viszonyítva • A vonatkozó foglalkoztatási ágazatok eloszlása helyi szinten (pl. gyártás, építési tevékenységek, szállítás, tárolás és kommunikáció) • Foglalkozástípusok helyi szinten (pl. vezetők, magas rangú tisztviselők, üzemi személyzet és gépkezelők) • A helyi területen élő, gazdaságilag aktív korú lakosság képzése
6. feladat	Becsülje meg az egyéb vonatkozó társadalmi hatásokat!
	Határozza meg, hogy a nettó foglalkoztatás változásai hogyan érintik az egyéb vonatkozó társadalmi hatásokat, például a munkahelyi biztonságot és a munkaórák számát. A legtöbb esetben csak minőségileg lehet ezeket a hatásokat kikövetkeztetni.

B.4. Hogyan becsülje meg a kereskedelemre és a piaci versenyre gyakorolt, illetve szélesebb körű gazdasági hatásokat?

Ez a rész a 3.6. pontban említett elemzést segíti

különös tekintettel a következőre:

1. feladat – Elemezze a piacot annak meghatározására, hogy lehetséges-e a többletköltség áthárítása.

A piac kiterjedése

Jól használható kiindulási pontként a piac méretének meghatározása. A piac méretét nagy vonalakban a következők szerint lehet meghatározni:

³⁹ A Super Output Area az Egyesült Királyság kormánya által az angliai és walesi kistérségi statisztikai jelentéstételhez használt földrajzi hierarchia. A Super Output Area-nak három rétege van – alsó, középső és felső –, ezekből rendszerint a középső réteget használják, amely az 5000 fős minimális népességgel és 7200 fős átlagnépességgel rendelkező területet jelöli.

- helyi piac – itt szükséges, hogy az árucikkek és a szolgáltatások a fogyasztó közelében legyenek; ez korlátozódhat egy térség, vagy egyazon tagállam több térségére;
- regionális piac – ez általában néhány szomszédos tagállamra korlátozódik;
- uniós piac;
- globális piac – itt a cégek a világ minden tájáról érkező versenyszereplőkkel versengenek.

A piac kiterjedésének megértése fontos, mivel ez határozhatja meg a továbbfelhasználó és a végtermék fogyasztója (a szállítói lánc végső vevője) által az árucikk árára gyakorolt befolyást. A helyi piacon a továbbfelhasználó és a végtermék fogyasztója adott esetben egy gyártóra támaszkodik, és csak kevésbé tudja szabályozni a nyersanyagok vételárát. Ez a globális piacra kevésbé jellemző, mivel itt az árakat a nyílt piac határozza meg, és az európai cégeknek Európán kívüli gyártókkal és importőrökkel szemben kell versenyképesnek maradniuk.

TANÁCSOK

A piac méretének meghatározását segítő információk

- A gyártók elhelyezkedése
- A fő beszerzési oldali szállítók elhelyezkedése
- Import/export kereskedelmi adatok a nyersanyagfolyamoknak és a piac méretének megértéséhez
- Értékesítési adatok a piac értékének, valamint a fő továbbfelhasználók és végfogyasztók elhelyezkedésének meghatározásához
- A termék fizikai jellemzői – könnyű és megvalósítható-e az anyag nagy távolságokra történő szállítása?

Árrugalmasság

Az árrugalmasság azt írja le, hogy a továbbfelhasználók és a végtermék fogyasztói mennyire érzékenyek a gyártói ár változásaira. Ha egy termék árérzékeny – a kereslet árrugalmas –, akkor az előállítási többletköltségekből származó árnövekedés a kereslet csökkenését eredményezi. Ha a gyártó „árelfogadó”, akkor az általa képviselt kereslet tökéletesen rugalmas, és az ár bármilyen növekedése tönkreteszi az értékesítést.

Egy árucikk árrugalmasságát érintő kérdések többek között a következők: az ágazati verseny szintje, a továbbfelhasználók és vevők áralkupozíciója, a (beszerzési oldali) szállítók áralkupozíciója, valamint az, hogy milyen könnyen tudnak a továbbfelhasználók és végtermékfogyasztók átváltani egy alternatív termékre.

TANÁCSOK

Az árrugalmasság értékelésére vonatkozó információk

A szállítói lánc valamennyi vállalata végezhet szakértői értékelést terméke árérzékenységéről, és ennél fogva arról, hogy továbbháríthatók-e a költségek az értékesítés jelentős csökkenése nélkül.

Ha nagyobb mértékben számszerűsített becslésre van szükség, tanácsos közgazdasági szakember segítségét kérni az árrugalmasság meghatározásához. A főbb információs megfontolásokat a következőkben ismertetjük. Itt egy igen átfogó (de nem kimerítő) információlista található, amely nem feltétlen vonatkozik az összes engedélyezési kérelem típusra.

1. A továbbfelhasználóknak és a végtermékfogyasztóknak a gyártó által kivethető ár kikötésével kapcsolatos alkupozíciójára vonatkozó információ

Próbáljon információt találni az ágazaton belüli rivalizálásról, a közgazdászok rendszerint a koncentrációs arányt (CR) (vagy a Herfindahl–Hirschmann indexet, amelyet sokkal nehezebb beszerezni) próbálják használni. A koncentrációs arány azt mutatja meg, hogy százalékban kifejezve mekkora piaci részesedéssel bír a négy legnagyobb cég (habár lehet találni az iparág 8, 25 és 50 legnagyobb cégére vonatkozó adatot is). A nemzeti népszámlálási adatok és a statisztikai jelentéstétel egyéb formái a koncentrációs arányt gyakran a főbb standard iparági osztályozások (SIC) fényében vizsgálják.

2. A szállítóknak a gyártók által igényelt nyersanyagokra magas ár kivetését lehetővé tevő alkupozíciójára vonatkozó információ

Ez hatással lesz a gyártó működési költségeire. Ezeket a költségeket vagy a gyártó vállalja, vagy továbbháríthatja a továbbfelhasználókra a piaci ár keretében.

3. Az új piaci belépők okozta veszélyekre vonatkozó információ

Az új piaci belépők veszélye csökkentheti az árakat. Ha a gyártók (vagy általában az iparág) nagy nyereségre tesz szert, akkor ez más cégeket arra ösztönözhet, hogy belépjenek a piacra és részesülni próbáljanak a nyereségből. Számos tényező befolyásolhatja egy lehetséges új piaci belépő döntését, és általában sok információ nyerhető irodai vizsgálat és ágazati/iparági szakértők alkalmazásával.

4. Az alternatívák okozta veszélyek

Az alternatívák okozta veszélyek a veszély valóságosságának függvényében csökkenthetik az árakat. Egy valós veszély rugalmassá teheti az árat, míg ha az alternatíva veszélye kicsi, akkor az ár inkább rugalmatlan lesz. Bizonyos információk az ágazati/iparági szakértőktől, illetve a továbbfelhasználókkal folytatott konzultációból szerezhetők be.

Piaci verseny

Ha egy adott ágazatban a nagyszámú gyártó által beszállított termékek között nincs vagy csak kicsi az eltérés, akkor nagyfokú versenyhelyzet alakul ki. Ennél fogva nehezebb a többletköltségek továbbhárítása a továbbfelhasználókra vagy a végtermék fogyasztójára, ha a költségnövekedést nem viselik a versenyszereplők. Ha a hatás (azaz a jogszabály) az egész Unióban jelentkezik, akkor az uniós cégek továbbháríthatják a költségeket, ameddig a piacra nem érkeznek olyan versenyszereplők, akik az Unión kívülről importálhatnak. Minél nemzetközibb a piaci verseny, annál nehezebb az uniós cégek számára a költségek továbbhárítása a fogyasztók felé.

Másfelől ha az ágazatot speciálisabb termékek jellemzik, és az egyik gyártónak lehetősége van arra, hogy termékét megkülönböztesse a versenytársak termékeitől, akkor az ár is rugalmasabb lehet. Az ilyen piaci helyzetben az üzemeltetőnek több lehetősége van arra, hogy a költségeket továbbhárítsa a vevőre. Hasonlóképpen, egy cég minél kevésbé kitett a nemzetközi versenynek, annál könnyebb számára a költségek továbbhárítása a vevőre.

TANÁCSOK

A versenyképesség értékelését segítő információk

A versenyképesség egy cég, ágazat vagy ország bizonyos árucikkek és/vagy szolgáltatások meghatározott piacon való értékesítésére és biztosítására vonatkozó képességére és teljesítményére vonatkozó komparatív fogalom. A versenyképesség értékelése szempontjából lényegesnek tekinthető információkat alább soroljuk fel. Általában ezen információk némelyikét irodai vizsgálattal is be lehet szerezni, habár a többségükhöz kizárólag a gyártók és a kereskedelmi szervezetek révén lehet hozzájutni:

- a piaci versenyszereplők száma
- a versenyszereplők piaci részesedése
- az iparág növekedési üteme
- kilépési korlátok – azaz az iparág elhagyásának költségei
- a versenyszereplők diverzifikációja – ez az egyetlen anyag, amelyet gyártanak/értékesítenek?
- termékdifferenciáció
- gyártási egységköltség (illetve a hozzáadott érték költsége)
- reklámkiadások szintje
- munkaerő-költségek
- kutatási és fejlesztési kiadások

Az iparág ellenálló képessége

Az „ellenálló képesség” a szállítói lánc költségnövekedés viselésére vonatkozó képessége, annak biztosítása mellett, hogy az rövid, közép- és hosszú távon életképes marad. E megvalósíthatóság biztosítása érdekében az ágazat gyártóinak és továbbfelhasználóinak képesnek kell lenniük elegendő pénzügyi nyereséget képezni ahhoz, hogy például folyamatfejlesztésbe, termékfejlesztésbe vagy biztonsági és környezetvédelmi fejlesztésbe történő beruházást tehessenek. A megnövekedett költségeket vagy fel kell vállalni a szállítói lánc egyes szintjein (pl. a gyártó vagy a továbbfelhasználó által), vagy tovább kell hárítani a vevőre.

A kereskedelmi, versenypiaci és szélesebb körű gazdasági költségek és hasznok a következő **fő forrásokból** származhatnak:

- statisztikai szolgálatok, különösen az Eurostat,
- tagállamokra vonatkozó kereskedelmi adatok, pl. az „uktradeinfo” az Egyesült Királyságban (a HM Revenue and Customs {vám- és adóhivatal} részeként),
- pénzügyi jelentéstétel a részvényeseknek, valamint vállalati hitelinformációk,
- nyilvánosan közzétett információk, pl. jelentések, folyóiratok, weblapok,
- az iparággal folytatott konzultáció (kereskedelmi szervezetek és egyes vállalatok),
- kutatócsoportok,
- szakértői becslések.

Elemezze a piacot Porter öt erőhatáson alapuló elmélete segítségével.

Számos kipróbált módszertan létezik, amelyet a piacok elemzésére dolgoztak ki. Az egyik általánosan használt módszer Porter öt erőhatáson alapuló elmélete. A versenypiaci erőhatások határozzák meg az iparág nyereségességét, mivel befolyásolják az árakat, a költségeket és a cégek számára az iparágban szükséges beruházásokat. A módszer különösen azt segít meghatározni, hogy a többletköltségek továbbháríthatók-e a továbbfelhasználókra és a fogyasztókra.

Porter nézetei szerint a verseny szabályait öt erőhatás testesíti meg, amelyek a verseny struktúráját és intenzitását alakítják:

1. a meglévő cégek közötti rivalizálás,
2. a szállítók alkupozíciója (beszerzési oldali szállítói lánc),
3. a vevők (a továbbfelhasználók és a végtermék fogyasztói) alkupozíciója,
4. az alternatív termékek vagy szolgáltatások okozta veszélyek,
5. az új piaci belépők okozta veszélyek.

Ezen öt erőhatás erőssége iparágról iparágra eltérő, és folyamatosan változhat, ahogy az iparág idővel fejlődik. **A legtöbb esetben az öt erőhatást magában foglaló vizsgálat elvégzéséhez gazdasági szakértői ismeretekre van szükség, bár gazdasági modellezési képességeket nem követel a feladat.**

A meglévő cégek közötti rivalizálás

Az ágazaton belüli erős rivalizálás (a versenytárs gyártók között vagy az egyes továbbfelhasználói piacokon folyó verseny) erős árversenyt eredményezhet és csökkentheti a haszonkulcsot, és ennél fogva az ágazat abbéli képességét is, hogy viselje vagy továbbhárítsa a „felhasználást mellőző” forgatókönyvből eredő költségeket. A piaci szereplők koncentrációja vagy száma jelezheti az ágazaton belüli rivalizálás szintjét (a koncentrációs arány (CR) tájékoztatást adhat az ágazati koncentrációról). Kapacitástöbblet esetén kevesebb lehetőség lesz piaci részesedés szerzésére (ez könnyen előfordulhat olyan ágazatban, ahol a termékeket – például a cementet – standard előírásoknak megfelelően kell értékesíteni). Hasonlóképp, ha magasak a kilépési korlátok (pl. magas leállítási költségek), akkor ezek a tényezők komoly rivalizáláshoz vezethetnek az ágazaton belül.

A szállítók alkupozíciója (beszerzési oldali szállítói lánc)

Ha egy adott ágazatban nagyszámú gyártó/importőr, illetve kisszámú továbbfelhasználó és végtermékfogyasztó található, akkor az árak tekintetében nagyfokú versenyhelyzet alakulhat ki. A beszerzési oldali beszállítók is erős pozícióban lehetnek, ha a gyártókat/importőröket magas átállási költségek korlátozzák (pl. új gépekkel való felszerelés vagy megnövekedett szállítási költségek), és nem képesek könnyen beszerzési oldali beszállítót váltani. Ezt jól mutathatja a piac mérete, azaz a nemzetközi piac azt feltételezi, hogy az átállási költségek alacsonyak. Ha egy ágazatot egyetlen beszerzői oldali beszállító lát el, akkor a beszállító ugyancsak kedvező pozícióban van, és diktálhatja az árat, valamint szűkítheti a gyártó alacsonyabb költségeket célzó alkulehetőségeinek körét.

A vevők (a továbbfelhasználók és a végtermék fogyasztói) alkupozíciója

Ha egy ágazatot kisszámú vevő (továbbfelhasználók és végtermékfogyasztók) jellemez, akik kezében van az értékesítési piac nagy része, akkor a vevő rendszerint erős pozícióban van, és nagyobb befolyást gyakorolhat az árra. Az ágazatban meglévő gyártók azon képessége, hogy a

többletköltségeket továbbhárítják, ennél fogva korlátozódhat. Mindazonáltal ha a termék csak a vevő költségeinek kis töredékét teszi ki, akkor rugalmasabb lehet a költségek áthárítása.

A vevő akkor is képes lehet a piaci ár befolyásolására, ha az alternatívára (folyamat/anyag) való átállási költség alacsony. Hasonlóképp, ha egy versengő gyártó drágább alternatívát (folyamat/anyag) használ, akkor nem biztos, hogy magasabb árat tud kivetni a jelentős vevői alkupozíció miatt, amely arra kényszeríti a gyártót, hogy maga viselje az alternatíva magasabb költségét.

Az alternatív termékek vagy szolgáltatások okozta veszélyek

Amennyiben a vevőnek lehetősége van átállni egy alternatív termékre, akkor ez veszélyt jelenthet az ágazatnak (például az alumíniumot és a műanyagokat egyre elterjedtebben használják a személygépkocsi-gyártásban nyersanyagként az acél helyettesítésére), így csak korlátozott lehetőség áll rendelkezésre a költségek továbbhárítására. A vevő eleinte habozhat az átállás kapcsán a folyamatai módosítása – amit az átállás megvalósításához kell megtenni – következtében fellépő beruházási költségek miatt, de mivel a költség emelkedik és ez tükröződik a termékár növekedésében, ezért egyre nagyobb lesz a vevők helyettesítő termékre való átállásának veszélye. Egy alternatív termékre való átállás eloszlási változásokat von magával, de ha a tevékenységek EU-n kívülre történő áthelyezését eredményezi, akkor az általános gazdasági tevékenységre is hatással lehet.

Az új piaci belépők veszélye

A jól jövedelmező piacok jellemzően vonzzák az új belépőket. Ez a veszély korlátozódik, ha komoly belépési korlátok (új eszköz, értékesítési csatornához való hozzáférés, fogyasztói átállási költségek, jogszabály által előírt engedély stb.) működnek. Fontos tekintettel lenni az (alternatív termék felhasználásából, a folyamat változásából következően) megnövekedett költségekre, amelyek a nem uniós vállalatokat versenyképesebbé tehetik a piacon, arra ösztönözve az uniós iparágakat, hogy fontolóra vegyék az Unión kívülre történő áthelyezést.

Ez a rész a 3.6. pontban említett elemzést segíti

különös tekintettel a következőre:

2. feladat – Határozza meg az iparág ellenálló képességét pénzügyi mutatók segítségével!

Határozza meg az iparág ellenálló képességét pénzügyi mutatók segítségével.

Ahhoz, hogy egy cég gazdaságilag életképes legyen, alkalmazkodó- és növekedésképesnek kell lennie a saját iparágán belül jelentkező változó gazdasági feltételek és ingadozások között. Egy iparág életképességének pénzügyi mutatókkal való elemzése elősegíti annak meghatározását, hogy az iparágat terhelő többletköltségek korlátozni fogják-e a további növekedést, vagy akár az iparág egyes részeinek megszűnését okozzák.

A gazdasági életképesség biztosításához egy cégnek a következők megfelelő szintjéről kell gondoskodni:

- likviditás;
- szolvencia; valamint
- nyereségesség.

A **likviditás** egy vállalat rövid távú egészségének mértéke, és a vállalat azonnali kötelezettségek kifizetésére vonatkozó képességét mutatja. Ez a függelék a „forgóeszközarány” és a „likviditási arány” kiszámítására vonatkozó módszert is magában foglalja, mivel ezeket rendszerint a likviditás leírására használják.

Egy vállalat **szolvenciája** a vállalat hosszú távú kötelezettségvállalásainak teljesítésére vonatkozó képességet mutatja. Szolvenciának azt nevezzük, amikor a cég eszközei meghaladják a külső tartozásait (kötelezettségek). Ennélfogva a cég jó pénzügyi alappal vagy stabilitással rendelkezik, és mint ilyen, a szolvencia jól tájékoztat a vállalat általános jólétéről. Ha a külső tartozások meghaladják az eszközértéket, akkor inszolvencia következik be. A „tartozás/eszköz arány” és a „kamatfedezet”, amelyeket általánosan a szolvencia leírására használnak, ugyancsak megtalálható ebben a függelékben.

Nyerességesség: A nagyobb haszonkulcsot alkalmazó és nagyobb általános nyereséget termelő vállalatok könnyebben átvállalják a termelési költségek növekedését (ez főképp a társadalmat érintő eloszlási hatás). Az olyan vállalkozás, amely szolvens is és likvid is, nem feltétlen lesz nyereséges. A nyereség egyszerű meghatározása a költségek levonását követően kialakuló bevétel. Ennél lényegesebb szempont, hogy a nyereség megmutathatja a beruházási tőke megtérülést, azaz a tőketulajdonost kompenzálja az egyéb lehetséges felhasználásokra vonatkozó tőkeveszteség miatt. Ez rendszerint jó alapot nyújt a beruházóknak annak meghatározására, hogy a beruházás megtérülése ellensúlyozza-e a vállalat szolvenciakockázatát, illetve az egyéb alternatív beruházásokat (ideértve a kockázatmentes beruházásokat). A nyereségesség többféleképpen mérhető. A „bruttó haszonkulcs”, a „nettó haszonkulcs” és a „tőke megtérülés” pénzügyi mutatóiról ebben a függelékben lesz szó.

Ebben a részben a kulcsfontosságú indikátorok vonatkozásában számos pénzgazdálkodási mutatót ismertetünk.

Likviditás

$$\text{Likviditási ráta} = \frac{\text{Forgóeszközök}}{\text{Esedékes kötelezettségek}}$$

Ez tekinthető a likviditás fő próbájának. E mutató tekintetében nem létezik a cég egészségére irányadó standard érték, mivel az az iparágtól és a sajátos körülményektől függ. Általában az 1,5 körüli érték a javasolt, azonban a tendencia sokkal fontosabb. Az 1,0-s vagy akörüli érték aggodalmat jelez (a rövid távú tartozás nem rendezhető), a 2,0-nál nagyobb értékek pedig azt jelenthetik, hogy túl sok pénzeszköz van rövid távú eszközökben lekötve.

$$\text{„Savpróba”; likviditási (gyors)ráta} = \frac{\text{Forgóeszközök} - \text{készlet}}{\text{Esedékes kötelezettségek}}$$

A likviditási gyorsráta meghatározásának keretében a készletet ki kell vonni, mert a készlet számos tényezőnek köszönhetően – pl. az időjárás vagy a jogszabályok – nehéz gyorsan készpénzzé alakítani. A könyvvizsgálók azt ajánlják, hogy a likviditási gyorsráta 1 körüli értéket vegyen fel, azaz 1 EUR rövid távú tartozásra jusson kb. 1 EUR likvid eszköz.

Szolvencia

$$\text{Tartozás/eszköz arány} = \frac{\text{összes vállalati kötelezettség}}{\text{összes vállalati eszköz}}$$

A tartozás/eszköz arány a vállalati szolvencia elterjedt mérőszáma. Általában a kisebb tartozás/eszköz arányértékeket részesítik előnyben a nagyobb értékekhez képest. A kisebb értékek ugyanis a vállalkozás szolvenciájának jobb fenntarthatóságát mutatják hátrányos gazdasági feltételekkel jellemezhető időszak beköszönése esetén. Az alacsony tartozás/eszköz arány azt is jelezheti, hogy a cég kerüli olyan nyereséges beruházási lehetőségek megragadását, amelyekhez kölcsöntőkét kellene felhasználnia. Az 1-nél kisebb értékek szolvens vállalkozásokat jelölnek.

Nyereségesség

A nyereségesség többféleképpen mérhető. Ez a rész a bruttó és nettó haszonkulcsra, valamint a (felhasznált) tőkemegtérülésre (ROCE) összpontosít:

$$\text{Bruttó haszonkulcs} = \frac{\text{Bruttó haszon}}{\text{Forgalom}} \times 100$$

A bruttó haszonkulcs az értékesítési bevétel százalékos aránya egyéb kiadások figyelembevétele előtt.

$$\text{Nettó haszonkulcs} = \frac{\text{Nettó (üzleti) haszon}}{\text{Forgalom}} \times 100$$

A nettó haszonkulcsot általában fontosabbnak tekintik, mivel a bruttó kulcsokkal ellentétben az állandó általános költségeket is figyelembe veszi.

$$\text{Tőkemegtérülés (ROCE)} = \frac{\text{Adó- és kamatfizetés előtti nyereség}}{\text{Felhasznált tőke}} \times 100$$

A tőkemegtérülés azon megtérülés százalékos aránya, amelyet a cég a vállalkozásban hosszú távon felhasznált tőkéből képezni tud. Néha a hatékonyság mérésére is használják. Egy cég tőkemegtérülési mutatója lehetővé teszi a beruházók számára, hogy megítéljék a vállalati tevékenység pénzügyi hatékonyságát, illetve hogy felhasználásával növekedési előrejelzéseket

tegyenek. A magas tőke megtérülési mutató arra utal, hogy a nyereség jelentős hányadát vissza lehet forgatni a vállalatba a részvényesek hasznára. Az újra befektetett tőke újra felhasználásra kerül, de ezúttal magasabb megtérülési aránnyal, ami elősegíti a magasabb részvényhozam-növekedést. A magas tőke megtérülési mutató tehát a sikeresen növekvő vállalat jelzője.

Ha a tőke megtérülés alacsonyabb, mint a kockázatmentes beruházás – pl. fix kamatú takarékbetét-számla – hozama, akkor a cég számára célszerűbb lehet a bezárás, az eszközök értékesítése, majd az így szerzett pénz takarékbetét-számlán történő elhelyezése. A beruházók más potenciális beruházásokra is alkalmazhatják a tőke megtérülési mutatót, hogy megállapítsák, ki produkálhatja a legjobb hozamot.

A következetesség a teljesítmény kulcsfontosságú tényezője. A tőke megtérülés hirtelen változásai a piaci versenyképesség csökkenésére vagy több készpénzben tartott eszközre utalhatnak. Nem létezik e tekintetben megdönthetetlen referenciaérték, mert a tőke megtérülés recesszió idején alacsonyabb lehet, azonban nagyon általános szabályként elmondható, hogy a tőke megtérülésnek legalább az aktuális kamatlábak duplájának kell lennie. Az ennél kisebb tőke megtérülési mutató azt sugallja, hogy a szóban forgó vállalat rosszul használja fel tőkeerőforrásait.

C. FÜGGELÉK – AZ ÉRTÉKKEL VALÓ ELLÁTÁS TECHNIKÁI

AZ ÉRTÉKKEL VALÓ ELLÁTÁS TECHNIKÁI

Bevezető

Ez a függelék az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások monetáris értékeinek megbecslését szolgáló alternatív értékelési technikákat körvonalaz. Az Európai Bizottság hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásainak mellékletei (11. fejezet) számos értékkel való ellátási technikáról nyújtanak információt.

Ez a függelék további részleteket közöl a technikák többségéről, többek között arról is, hogy hogyan lehet őket felhasználni a társadalmi-gazdasági elemzésben. A függelék célja mindössze az, hogy bevezetést nyújtson a rendelkezésre álló különféle technikákhoz. A hatások értékkel való ellátása előtt részletesebb információkra és szakértői véleményre van szükség.

Az ebben a függelékben foglalt értékelési technikák számos alternatív megközelítést ismertetnek a monetáris értékek meghatározásához olyan hatások vagy változások esetében, amelyek vonatkozásában nincs alkalmazható piaci ár. Az értékelési technikák ezért elsősorban az emberi egészséget és a környezetet érintő hatásokra vonatkoznak. Mindazonáltal olyan helyzetben is relevánsak lehetnek, amikor a „felhasználást mellőző” forgatókönyv egy árucikk vagy szolgáltatás minőségváltozását eredményezi.

A vegyi kockázatkezelésben az értéktranszfert hagyományosan gyakran használják az olyan hatások értékeléséhez, mint a környezetet és az emberi egészséget érintő hatások. Az ebben a függelékben felsorolt többi technika nem rendszeresen használt, részben mert nehezebb őket a vegyi kockázatkezelésre alkalmazni, de azért is, mert komoly erőforrásokat követelnek az adatgyűjtéshez. A kérelmezőnek ezt figyelembe kell vennie, amikor megtervezi az erőforrásokat és a költségvetést.

Célszerű nem elfelejteni, hogy az olyan értékelési technikák, mint az elkerült költségek és néhány esetben az erőforrásköltségek, valójában nem tulajdonítanak értéket a hatásoknak, ezért körültekintően kell őket alkalmazni, egyértelműen kifejtve felhasználásuk okát.

Hogyan juthatok több információhoz az értékelési technikákról?

Az értékkel való ellátási technikák gazdasági szakirodalmában bőséges. Néhány a legfrissebb könyvekből:

- Freeman, A. Myrick: *The Measurements of Environmental and Resource Values: Theory and Methods*. Resource for the Future Press, 2003.
- Carson, Richard: *Contingent Valuation: A Comprehensive Bibliography and History*. Edward Elgar Pub, 2008.

C.1. Értéktranszferek

Mi is ez a technika?

Az érték- vagy haszontranszfer az a folyamat, amelynek során a monetáris értékekre (ezek lehetnek hasznok vagy költségek) vonatkozó információkat az egyik összefüggésből („vizsgálati környezet”) kiemelik és egy másik összefüggésre („alkalmazási környezet”) alkalmazzák.

Az idő és az erőforrások korlátozottsága miatt valószínűleg nem célszerű új értékelő vizsgálatokat végezni a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozása során. Átemelhetők azonban korábbi vizsgálatok hasonló karakterisztikájú becsült értékei. Az eredeti értékelési vizsgálat kontextusát gyakran hívják a *vizsgálati környezetnek*, míg azt a helyet, ahol az új értékbecslést kell körvonalazni, az *alkalmazási környezetnek*. Az értéktranszfert eltérő helyszínek között (térbeli értéktranszfer) vagy egy helyszínen, eltérő időpontban (időbeli értéktranszfer) is lehet alkalmazni.

Az értéktranszferek alaplogikája, hogy egy hatás egyik helyszínen feltételezett értékei elfogadható megközelítéssel képesek megadni egy másik, hasonló feltételekkel rendelkező helyszínrre vonatkozó értékeket.

Hogyan használják ezt a technikát?

Az értéktranszfer tipikus lépései a következők:

- határozza meg a szükséges értéktípust (pl. egy bizonyos egészségügyi hatáshoz kapcsolódó költség),
- hajtson végre szakirodalmi áttekintést a vonatkozó értékelési vizsgálatok meghatározásához,
- értékelje a szóban forgó helyszínrre átemelendő vizsgálati helyszíni értékek relevanciáját,
- értékelje a vizsgálati helyszíni adatok minőségét, következetességét és megalapozottságát,
- szelektálja és összegezze a vizsgálati helyszínről származó adatokat,
- emelje át az értékeket a vizsgálati helyszínről a szóban forgó alkalmazási helyszínrre, a megfelelő kiigazításokkal (pl. a vásárlóerő vonatkozásában),
- határozza meg, hogyan kell összesíteni a hatásokat a szóban forgó helyszínr vonatkozásában (pl. érintett háztartások, földrajzi hatókör stb.).

A kulcsfontosságú lépés a vizsgálati helyszínről az alkalmazási helyszínrre való átemelés. Ezt az átemelést, transzferet többféleképpen is végre lehet hajtani a vizsgálati és az irányadó helyszínr jellegzetességei eltéréseinek függvényében. A következő transzfer típusokat lehet alkalmazni:

- egyszerű értéktranszfer (pl. egy természetes élőhely megvédését célzó fizetési hajlandóság az eredeti vizsgálat felmérése szerint 100 EUR/személy, amit az élőhely nagyságától és jellegzetességeitől függetlenül fel lehet használni);
- határpont-értéktranszfer (10 EUR/ha/személy érték került felhasználásra a terület figyelembevételével);
- haszonfunkció-transzfer (a transzfer számos tulajdonságot figyelembe vesz: pl. területméret, fajok száma, a vizsgált populáció jövedelme stb.);
- metaérték-elemzés (számos vizsgálatot használnak fel a haszontranszferhez szükséges érték megbecsléséhez).

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

- A meglévő vizsgálatok minősége és/vagy rendelkezésre állása gyakran nem elégséges. Az értéktranszfer csak annyira megbízható, amennyire az eredeti vizsgálat;
- az új projektek vagy szakpolitikák várható változásai esetében nem alkalmazhatók a korábbi tapasztalatok;
- problémák merülnek fel egy adott változásnak (pl. környezetminőség) az új szakpolitika értékelése szempontjából irányadó határértékké való konvertálása során;

- problémák merülnek fel, ha (pl. környezetminőségi) nyereséget próbálunk értékelni, amikor az értékelés (környezetminőségi) veszteségre vonatkozik;
- a vizsgálati és az alkalmazási helyszín(ek) közötti különbségeket nem vették (vagy azok nem vehetők) figyelembe a transzfermodellben vagy -eljárásban.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

Egy tipikus társadalmi-gazdasági elemzés esetén nem megvalósítható, hogy az összes hatást a rendszerint rendelkezésre álló adatok felhasználásával prognosztizálják. Az értéktranszfer módszerek olyan társadalmi-gazdasági elemzésnél lehetnek különösen hasznosak, ahol a hatások elnagyolt bemutatása elegendő lehet a megítéléshez. Akkor is célszerű lehet ezek használata, ha az időbeli és a pénzügyi korlátok kizárják egyéb értékelési technika alkalmazását.

A hatásvizsgálatra vonatkozó B. függelék olyan haszontranszferértékeket tartalmazó táblázatokra mutat be példákat, amelyeket uniós kezdeményezések keretében dolgoztak ki. A metaelemzési módszerrel képzett értékek néhány egészségügyi és környezeti hatásra vonatkoznak, és azokat a tagállamok is elfogadták.

A technika alkalmazására vonatkozó példa

Létezik néhány értékelési vizsgálati adatbázis, valamint további adatbázisok megjelenése is várható a jövőben. Jelenleg az egyik értékelési vizsgálati adatbázis az [EVRI adatbázis](#). Az EVRI hozzávetőleg 1500–2000 értékelési vizsgálatot tartalmaz és rendszeresen bővül új vizsgálatokkal. Noha az értékelési vizsgálatokat csak az esetek kis hányadában lehet a társadalmi-gazdasági elemzésben felhasználni, a lenti példa ismerteti, hogyan használható a haszonvizsgálat bizonyos hatások valószínű nagyságrendi sorrendjének megértéséhez.

A rekreációs hasznok értékkel való ellátása különösen sokat tárgyalt terület, mivel ezt a felhasználásiérték-típust számos vizsgálatnak vetették alá. Az EVRI adatbázisban hozzáférhető egyik vizsgálat – több elsődleges vizsgálat értékei alapján – összegzi a rekreációs hasznok tekintetében rendelkezésre álló értékeket.⁴⁰ Egy metatanulmányról van tehát szó, amely a metaérték-haszontranszfer használatához biztosít alapot. A metaérték-elemzés várhatóan szilárdabb alapot biztosít a haszontranszferhez, mint az egyes helyszíneket érintő vizsgálatokból történő transzfer.

Ez a vizsgálat különféle rekreációs tevékenységek értékeit összegzi. Foglalkozik például az úszásnak és a horgászásnak tulajdonított értékkel. A monetáris jólétértéket dollárban, tevékenységi naponként és személyenként adják meg. Az úszás átlagértéke 21 dollár naponta és személyenként, míg a horgászat átlagértéke 36 dollár naponta és személyenként. A bizonytalanságot a széles értéktartomány jelzi, ami a horgászat esetében személyenként 2 dollártól 210 dollárig terjed. (Ez jól mutatja az ilyen módszerben rejlő bizonytalanságot: tehát a bizonytalansági elemzésnek az értéktranszfer-technikát alkalmazó társadalmi-gazdasági elemzés alapvető részének kellene lennie –

⁴⁰ Rosenberger, Randall S.; Loomis, John B. 2001. Benefit transfer of outdoor recreation use values: A technical document supporting the Forest Service Strategic Plan. Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-72. Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture.

lásd az F. függelék. Adott esetben használhatóbb tartomány is kialakítható, pl. súlyozott átlag vagy az átlagérték körüli konfidenciaintervallum alkalmazásával.)

Az ilyen értékek felhasználása előtt foglalkozni kell a fent említett, arra vonatkozó kérdésekkel, hogy a haszonértékek alkalmasak-e a transzferre.

Ebben az esetben az adatok többsége észak-amerikai vizsgálatokból származik. Ezért meg kell vizsgálni, hogy ez érinti-e az uniós alkalmazhatóságot. Ennek során két szemponttal kell foglalkozni: i) van-e különbség a jövedelmi szintekben, valamint ii) van-e különbség a kedvelt rekreációs tevékenységek terén.

Ebben a példában a jövedelemszintek közötti különbséget az EU és az USA egy főre jutó bruttó hazai terméke (GDP) közötti különbséggel lehet mérni. A GDP-értékeket a vásárlóerő-paritásra (PPP) kell alapozni.⁴¹ Ez azt jelenti, hogy figyelembe veszik az árszintek különbségeit (ha az A ország egy főre jutó névleges jövedelme kétszerese a B országénak, de az A országban valamennyi árucikk és szolgáltatás ára is kétszeres, akkor a vásárlóerő-paritással kiigazított egy főre jutó jövedelem megegyező lesz).

Ha feltételezik továbbá azt is, hogy nincs ok eltérést feltételezni a szóban forgó rekreációs tevékenységek preferenciáiban, akkor az értékek felhasználhatók.

A fenti fizetési hajlandóság 1996. évi dollárban kifejezett értékekből 2007. évi euróban kifejezett értékekre való konverziója a következő lépéseket öleli fel:

- a dollár átváltása euróra 1996. évi átváltási árfolyamokon;
- az értékek kiigazítása az 1996. évi háztartási jövedelemszintek közötti különbséggel;
- az 1996. évi érték kiigazítása a 2007. évi árszintre az 1996 és 2007 közötti időszakra vonatkozó uniós inflációs rátákkal.

A becsléseknek egyik pénznemről a másikra, illetve a vizsgálat éve szerinti árakról a jelenlegi árakra való átváltását a 4.8. pont ismerteti. A példában néhány komplikáció is szerepel. 1996-ban az eurót még nem vezették be tényleges pénznemként, hanem csak az ECU formájában létezett. Ennek értéke viszonyítható az euróéhoz, ezért alkalmazható. Az Eurostat adatbázisa alapján a becsült átváltási arány 0,79 EUR/USD (az 1996. év utolsó negyedévének átlag átváltási aránya).

A jólétsbeli különbségek miatti kiigazítást bonyolítja az a tény, hogy az EU 1996-ban csak 15 tagállamból állt. Az új tagállamok viszonylag alacsony GDP-szinttel rendelkeznek, de komoly éves növekedést érnek el. A kérdés tehát az, hogy ezzel mit lehet kezdeni. Az 1996. évi egy főre jutó GDP 70–80%-os eltérést mutat az USA és az EU között, a frissebb szám adatok szerint azonban ez az érték alig éri el az 50%-ot. Jelen esetben a kiigazítás a 2007. évi adatokon alapul.

	Egy főre jutó GDP (vásárlóerő-paritás) 2007. évi becslések
Európai Unió	28 213

⁴¹ Ez a kiigazítás az OECD vásárlóerő-paritási értékeivel tehető meg, amelyek a következő helyen találhatóak meg (ha a weboldal elköltözött, használja az OECD honlapján található statisztikai portált és keresse meg a vásárlóerő-paritási (PPP) témakört a témakörlistában):

http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_34357_1_1_1_1_1,00.html

C. FÜGGELÉK: AZ ÉRTÉKKEL VALÓ ELLÁTÁS TECHNIKÁI

Egyesült Államok	43 444
Arány	1,54

Az Eurostat adatai alapján az uniós infláció (EU-27) 1996 és 2007 között hozzávetőleg 40% volt.

Az eredeti fizetési hajlandósági becslés kiigazításának három lépése lent látható.

	Eredeti becslés	Pénznem kiigazítása	Kiigazítás az EU jövedelmi és árszintjére	Végleges kiigazított érték
	USD 1996. évi áron	EUR 1996. évi áron	EUR 1996. évi áron	EUR 2007. évi áron
Úszás	21	17	11	15
Horgászás	36	28	18	25

Látható módon az átszámítás nem egyszerű, ezért ajánlatos közgazdasági szakember véleményét kikérni az ilyen haszontranszferek esetén.

Ha a társadalmi-gazdasági elemzés számos uniós természetes élőhelyet érint, a rekreációs értékek a várhatóan bekövetkező lehetséges veszteség (vagy nyereség) nagyságrendi sorrendjére vonatkozó becslések kidolgozására használhatók. Az értékeket egy olyan értékelés révén lehet felhasználni, amelyben azt vizsgálják, hogy jelenleg hány ember végez rekreációs tevékenységet, valamint hogy ezek a tevékenységek megszűnnének-e az élőhelyek szennyeződése (vagy fejlesztése) miatt. Ha összesen 500 000 horgászati embernapot érint a hatás, a lehetséges veszteség évente 14 millió EUR lehet, 1 millió eurótól 82 millió euróig terjedő tartományban.

Ha az érintett emberek száma nem ismert, akkor érzékenységi elemzést kell végrehajtani. Ha a két társadalmi-gazdasági elemzési forgatókönyv teljes gazdasági költsége közötti különbséget évi 100 millió euróra becsülték, akkor az érzékenységi elemzés kimutathatja, hogy a veszteség akkor haladja meg a gazdasági költségeket, ha több mint 3,7 millió rekreációs horgászati nap érintett (100 millió EUR osztva 27 EUR/horgászati nappal, egyenlő 3,7 millió nap). Ha kiegészítő információk arra engednek következtetni, hogy a potenciálisan érintett területek összes horgászati tevékenysége csak 100 000 rekreációs horgászati nap, akkor elmondható, hogy a veszteség nem fogja meghaladni a gazdasági költségeket. A legtöbb esetben egyéb típusú környezeti hatásokat is figyelembe kell venni, így komplexebbé téve az ilyen elemzést.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[A hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások mellékletei \(lásd a 11. fejezetet\). 2009.1.15.](#)

[UK Treasury Greenbook \(5. fejezet\)](#)

A környezetvédelmi értékelési referenciaeltár (EVRI) a környezeti (és emberi egészségügyi) hasznokra vonatkozó értékelési vizsgálatok kereshető adatbázisa, amelyet a haszontranszfert segítő eszköznek szánunk. <http://www.evri.ca/>

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

[Central Queensland University: A Systematic Database for Benefit Transfer of NRM Values in Queensland](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (17. fejezet) – OECD 2006.

C.2. Feltárt preferencia

Mi is ez a technika?

A rendszerint a piac révén értékkel nem ellátott hatások értékének (a nem piaci áraknak) a megbecslésére feltárt preferenciát (SP) használó technika alapötlete az, hogy számszerűsítse egy személy fizetési hajlandóságát arra vonatkozóan, hogy mekkora pénzügyi költséget viselne egy potenciális (nem pénzügyi) előrelépés megvalósítása vagy potenciális veszélyek elkerülése céljából. A feltárt preferenciát használó módszerek hipotetikus piacokon alapulnak és kérdőívek révén az embereknek feltett hipotetikus kérdésekre támaszkodnak. Ezek a kérdések megállapíthatják az emberek által bizonyos árucikkeknek és szolgáltatásoknak tulajdonított gazdasági értéket. Minden kérdőíves vizsgálat esetében elmondható, hogy az értékkel való ellátás, az értékelés csak annyira jó, amennyire a kérdések és a használt nyelvezet (a nyelvezetben vagy a felkínált opciókban tapasztalható bármilyen elfogultság befolyásolja az eredmények használhatóságát).

A feltárt preferenciát használó módszerek osztályán belül két alternatív technikacsoport is létezik: a kontingensértékelési módszer (CVM) és a választásmodellezési technika (CM).

Kontingensértékelési módszer (CVM)

A kontingensértékelési módszer alkalmazásakor a vizsgálatot végző egy forgatókönyvet vagy egy hipotetikus piacot konstruál, amelyet aztán bemutat egy véletlenszerű populációs mintának, hogy felbecsülje fizetési hajlandóságukat (WTP) a fejlődésre vonatkozóan, vagy elfogadási hajlandóságukat (WTA) a minőségcsökkenésért (pl. a környezetminőség tekintetében) járó pénzügyi kompenzáció vonatkozásában. A felmérési válaszok alapján a vizsgálatot végző megbecsüli az értékeket, pl. a fejlesztés iránti átlag vagy medián fizetési hajlandóságot, vagy a minőségromlásért járó kompenzáció iránti elfogadási hajlandóságot.

Választásmodellezés (CM)

A választásmodellezés során az árucikkeket tulajdonságaik (minőség, ár stb.), valamint e tulajdonságok szintjeinek vonatkozásában írják le. A válaszadókkal egy árucikk több alternatív leírását ismertetik, amelyeket a tulajdonságok és a tulajdonságok szintjei különböztetnek meg, majd felkérlik őket, hogy rangsorolják, minősítsék vagy válasszák ki az általuk preferált tulajdonságkészlettel rendelkező alternatívát. A fizetési hajlandóság közvetve rekonstruálható az emberek válaszaiból, amennyiben az ár szerepel a tulajdonságok között, aminek előnye, hogy elkerülhető a fizetési hajlandóságra való közvetlen rákérdezés.

Hogyan használják ezt a technikát?

A feltárt preferenciát használó technikák alkalmazásához ajánlatos szakértői útmutatást igénybe venni. A sikeres feltárt preferenciás vizsgálatához a következő lépések szükségesek (Pearce et al., 2002):

- Kiinduló kutatás – Mi a megválaszolendő kérdés? Mi az értékkel ellátandó tárgy vagy hatás?
- A felmérési módszer és az értékelési technika kiválasztása – A felmérési módszer személyes találkozón alapul? Levelezésen? Internetes módszer? Választásmodellezési vagy kontingensértékelési módszert használ?
- A populáció és a minta kiválasztása – Mi a célpopuláció, és milyen mintát kell kiválasztani?
- A kérdőív megtervezése – Kifizetés módja (adó, ár, adomány stb.)? Elicitáció formátuma? A kérdés formája? (Kerülje el, hogy a szövegezés a válaszközönséget egy bizonyos irányba vezesse.)
- A kérdőív tesztelése – Fókuszcsoporthoz, kísérleti felmérések, újratervezés.

- Végezze el a felmérést – Tervezze újra a kérdőívet és végezze el a felmérést.
- Ökonometriai elemzés – Az eredményekből állítson össze adatbázist és adja át ökonometriai szakértőknek.
- Érvényességi és megbízhatósági vizsgálat – Az eredmények megfelelnek az érvényességi és megbízhatósági vizsgálatokon?
- Összesítés és ismertetés – A mintaeredmények összesítése a célpopuláció vonatkozásában.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

Általánosságban nem elvárás, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés keretében elsődleges értékelési munkát kelljen végezni. Ha azonban a szóban forgó értékek kellőképpen magasak, akkor dönthet az elsődleges értékelés mellett. Az ilyen értékelési vizsgálatok több hatástípusra is vonatkozhatnak. A monetáris értékelési technikákat gyakran veszik fontolóra az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások viszonylatában. Felhasználhatók továbbá annak értékelésére is, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyv egy végtermék minőségváltozását eredményezi-e. A választásmodellezési (CM) technikát eredetileg a fogyasztói cikkek minőségének és egyéb tulajdonságainak változásával összefüggő fogyasztói fizetési hajlandóság feltérképezésére fejlesztették ki. A végtermék többféle tulajdonságát tárgyaló kérdőív tervezésével meg lehet becsülni az e tulajdonságokban egy anyag betiltása esetén bekövetkező változásokkal összefüggő fizetési hajlandóságot.

Tervezhető értékelési vizsgálat kifejezetten a két forgatókönyv kockázatai közötti különbségek változásával összefüggő fizetési hajlandóság elemzésére is. Ennek lehetővé kell tennie a kockázatok csökkenése iránti fizetési hajlandóság elemzését, még akkor is, ha csak a kockázatok minőségi leírása áll rendelkezésre.

Az elsődleges értékelési vizsgálat szakértői hozzájárulást tesz szükségessé. Léteznek olyan szervezetek, amelyek (elfogulatlan) kérdőívek tervezésére, reprezentatív minták kiválasztására és felmérések végrehajtására szakosodtak.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

- A válaszadók nem adnak őszinte válaszokat, mert nem hisznek a forgatókönyvben.
- A kapott eredmények a nem tényleges magatartáson alapulnak, ennél fogva hiányozhatnak belőlük bizonyos, a piacon jelenlevő tényezők.
- A válaszadók anélkül is elfogadják a felajánlott lehetőséget, hogy alaposan szemügyre vették volna az ajánlat nagyságrendjét vagy egyéb megfontolásokat.
- A társadalmi elvárásokból fakadó torzulás léphet fel, ha a válaszadók úgy válaszolnak, hogy magukat a társadalmi normák vonatkozásában jobb fényben tüntessék fel.
- Az adatok statisztikai elemzése nagyon összetett lehet, szakértői segítséget és különleges szoftveres támogatást követel.
- A választott fizetési mód és a kérdések megfogalmazása nagyban befolyásolhatja az eredményeket.
- A technika nagyon költséges és időigényes lehet.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[Ecosystem Valuation, Methods. Chapter 6: Contingent Valuation](#)

[DTLR: Economic Valuation with Stated Preference Techniques Summary Guide \(2002. március\)](#)

[NOAA Coastal Services Center - Environmental Valuation: Principles, Techniques, and Applications:](#)

[DEWR - The Economic Value of Biodiversity: a scoping paper \(2003. október\)](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\):](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (8–9. fejezet). OECD 2006.

C.3. Kinyilvánított preferencia

Mi is ez a technika?

A kinyilvánított preferenciákat (RP) az egyének által a piacon tett tényleges választások révén fedik fel, közös tulajdonságuk, hogy piaci információ és magatartás felhasználásával következtetik ki egy kapcsolódó nem piaci hatás monetáris értékét. Néhány esetben a helyettesítési költségeket használják kinyilvánított preferenciaként (pl. korábbi károk helyreállítása). A három legelterjedtebb kinyilvánítottpreferencia-módszert az alábbiakban ismertetjük.

A környezeti értékelés „**élvezeti ár**” **módszere** helyettesítő piacokat használ a környezetminőség értékeinek megállapításához. Az ingatlanpiac a leggyakrabban használt helyettesítő piac a környezetminőségi értékek élvezeti árképzésében. Az ingatlanárakat többféle szennyezés – levegő- és zajszennyezés – befolyásolhatja, amelyek közvetlen hatással vannak az értékükre. Az egyébként hasonló jellegzetességeket mutató ingatlanok összehasonlításával és a nem környezeti tényezők korrekciójával, a lakáspiacra vonatkozó információ segítségével feltérképezhető az emberek fizetési hajlandósága a környezeti minőségért.

Az „**utazási költség**” **módszer** értelmében egy piacon nem forgalomba hozott, környezete állapotától függő rekreációs/turisztikai eszköz keresleti görbéje kikövetkeztethető a látogatási arány és a helyszínrre való utazás költségei közötti becsült viszonyból. Más szóval, megvizsgálva, hogy az emberek mennyit hajlandóak fizetni azért, hogy eljussanak egy helyszínrre, ki lehet következtetni a helyszínrre való tartózkodás élvezetének értékét.

Az **elkerülő magatartás** és a védekezési kiadások módszere hasonlatos az előző kettőhöz: annyiban tér el azoktól, hogy a közvetlenül nem tapasztalható kedvezőtlen hatások elkerülésére irányuló egyéni magatartásra utal. Az emberek vásárolhatnak olyan árucikkeket, mint a bukósisak, hogy így csökkentsék a baleseti kockázatot, vagy mint a kettős üvegezés, hogy így csökkentsék a forgalmi zajt, ami másfelől rávilágít arra, hogy hogyan értékelik ezeket a negatív hatásokat. Az elkerült költség módszerét a B.5. pont részletezi.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

A kinyilvánított preferenciákon alapuló technikák kevésbé hasznosak a társadalmi-gazdasági elemzés összefüggésében. A munkahelyi vagy fogyasztói felhasználás során vegyi anyagoknak való expozíció elkerülését érintő preferenciák vonatkozásában akadhatnak példák, amelyek felhasználhatók annak értékelésére, hogy a kockázat által érintett populáció várhatóan hogyan választ a kockázatok csökkentése vagy elkerülése érdekében, valamint hogy ezért mekkora a fizetési hajlandósága. A kinyilvánítottpreferencia-vizsgálat elvégzéséhez meg kell határozni azt a helyzetet, amelyben a munkavállalóknak vagy a fogyasztóknak lehetőségük van választani a vegyi anyag(ok) expozíciós szintjei között, és ahol a választásuknak pénzügyi következményei vannak, például a keresetet vagy a termékárat illetően. A feltárt preferenciát használó technikákhoz hasonlóan ebben az esetben is szakértői közreműködésre lehet szükség.

(A haszontranszferértékek gyakran kinyilvánítottpreferencia-vizsgálatokon alapulnak.)

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

A valós helyzetekben történő választásból becsült modellek tulajdonságainak együtthatói csak korlátozott előrejelzést adnak a változó intézkedések hatásáról.

- Az adatok statisztikai elemzése nagyon összetett lehet és szakértői segítséget követel.
- A kinyilvánított preferencia adataiban gyakori, hogy a több attribútum közötti párhuzamosság bonyolulttá teszi az attribútumok hatásainak elkülönítését, ennél fogva valószínűtlen eredményeket hoz létre.
- A kinyilvánított preferenciát használó módszereket viszonylag bonyolult végrehajtani és értelmezni, tehát magas fokú statisztikai szakértelem szükséges hozzájuk.
- A technikák nagy mennyiségű adat összegyűjtését követelik meg, amelyet kezelni kell, tehát az adatok elérhetőségétől függően költségesek lehetnek.
- Az élvezeti árképzéssel kapcsolatos problémák a következők:
 - A mérhető hatások köre azokra a dolgokra korlátozódik, amelyek az érintett helyettesítő piachoz kapcsolódnak.
 - A módszer csak az érzékelhető hatásokat veszi figyelembe, tehát az egyének számára nem érzékelhető hatások felett elsiklik.
- Az utazási költséget használó módszerrel kapcsolatos problémák a következők:
 - Az utazásnak magának is lehet értéke.
 - Több helyszín elérésének is lehet ugyanaz a költsége.
 - Bizonyos költségek nem tárgyi jellegűek (pl. az idő alternatívaköltségei).
- Az elkerülő magatartás problémája, hogy a piaci árucikkek nem csak azzal a haszonnal bírhatnak, hogy csökkentik a mért nem tárgyi eredetű negatív hatást.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[Energy, Transport And Environment Center For Economic Studies: the development and application of economic valuation techniques and their use in environmental policy – a survey \(2003\)](#)

[NOAA Coastal Services Center - Environmental Valuation: Principles, Techniques, and Applications:](#)

[DEWR - The Economic Value of Biodiversity: a scoping paper](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\):](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (7. fejezet) – OECD 2006.

C.4. Az erőforrásköltség alapú megközelítés

Mi is ez a technika?

Az erőforrásköltség alapú megközelítést az egészségügyi hatások (például a betegségek) monetáris értékkel való ellátásához lehet használni. Egy betegség erőforrásköltségei két összetevőből állnak. Az első a betegség tényleges költsége, amelyet a legkönnyebb mérni. E költség megbecslése vagy a különféle betegségek kezeléséhez kapcsolódó tényleges kiadásokon, vagy a különféle betegségek esetében igénybe vett szolgáltatások várható gyakoriságán és e szolgáltatások költségein alapul. A közvetlen költségek értékelésének kulcsproblémája a bizonyos egészségügyi végponthoz kapcsolódó tényleges költségekre vonatkozó adatok összegyűjtésében rejlik, tekintettel arra, hogy az egészségügyi szakemberek könyvviteli gyakorlata általában nem ezt szem előtt tartva fejlődött ki.

Az erőforrásköltségek második összetevője az elvesztett kereset és/vagy idő, amelyet gyakran közvetett termelékenységi költségként említenek. Az elvesztett keresetek költségét rendszerint az adózás utáni bérszint alapján értékelik (a kieső munkaidő tekintetében), az elvesztett otthoni időt pedig a pihenés (elvesztett pihenési időn alapuló) alternatívaköltsége alapján. Mindazonáltal e két közvetett költség alapvető hátulütője, hogy – bár jól megalapozottak – a módszer nem feltétlen nyújt megbízható becsléseket magas munkanélküliséggel jellemezhető időszak során (OECD, 2002). Az összes erőforrásköltség a következők összegeként becsülhető meg:

- o napi tényleges kiadás (pl. gyógyszerek, orvosi és kórházi számlák), azaz a közvetlen költségek; valamint
- o a napi elvesztett kereset és pihenési idő, azaz a közvetett költségek; valamint

Ezeket azután be kell szorozni a betegen töltött napok számával és az adott betegségben való megbetegedések számával.

Megjegyzendő, hogy, mivel az erőforrásköltségeken alapuló módszer csak a kézzelfoghatóbb költségekre összpontosít, ezért nem feltétlen tükrözi az egyén betegség elkerülése iránti fizetési hajlandóságát (Freeman, 1993., OECD, 2002). Körültekintően kell eljárni, és el kell kerülni a kettős figyelembevételt, ha a fizetési hajlandósági értékek magukban foglalják az egyének számára a betegség kezelése nyomán felmerült költségeket is.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

Az erőforrásköltségeken alapuló módszer olyan, mint bármely más költségértékelés, és szükség esetén felhasználható a társadalmi-gazdasági elemzés összefüggésében. Ha az egészségügyi hatásokat azonosították és a haszontranszfer felhasználása nem jöhet szóba, hasznos lehet az egészségügyi hatáshoz kapcsolódó erőforrásköltségek megbecslése.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

- A technika olyan speciális helyzetekre korlátozódik, amely egészségügyi hatásokat foglal magában, ezért az csak korlátozottan alkalmazható.
- A módszer nem szükségszerűen tükrözi az egyén betegség elkerülése iránti teljes fizetési hajlandóságát, mivel csak az erőforrásköltségekre – pl. az egyén által elszenvedett

fájdalomhoz kapcsolódó haszonvesztésre – összpontosít.

- A tényleges költségekre vonatkozó adatok egyedi elemzés céljára történő beszerzése nehéz lehet, tekintve az egészségügyi szolgáltatások körében elterjedt általános könyvviteli gyakorlatokat.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\):](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (14. fejezet) – OECD 2006.

C.5. Az elkerült költség alapú megközelítés

Mi is ez a technika?

Ez a technika azon intézkedések költségét értékeli, amelyeket például egy küszöbérték nélküli hatásokkal bíró anyag felhasználása által okozott kár megelőzése, elkerülése vagy csökkentése céljából vezettek be. A módszer az emberek egy termék vagy szolgáltatás iránti fizetési hajlandóságán alapuló monetáris értékek szigorú mértéke helyett feltételezi, hogy az ökoszisztémákat vagy szolgáltatásaikat ért károk elkerülésének költségei használható becslést adnak a vonatkozó értékekről. Ez azon a feltételezésen nyugszik, hogy ha az emberek költségeket vállalnak fel az elvesztett ökoszisztéma-szolgáltatások okozta károk elkerülésére, akkor ezeknek a szolgáltatásoknak legalább annyit kell érniük, mint amennyit az emberek fizettek a kár elkerülése érdekében.

Hogyan használják ezt a technikát?

Az elkerült költség alapú megközelítés kezdeti lépése a környezeti vagy egyéb szolgáltatások értékelését foglalja magában. Ennek során meg kell határozni a releváns szolgáltatásokat, beleértve a szolgáltatásnyújtás módját, célközönségét és szintjeit. A második lépésben történik azon potenciális kár megbecslése, amely évente vagy egy meghatározott időszak során következhet be. Végezetül kiszámításra kerül a potenciális kár monetáris értéke, illetve az az összeg, amelyet az emberek a szóban forgó kár elkerülése céljából fizetnek.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

- A felmerült költségek rendszerint nem pontosan mérik a származó hasznokat, ami ellentmond e módszer egyik alapvető feltételezésének. Ehhez a megközelítéshez ezért utolsó lehetőségként kell folyamodni, mivel az nem veszi figyelembe az ökoszisztéma-szolgáltatásokkal kapcsolatos társadalmi preferenciákat és a szóban forgó szolgáltatások hiányában tanúsítandó egyéni magatartásformákat.
- A módszerek következtelenek lehetnek, mivel csak kevés környezetvédelmi intézkedés és rendelkezés alapul *kizárólag* költség-haszon összehasonlításon, különösen nemzeti szinten. Ennélfogva a védőintézkedés költsége meghaladhatja a társadalmi hasznokat vagy elmaradhat

azoktól.

- Ezeket a megközelítéseket csak azután lehet használni, hogy a társadalom valamilyen módon (pl. a beruházást érintő kiadások jóváhagyásával) kinyilvánította a beruházás iránti fizetési hajlandóságát. Egyébként semmi sem mutat arra, hogy az ökológiai erőforrás által az érintett közösség számára biztosított árucikk vagy szolgáltatás értéke nagyobb, mint a beruházás becsült költsége.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

Az „elkerült költség” megközelítést akkor lehet hatások értékelésére használni, ha egy uniós szintű célkitűzés azt vonja magával, hogy egy anyag növekvő vagy csökkenő kibocsátását az egyéb ágazatokban végrehajtott változtatásokkal kell ellensúlyozni. Az „elkerült költség” megközelítés alkalmazása javasolt a CO₂ és egyéb üvegházhatást okozó gázok kibocsátása vonatkozásában, ahol szinte lehetetlen használható kárbecslést származtatni; lásd az útmutató 3.4.4. pontját.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[Ecosystem Valuation, Methods, Section 5: Damage Cost Avoided, Replacement Cost, and Substitute Cost Methods](#)

D. FÜGGELÉK – LESZÁMÍTOLÁS

LESZÁMÍTOLÁS

LESZÁMÍTOLÁS – D. FÜGGELÉK

E függelék célja, hogy kiegészítő útmutatást nyújtson a 3.7. ponthoz, amely a társadalmi-gazdasági elemzés költségei és hasznai leszámítolásának elvégzési módjáról szól. Ez a függelék a következőkről nyújt tájékoztatást:

- a leszámítolás indokai
- a diszkontráta kiválasztása
- diszkontráta-megközelítések
- egyéb kulcsfontosságú megfontolások:
 - piaci kamatok vs. társadalmi időpreferencia-arány
 - környezeti és egészségügyi kérdések
 - generációk közötti kérdések
 - az egészség és a környezet jövő generáció általi értékelése

D.1. A leszámítolás indokai: „a jövő kevesebbre értékelése a jelennél”

A két fő, de nem kizárólagos oka annak, hogy a közgazdasági szakemberek nagy többsége szerint a költségeket és hasznokat idővel leszámítolni kell, a következő:

- Az időpreferenciával összefüggő ok, amely két összetevőből állhat:
 - Az egyének „türelmetlenek”. Habár a legtöbb egyén számára (szinte teljesen) közömbös, hogy egy év múlva vagy egy év és egy nap múlva kap ajándékot, minden ember egyértelműen jobban örül, ha ajándékát még ma megkapja, és nem holnap, még akkor is, ha mindkét ajándék egyformán garantált. A közgazdasági szakemberek ezt „tisza időpreferenciának” nevezik. Néhány közgazdász amellet érvel, hogy a társadalom egésze nem rendelkezik vagy nem kellene rendelkeznie azzal a türelmetlenséggel, amivel az egyes egyének.
 - Az egyének „halandók”. Előfordulhat, hogy az egyének már nem veszik ki a részüket a jövőbeli fogyasztásból, és így nagyobb értéket tulajdonítanak a jelenbeli fogyasztásnak (ez nem jelenti azt, hogy nem foglalkoznak a jövővel, mivel számos egyén rendelkezik például nyugdíjjal és hagy hagyatékot jövőbeli rokonainak). Egy kormányznak viszont figyelembe kell vennie a jövő generációit és az emberi/környezeti/társadalmi katasztrófa lehetőségét. Ezt a későbbiekben mélyrehatóbban tárgyaljuk.
- A tőke „termelékeny”. A termelékeny tőke feltételezi, hogy az aktuális fogyasztás drágább, mint a jövőbeli fogyasztás. Amikor valaki megtakarítja/befekteti a pénzét, akkor pozitív hozamot (kamat) kap, ami lehetővé teszi, hogy a jövőben többet fogyasszon. A jelenben való fogyasztás hiányáért járó jutalékkal kapcsolatos elgondolást a „tőke határtermelékenységének” is nevezik. Az egyén „kamatot” kaphat a takaréketét-számlán befektetett pénzére. Ez a kamat a takaréketét-számla tőkéjének „határtermelékenysége”.

Hasonlóképp, ha egy vállalat beruház a meglévő gépparkjának modernizálásába, akkor az így létrejött többletermelés értéke az adott beruházás „határtermelékenysége”. Ha továbbvisszük ezt az analógiát, akkor például egy közoktatási beruházás jobban képzett társadalmat és munkaerőt eredményezhet. Itt a „tőke határtermelékenysége” a termelékenyebb munkaerő vagy

a kevesebb szükséges képzésből következő megtakarítás. Ha feltesszük, hogy a fogyasztás továbbra is növekszik (ahogy azt az elmúlt század történeti tendenciái mutatják), akkor a fogyasztás határhasznának csökkenése azt jelenti, hogy a jövőbeli többletfogyasztás kevésbé értékes, mint a jelenlegi fogyasztás.

A kockázatot gyakran említik a leszámítolás harmadik okaként. A kockázat itt a (meghatározott fél által viselendő) meghatározott költségekhez és hasznokhoz kapcsolódó bizonytalanságra vonatkozik, amely gyakran a különböző időpontokban felmerülő költségek viseléséhez és hasznok élvezéséhez szükséges pénzügyi eszközök megszerzéséhez kapcsolódó kamatokra terhelődő többletköltségekben tükröződik. A leszámítolás burkoltan feltételezi, hogy ilyen különbözetképzés lehetséges. A beruházási projektek értékelése során az ilyen kockázati felértékelést elterjedten használják. Egy társadalmi-gazdasági elemzés esetében azonban ajánlatos az ilyen költségeket külön tételként könyvelni, nem pedig a diszkontráta keretében, mivel ez utóbbi a várakozás általános árát tükrözi, míg a kockázat csak a hasznok meghatározott költségeihez kapcsolódik.

A fentieknek megfelelően a leszámítolás következménye, hogy a minél távolabbi jövőben bekövetkező hatások alacsonyabb jelenértékkel bírnak, mint a rövid távon bekövetkező hatások. Ezért úgy érvelnek, hogy a leszámítolást nem szabad bizonyos környezeti, egészségügyi és generációk közötti hatások esetében alkalmazni. Ezen érvelések többsége morális jellegű: például az 5 éven belül bekövetkező halálest kevésbé súlyos, mint a 2 éven belül bekövetkező? A gazdasági értékelésekben tartózkodni kell az ilyen összehasonlításoktól?

Ezek a megfontolások indokoltak, ezért külön mérlegelést érdemelnek a felmérési és jelentéstételi tevékenységek keretében. Mindazonáltal az is igaz, hogy a valóságban az emberek, a vállalatok és a kormányok mindennap hoznak ilyen kompromisszumos döntéseket. Ezeket burkoltság helyett palástolatlanul valósítsuk meg, hogy így képet nyerjünk a (lehetséges) következményekről és a küszöbön álló döntéshez kapcsolódó kompromisszumokról.

D.2. A diszkontráta kiválasztása

A diszkontráta kiválasztása hatással lehet a társadalmi-gazdasági elemzés különféle hatásainak összehasonlítására. Például ha bizonyos költségek főleg a jövőben keletkeznek, akkor a magas diszkontráta használata önmagában is csökkentené e költségek jelenértékét. Ez főleg akkor jelentős, amikor a szóban forgó időszaknak igen hosszúnak kell lennie; a viszonylag magas diszkontráta valójában gyakorlatilag nulla súlyozást ad a távoli jövőben fellépő hatásoknak.

A következő táblázat egy elkerült betegnap hasznát mutatja 200 eurós hipotetikus becslés alapján. A táblázatban látható, hogy a leszámítolási tényező a diszkontráta és a hatás ütemezése függvényében változik. Ez azt mutatja, hogy a 4%-os diszkontráta használata esetén az egy elkerült betegnapból következő becsült megtakarítás a 10. évben 135,11 euróra értékelhető, míg a megtakarítás a 100. évben mindössze 3,96 EUR (miközben minden más megegyezik). Ugyanez az összeg csupán 0,59 EUR a 100. évben, ha 6%-os diszkontrátát alkalmazunk.

22. táblázat Példa arra, miért fontos a hatás ütemezése

Év	10	20	30	50	100
Leszámítolási tényező 4% diszkontráta esetén	0,6756	0,4564	0,3083	0,1407	0,0198
Egy elkerült betegnap haszna (200 EUR)	135,11 EUR	91,28 EUR	61,66 EUR	28,14 EUR	3,96 EUR
Leszámítolási tényező 6% diszkontráta esetén	0,5584	0,3118	0,1741	0,0543	0,0029
Egy elkerült betegnap haszna (200 EUR)	111,68 EUR	62,36 EUR	34,82 EUR	10,86 EUR	0,59 EUR

Sajnálatos módon nincs konszenzus a diszkontráta egységesen alkalmazható, standard értékéről. Ez részben a heterogenitást tükrözi: az eltérő csoportok és eltérő társadalmak eltérő időpreferenciával rendelkezhetnek, illetve a megfelelő diszkontráta függhet a meghatározott felmérési gyakorlat alkalmazási körétől és idejétől is. Például ha egy anyag perzisztens, bioakkumulatív és mérgező vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív tulajdonságokkal rendelkezik, valamint gyártása megszűnik a lejáratú idő után, még akkor is lehetnek a gyártásból következő környezeti hatások, ha a gyártás már több mint 30 éve szünetel. Ezért az érzékenység érdekében a csökkenő diszkontráta használata lehet helyénvaló a 4% diszkontráta mellett.

Ezen túlmenően bizonyos problémák esetében számít, hogy az érintett gazdasági szereplők piaci magatartásként jelentkező tényleges preferenciáját viszonyítási pontnak vagy etikai alapelvnek tekintjük, más típusú problémák esetében pedig nem.

A diszkontráta beállítása – különösen hosszabb időszak esetén – tovább fokozza a diszkontráta kiválasztásának komplexitását, és mivel nincs teljes egyetértés a közgazdasági szakemberek között, fokozottan ajánlott érzékenységi elemzés elvégzése néhány eltérő diszkontráta összehasonlítása céljából.

Ajánlatos, hogy a felhasználó elvégezze az alternatív diszkontráták hatásának érzékenységi elemzését. Nem valószínű, hogy konszenzus alakul ki a leszámítolásról a szakértők között, mivel a jelenlegi és a jövőbeli generációk jóléte közötti kompromisszum politikai döntés. Az alternatív diszkontráták következményeinek elemzésével a felhasználó az eredményeket a legátláthatóbb módon ismerteti, lehetővé téve a társadalmi-gazdasági elemzés olvasója számára, hogy saját véleményt alakítson ki a kompromisszumról.

A leszámítolás miérettjeire vonatkozó érveket követően térjünk át az alábbi listára, amely a diszkontráta meghatározásának alternatív módjait tartalmazza.

- A „ténylegesen megfigyelt magatartáson” alapuló társadalmi időpreferencia általában a későbbi helyett az azonnali fogyasztást előnyben részesítő emberek „türelmetlenségi” érvét – ami 1,5%-ra becsült tiszta időpreferencia – kombinálja a gazdasági növekedésből következő nagyobb jövőbeli fogyasztás kilátásával (2–3%). Ennek eredménye a rendszerint 3–5% közötti tartományba eső általános időpreferencia, és ebből következően ugyanekkora diszkontráta.
- A generációk közötti méltányosság egy másik olyan érv, amelyre az időpreferencia-arány alapozható. A generációk közötti méltányosság érve azt sugallja, hogy a fogyasztási lehetőségeknek idővel egyenlőnek kellene lenniük. Az aránynak tehát a gazdaság várható egy főre jutó reálnövekedési rátája lehetne az alapja. Az egy főre jutó reálnövekedési rátát nehéz

hosszú időszakra előre jelezni, továbbá a történelem során és regionálisan is nagy változatosságot mutat. Jelenleg az EU 2007-re prognosztizált reálnövekedési rátája 2% körüli, míg a reálnövekedés a legutóbbi években 1–3% körül alakult.

- Végezetül a diszkontráta alapulhat a tőkemegtérülésen is. Ez alternatívaköltség alapú érvelés, miszerint a kockázatcsökkentési beruházások céljára felhasznált pénzeszközök egyéb esetben részesülhettek volna a magánberuházások átlagos megtérüléséből. Az ilyen érvelésen alapuló diszkontráta 5–8% közötti nagyságrendbe esne. Itt a diszkontráta kiválasztása szempontjából lényeges, hogy melyik gazdasági szereplő képezi a költséget vagy hasznot az időszak folyamán. A fogyasztók esetében ez lehet a vonatkozó piaci kamat, az iparág esetében pedig a beruházás (előírt) megtérülése.

A 23. táblázat néhány lehetséges diszkontrátát mutat be. Ha a hatások valószínűleg hosszú időszak során lépnek fel, akkor ajánlott az érzékenységi elemzésbe olyan diszkontráta-rendszert illeszteni, amely 30 év eltelte után lehetővé teszi a csökkenő ráta alkalmazását.

23. táblázat Diszkontráták

	Diszkont ráta (%)	Megjegyzések
Uniós szint		
A hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások	4%	Az 1980-as évektől tartó időszak során az Unióban mért hosszabb távú kormányadósság átlagos reálhozamán alapul. A társadalmi időpreferenciát hivatott tükrözni. Adott esetben lehetővé teszi a diszkontráta különböző szinteken történő megállapítását.
Pénzügyi diszkontráta	6%	Olyan projektek esetében, amelyeket az EU strukturális alapjaiból finanszíroznak. A ráta 8%-ra emelkedhet új tagállamok vagy olyan jelenlegi tagjelöltek esetében, akik nehezen tennének szert finanszírozásra alacsonyabb ráta mellett.
Néhány EU-tagállam		
Dánia – Környezetvédelmi minisztérium	3%	A társadalmi időpreferencia arányán alapul. ⁴²
Dánia – Pénzügyminisztérium	6%	Az egyéb projektekből származó adózás és értékcsökkentés előtti alternatívaköltséget tükrözi (alternatív tőkeköltség alapú megközelítés). Mivel két ráta van, rendszerint érzékenységi elemzést hajtanak végre a két diszkontráta használatából következő hatások mérlegelése céljából.
Franciaország	4%	A 30 éven belül fellépő költségek és hasznok esetében; a ráta 2%-ra csökken 30 éven túl.
Németország	3%	Időszak: 20–40 év. 40 év után ajánlott csökkenő diszkontráta alkalmazása.
Írország	5%	„Vizsgálati diszkontrátának” is nevezik, közszektori projektek valamennyi költség-haszon elemzésében és költséghatékonysági elemzésében használatos. Kiigazítható, amennyiben jelentős változások állnak be a reálkamatokban és a beruházási megtérülési rátákban Írországban.
Szlovák Köztársaság	5%	A Szlovák Köztársaság környezetvédelmi minisztériuma 5%-os diszkontrátát alkalmaz a környezeti hatások értékelésében, ahogy a többi társadalmi hatás esetében is. 30 év a legnagyobb távlat, amelyben mérlegelik a gazdasági hasznokat és költségeket, és nincs külön diszkontráta a nagyon hosszú távú hatásokkal járó projektekhez és szakpolitikákhoz.
Spanyolország	5%	A vízgazdálkodási infrastruktúrát érintő projekteknél azonban 4%-os diszkontrátát alkalmaznak.
Svédország	4%	
Egyesült Királyság	3,5%	A 30 éves időszakra vonatkozó társadalmi időpreferencia arányán alapul. Ezt követően csökkenő diszkontrátát alkalmaznak: 31–75 évig 3%, 76–125 évig 2,5%, 126–200 évig 2%, 201–300 évig 1,5%, valamint 301 év felett 1%.

Forrás: Hepburn (2006) információi alapján

D.3. Diszkontráta-megközelítések

⁴² Samfundsøkonomisk vurdering af miljøprojekter, Miljø-og Energiministeriet, 2000.

Bevezetés

A leszámítolás mellett szóló érvelés a későbbi helyett az azonnali fogyasztásra vonatkozó időpreferencia-érvekből vagy a magánberuházásokból származó tőke alternatívaköltségeiből áll össze. Elméletileg bizonyítható, hogy egy kockázatok, adók vagy egyéb „torzító” tényezők nélküli gazdaságban a két ráta egy egyensúlyi ráta felé konvergálna, és ez az egyensúlyi ráta mutatná meg a társadalmi diszkontrátát.

A való világ gazdaságában a két érték számos okból kifolyólag különbözhet egymástól, illetve az egészségügyi és környezeti hatások sajátos jellegére vonatkozó érvelések is a két elméleti alapú diszkontrátától való eltéréshez vezetnek.

Az útmutató szövegében olyan gyakorlati megközelítést javasolunk, amely az Európai Bizottság által a hatásvizsgálathoz és érzékenységi elemzés végrehajtásához ajánlott diszkontrátát alkalmazza. Azokban az esetekben, ahol a döntéseket nem befolyásolja a diszkontráta kiválasztása, nem szükséges a leszámítolás kérdésével foglalkozni. Más esetekben, ahol a költségek és hasznok ütemezéséből következik, hogy a leszámítolásnak hatása van az alternatív kimenetek rangsorolására, lényeges lehet a leszámítolás kérdésének mélyrehatóbb tanulmányozása.

Ez a függelék további útmutatást ad a részletesebb elemzés elvégzéséhez. Nem tartalmazza azonban valamennyi aspektus részletes elméleti tárgyalását.⁴³

Diszkontráta-megközelítések

A diszkontráta meghatározása tekintetében versengő, alább összefoglalt két elmélet a következő:

- Fogyasztási kamatláb (CRI) vagy társadalmi időpreferencia-arány (STPR)
- Alternatív tőkeköltségek (OCC)

Az egyes elméleteket a következő részekben ismertetjük, beleértve azt is, hogy hogyan találhatunk az érvelések használatát alátámasztó adatokat.

Fogyasztási kamatláb (CRI) és társadalmi időpreferencia-arány (STPR)

Ahogy azt már korábban említettük az emberek türelmetlenek. A fogyasztási kamatláb (CRI) az a mérték, aminél az egyén egy jövőbeli fogyasztás kedvéért hajlandó lemondani az azonnali fogyasztásról. Azt a jövedelmet tükrözi, amelyre a fogyasztónak szüksége lesz a jövőben ahhoz, hogy kompenzálja az egységnyi jelenlegi jövedelemről való lemondást. A CRI, azaz fogyasztási kamatláb kifejezés néha az egyéni időpreferencia-arányt jelöli, míg a társadalmi időpreferencia-arány rövidítése STPR. Mindkettő ugyanazon az elméleti érvelésen alapul. A társadalmi arány az egyéni arányok összevonása. A társadalmi-gazdasági elemzésben használandó vonatkozó társadalmi diszkontráta a társadalmi arány; az időpreferencia alapú ráta jellemzésére a társadalmi időpreferencia-arány kifejezést használjuk. A társadalmi időpreferencia-arány két összetevőre bontható, ahogy az a 4. egyenletben is látható.

$$s = \delta + \mu g$$

1. egyenlet

s = társadalmi időpreferencia-arány

⁴³ A leszámítolási kérdések átfogó elméleti kidolgozásáról Groom et al (2005) és Hepburn (2006) műveiben olvashat.

δ = hasznossági diszkontráta

μ = határhaszon jövedelemrugalmassága

g = egy főre jutó hosszú távú átlagos fogyasztásnövekedési ráta = egyben a jövedelem (GDP) rátája

A δ változó a jövőbeli hasznosság leszámítolásának az aránya. Például a $\delta=0$ érték megadása azt vonná magával, hogy az aktuális hasznosság megegyezik a távoli jövőbeli hasznossággal. Néhány közgazdász etikai alapon úgy érvelne emellett, hogy a hasznosságnak nem szabad csökkennie csak azért, mert az a jövőben valósul meg.

Néhány kutatás a δ változót, a hasznossági diszkontrátát további két összetevőre bontotta: a tiszta időpreferencia-arányra és az „életesély változásai” elemre.⁴⁴ Létezik néhány empirikus eredmény ezen elemek meghatározására. Az Oxera (2002) által közölt szakirodalmi jegyzék képezte később az Egyesült Királyság pénzügyminisztériuma diszkontrátákról szóló útmutatójának alapját (lásd a 3. példát).

3. példa Társadalmi időpreferencia-arány használatának bemutatása

Az Egyesült Királyság pénzügyminisztériumának zöld könyvét felhasználva a 3,5%-os társadalmi időpreferencia-arányt a következőképpen számították ki:

δ – A tények arra mutatnak, hogy ez a két összetevő (katasztrófakockázatok és tiszta időpreferencia) 1,5 százalékos körüli δ értéket mutat a közeljövőre.

μ – A rendelkezésre álló tények azt mutatják, hogy a fogyasztás határhaszon-rugalmassága (μ) 1 körül alakul. Ebből az következik, hogy egy olyan generáció fogyasztásának határnövekménye, amely kétszer annyit fogyaszt, mint a jelenlegi generáció, a hasznot felére csökkenti.

g – Maddison (2001) kimutatta, hogy az egy főre jutó növekedés az Egyesült Királyságban 2,1 százalékos az 1950 és 1998 közötti időszak során. Az eredményeket vizsgálva a pénzügyminisztérium *Trend Growth: Recent Developments and Prospects* című tanulmánya ugyancsak úgy véli, hogy ésszerű a 2,1 százalékos érték a termelésnövekedésre. A g éves növekedése tehát az évi 2 százalékos irányt követi.

A számított társadalmi időpreferencia-arány:

Tehát ha $g = 2\%$, $\delta = 1,5\%$, $\mu = 1$, akkor a társadalmi időpreferencia-arány egyenletének alkalmazásával a reális diszkontrátaként használandó társadalmi időpreferencia-arány:

$$0,015 + 1 \cdot 0,02 = 3,5 \text{ százalékos}$$

Forrás: HM Treasury (2003): Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government

A társadalmi időpreferencia-arány alapú diszkontráta meghatározási módszere

A diszkontráta meghatározásának ideális módja a társadalmi időpreferencia-arány megbecslése. Ezt három szakaszra lehet osztani:

1. dolgozzon ki több forgatókönyvet a δ , μ és g értékekre;
2. rendeljen valószínűséget (várható kimenetelt) az egyes forgatókönyvekhez;

⁴⁴ Lásd Oxera (2002). Az Egyesült Királyság pénzügyminisztériumának zöld könyvében (közprojektek gazdasági értékelésére vonatkozó útmutató) a második kifejezést „katasztrófakockázatoknak” nevezik (mivel társadalmi szempontból közelíti meg a kérdést), lásd még a 2. példát. Megjegyzendő, hogy ez a várakozás opciós értékével is indokolható (azaz a jövőben olyan jobb információra/technológiára lehet szert tenni, amely jelenleg nem látható előre).

-
3. a 2. egyenlet alkalmazásával határozza meg a forgatókönyvek alapján várható (vagy átlagos) diszkontrátát.

Mindazonáltal a gyakorlatban rendkívül nehéz a δ és μ értékeinek meghatározása (ez kevésbé igaz a g esetében), mert ezek társadalmi preferenciaváltozók és nem egyéni preferenciák. A társadalmi preferencia meghatározásához az egyéni szinten kinyilvánított preferencia használatát megfelelően indokolni kell.

Ha a leszámítolás kérdése alapvető fontosságú a társadalmi-gazdasági elemzés eredménye tekintetében, és a felhasználó tovább kívánja mérlegelni a diszkontráta meghatározását, akkor kiindulásként javasolt a legfrissebb szakirodalmi példák áttekintése. Ez több empirikus adattal szolgálhat a δ és μ értékéről. A várható növekedési rátát tovább lehet vizsgálni az egy főre jutó fogyasztás Unión belüli növekedésének elemzésével. Habár a történelmi tendenciák biztosítanak bizonyos szintű rálátást, a célszerűen használandó változó a várható/tervezett növekedési ráta. Új előrejelzések elkészítéséhez fejlett makrogazdasági modellekre van szükség, ezért ennek megvalósítása valószínűtlen a társadalmi-gazdasági elemzés keretében. Ha mégis szükség van ilyenre, akkor az Uniót lefedő makrogazdasági modelleket működtető szakirányú intézeteket kell felkérni a munka elvégzésére.

További mélyreható elméleti elemzéshez lásd Groom et al (2005) és Hepburn (2006) műveit.

Alternatív tőkeköltségek (OCC)

Az alternatív tőkeköltség mögött az az elképzelés húzódik meg, hogy a közberuházások kiszorítják a magánberuházásokat. Meghatározza a magánszektorban elmaradt (társadalmi) megtérülési reálráta szerinti diszkontrátát. Az alternatív tőkeköltség aránya gyakran eltér az egyes ágazatok vagy iparágak esetében. A diszkontráta a saját ágazat/iparág hasonló kockázatú, következő legjobb beruházásának megtérülésén alapul. Ha például a biotechnológiai ágazat 10%-os tőkeberuházási megtérülést tud produkálni, akkor érzékenységi elemzése részeként azt is tárgyalni kívánhatja, hogy engedélyezési kérelem esetén mik a 10%-os diszkontráta használatának hatásai a társadalmi-gazdasági elemzésben. Az alternatív tőkeköltség alkalmazása előtt tanácsos további tanácsadásért folyamodni, mivel nem mindig helyes különféle hatások különféle diszkontrátáit alkalmazni, és nem feltétlen azt a diszkontrátát választani, amely a társadalom nézeteit képviseli.

A két módszer kombinációja

A „torzítások” (kockázatok, adók, külső hatások stb.) nélküli gazdaságban egyensúlyi kamat alakulna ki, ahol a két diszkontráta típus egyenlő lenne. Ezt a kamatot a gazdaság össztermelésének a fogyasztás és a beruházás közötti megoszlása határozná meg a tőkekínálat és -kereslet révén.

Az említett „torzító” tényezők miatt a két diszkontráta nem egyenlő. Felvetették, hogy a társadalmi diszkontrátát a kettő súlyozott átlagából lehetne kiszámítani. A súlyozási tényezőt a fogyasztás és a megtakarítás közötti megoszlás határozná meg. Mindazonáltal a társadalmi-gazdasági elemzések többsége esetében ajánlott a javasolt megfelelő módszer alkalmazása a kettő súlyozott átlaga helyett.

Piaci kamatlábak

A társadalmi időpreferencia-arány hozzávetőleges értékének meghatározásához néha a kockázatmentes piaci kamatokot használják. Ezt a következő rész fejt ki. A következő táblázat az EU egyes tagállamainak aktuális hosszú távú kamatait foglalja magában.

24. táblázat Az euróövezeten belüli harmonizált hosszú távú kamatok⁴⁵

Ország	2007. január	2007. február	2007. március	2007. április
Belgium	4,06	4,11	4,01	4,22
Németország	4,02	4,05	3,94	4,15
Írország	4,04	4,07	3,97	4,19
Görögország	4,28	4,3	4,2	4,4
Spanyolország	4,07	4,1	4,01	4,21
Franciaország	4,07	4,1	4	4,21
Olaszország	4,26	4,28	4,18	4,37
Luxemburg	4,17	4,19	4,12	4,33
Hollandia	4,05	4,07	3,98	4,19
Ausztria	4,05	4,09	3,98	4,19
Portugália	4,18	4,19	4,1	4,3
Szlovénia	4,23	4,34	4,34	4,41
Finnország	4,05	4,08	3,98	4,2

Forrás: EKB és Európai Bizottság.

Lásd: <http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html#fn1>

D.4. Egyéb kulcsfontosságú megfontolások**Piaci kamatláb és a társadalmi időpreferencia-arány**

A társadalmi időpreferencia-arány célja a társadalom jövőszámítolási ütemének tükrözése, míg a kockázatmentes piaci kamatláb az egyének jövőszámítolási ütemét mutatja. Hepburn (2006) szerint legalább négy indoka van annak, hogy miért a társadalmi időpreferencia-arányt alkalmazzuk a kockázatmentes piaci kamatláb helyett:

- Piaci tökéletlenségek – a piaci ár nem mindig tükrözi híven az erőforrás társadalmi alternatívaköltségeit. A piaci ár szuboptimális erőforrás-elosztást eredményezhet az olyan torzulások következtében, mint az aszimmetrikus információ, adózás, piaci erő és externáliák. Például sok árucikk árban nem jelennek meg a felhasználása és gyártása által okozott környezeti „externáliák”.
- Szuperfelelősség – a piaci kamatlábak csak az aktuális generáció preferenciáit fedik fel. Habár a fogyasztók az azonnali fogyasztást többre értékelhetik, mint a jövőbeli fogyasztást, a kormánynak elvben a jelenlegi és a jövőbeli generációk iránt is felelősséget kell vállalnia.

⁴⁵ A konvergenciaértékelés céljára (évenkénti százalékos arányok; időszakos átlagok; a közel tízéves lejáratú államkötvények másodlagos piaci hozamai)

- Kettős szerep – az aszimmetrikus információk miatt nem bizonyos, hogy a jelenlegi generációt jobban foglalkoztatják a jövőbeli generációk annál, mint ahogy azt az aktuális piacokon végzett napi tevékenységük mutatja.
- Elszigeteltség – Sen (1892) érvelése alapján az egyének hajlandóbbak kollektív szerződés keretében beruházni a jövőbe, noha önállóan nem lennének hajlandók ugyanekkora összeg feláldozására.

Mindazonáltal kimondható, hogy a legalacsonyabb kockázatmentes piaci kamatláb – azaz a hosszú távú államkötvény kamata (amelyet az infláció mértékében korrigálnak) – kielégítően megfelel a fent említett első és negyedik kritériumnak. Az ilyen kötvények piaca fejlett és likvid, továbbá az ilyen kötvények kibocsátói, a kormányok elhanyagolható nemteljesítési kockázattal bírnak, és sok vásárlónak van hosszú távú perspektívája. Például azok, akik nyugdíjhoz közel vannak, nyugdíjalapjuk többségét államkötvényekbe konvertálják, hogy megvédjék időskori ellátási alapjuk értékét, míg azok, akik a befektetési portfóliójukat diverzifikálni szeretnék, vagyonuk egy részét ugyancsak államkötvényekben helyezik el, a hozzájuk kötődő alacsony kockázat miatt.

A többi érvelés a jelek szerint ugyancsak figyelmen kívül hagyja, hogy a jelenlegi generáció a következő generáció preferenciáit is befolyásolja, mivel az emberek a gyermekeik és azok utódai jólétét is védik és mérlegelik. Fontos felismerni, hogy a leszámítolás hosszú távon megpróbálja figyelembe venni a generációk közötti hatásokat, de ezt elkerülhetetlenül kizárólag a jelenlegi generáció preferenciáin keresztül tudja megvalósítani.

Környezeti és egészségügyi kérdések

A következetesség érdekében valamennyi monetizálható hatást szükséges lenne leszámítolni, függetlenül attól, hogy egészségügyi, pénzügyi vagy környezeti hatásról van szó. Sunstein és Rowell (2005) például azt mondja, hogy bár az emberi élet nem fektethető be ugyanúgy, mint a tőke, de az életek megmentésére (vagy a kockázatok csökkentésére) használt erőforrások igenis többféleképpen befektethetők. Ezért semmi sem indokolja az ilyen hatások leszámítolásának elhagyását. Néhány közgazdász, mint például Révész (1999), amellet érvel, hogy a környezeti és egészségügyi hatásokat különbözőségük miatt a gazdasági hatásokhoz viszonyítva alacsonyabb mértékben kell leszámítolni.

Az ilyen kontextusban elhangzó érvek gyakran valójában a környezeti és egészségügyi hatások értékkel való ellátására vonatkoznak, és nem szükségszerűen az esetükben alkalmazandó diszkontrátáról. Gyakori érv, hogy a környezetbarát árucikkek luxuscikkek, ami feltételezi, hogy ahogy nő az emberek jövedelme, úgy nő a környezet védelme és megóvása iránti vágyuk is. Tehát nem megfelelő reakció, ha a diszkontrátát a várható jövedelemnövekedéshez igazítják. Ehelyett az élettartam időszakai alatti értékeléseket kell kiigazítani úgy, hogy tükrözze a hatások értékének idővel való alakulását a jövedelmek növekedésének (azaz a környezet védelme és megóvása iránti fizetési hajlandóság növekedésének) megfelelően. Ezért nem helyes alacsonyabb diszkontrátát alkalmazni e hatások bizonytalanságainak és eltérő generációk közötti értékelésének kompenzálására.

Egy egyszerű példával élve, ha egy új eszközt ajánlanának egy vegyi anyag kibocsátásának való expozíció csökkentésére, akkor ez azzal járna, hogy a szóban forgó vegyi anyagot használó munkavállalók egészsége javulna. Ha az eszköz élettartamára vetített hasznok az egyes évek (nettó jelenérték alapú módszer szerint) leszámított hasznainak összegén alapulnak, és a társadalmak bevétele várhatóan nő, akkor a jövőbeli generációk ezeket a hasznokat többre értékelhetik, mint a jelenlegiek. Ennek figyelembevételéhez a módszer keretében nem a diszkontrátát kellene csökkenteni, hanem a hasznok jövőbeli értékelésének növelésével törekedni kellene a jövőbeli generációk bevonására.

Generációk közötti kérdések

A „termelékeny tőke” fogalma szépen alkalmazható a generációk közötti kérdésekre. A leszámítolás nélkül a ma megmentett életet ugyanannyira értékelnék, mint a 2050-ben megmentett életet. A leszámítolás azonban figyelembe veszi azt, hogy a jelenlegi beruházás X euró megtakarítását vonja magával, amit 2050-ben több élet megmentésére is fel lehet használni. Azonban egyensúlyt vagy kompromisszumot kell teremteni, mivel a jövőben jelentkező hasznokat nem szabad túlzottan büntetni a türelmetlenségünk miatt.

A hosszú idő folyamán (különösen a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok és a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok vonatkozásában) fellépő hatások kezelése nagyon nehézé teszi a diszkontráta meghatározását. Ennek fő okai azok, hogy nem ismerjük a jövőbeli generációk preferenciáit, valamint hogy bizonytalan a jövedelmek és a gazdasági növekedés mértéke. Ez vezetett a csökkenő diszkontráta térnyeréséhez (Groom et al, 2005). Például a gazdasági feltételek bizonytalansága sarkallta az Egyesült Királyság kormányát arra, hogy csökkenő társadalmi rátát használjanak a pénzügyminisztérium zöld könyvében, a közprojektek és szakpolitikák felméréséről szóló hivatalos útmutatóban.

Az idővel csökkenő társadalmi ráta alkalmazása a következőket tenné lehetővé:

- Jövőbeli preferenciák változása – az egyének és a társadalmak preferenciái nagy eséllyel változnak élettartamuk során, ennél fogva a jövőbeli generációkhoz és a potenciális emberi katasztrófákhoz való hozzáállásuk is változhat.
- A jövő gazdasági feltételeinek bizonytalansága – nagyon nehéz és megkérdőjelezhető prognosztizálni a jövőt, különösen 30 éven túl. Gazdaságilag optimális növekedési modellt lehetne alkalmazni az „óvatosság” elvének bevezetésére, amely számos jövőre vonatkozó feltételezést tesz szükségessé. Az óvatos társadalomban az egyének megtakarítanak és elővigyázatosak, mivel a jövő bizonytalan. Gollier (2002) szerint az óvatos társadalomnak jobban kell aggódnia a jövő miatt, ha az bizonytalanabb, és ez a diszkontráta csökkentésével érhető el, ami által több (a jövőnek kedvező) beruházás válik nyereséggé. Az optimális növekedési modell használata és a modellre vonatkozó szükséges feltételezések kidolgozása meghaladja egy társadalmi-gazdasági elemzés kereteit, ehelyett a különböző csökkenő diszkontráták használatára vonatkozó érzékenységi elemzés megfelelőbb lehet.
- Generációk közötti méltányosság – a csökkenő diszkontráta használata, szemben a teljes időszakra alkalmazott egységes diszkontrátával, várhatóan magasabb értékeket eredményez azon hatások esetében, amelyek a jövőbeli generációkat érintik (ha a csökkenő rátát az egyetlen állandó rátánál alacsonyabban állapítják meg).

Azonban a csökkenő diszkontráta használata problémás a gyakorlatban, mert nem létezik általánosan elfogadott útmutatás a következőkre vonatkozóan:

- milyen időpontban helyénvaló megkezdeni a csökkenő diszkontráta alkalmazását. A 23. táblázat szerint néhány tagállam a csökkenő diszkontráta használata mellett döntött a 30–40 éven túl jelentkező hatások esetében,
- a ráta csökkenési sebessége (az eltelt idő vonatkozásában). Újfént változó a 23. táblázat szerint az egyes tagállamok által alkalmazott csökkenési arány.

Általánosságban kijelenthető, hogy nem létezik végleges módszer a generációk közötti hatások kezelésére a társadalmi-gazdasági elemzésen belül. A jövő generációit érintő következmények tényleges megértésének legtisztább módja, ha évente leszámítolás nélkül ismertetjük a költségeket

vagy hasznokat, majd érzékenységi elemzést végzünk az alapértelmezett 4%-os és egy csökkenő diszkontrátával egyaránt.

Az egészség és a környezet jövő generáció általi értékelése

A hosszú távú egészségügyi és környezeti hatások esetében pozitív diszkontráta alkalmazását érintő aggodalmak némelyikére e hatások értékelésének és monetizálásának mikéntje kínál megoldást. Az egészséget és a környezetet érintő hatások értékkel való ellátásának az aktuális generációk preferenciáján kell nyugodni. Lehetséges azonban korrekciók végrehajtása az értékelések idővel történő lehetséges változásai miatt. Azon feltételezésre alapozva, hogy az egészségügyi és környezeti minőség ún. „luxuscikk”, ahol a határhaszon a jövedelemmel együtt növekszik, megvalósítható az, hogy az értékelések is növekedjenek, ha a jövedelmek várhatóan emelkednek. Ennek megvalósításához szakértői közreműködésre van szükség.

IRODALOMJEGYZÉK

- Európai Bizottság (2009): A hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatások mellékletei
- Gollier, C (2002) Discounting an uncertain future, *Journal of Public Economics*, 85. kötet, 149–166. o.
- Groom et al (2005): Declining Discount Rates: The Long and the Short of it, *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, ENV/EPOC/WPNEC(2006)13.
- HM Treasury (2003): Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government.
- Nordhaus, W (1997): Discounting in economics and climate change: An editorial comment *Climatic Change*, 37. kötet, 315–328. o.
- OECD (2002): A társadalmi-gazdasági elemzés vegyi kockázatkezelési döntéshozatalban való alkalmazásáról szóló technikai útmutató dokumentum.
- Oxera (2002): A social time preference rate for long term discounting.
- Philibert (2003): Discounting the future. International Energy Agency, Energy and Environmental Division.
- RPA in association with 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.
- Sen, A. K (1982): Approaches to the choice of discount rate for social benefit-cost analysis, in Lind, R. C. (szerk.) *Discounting for Time and Risk in Energy Policy*. Washington, DC: Resources for the Future, 325–353. o.

E. FÜGGELÉK – BIZONYTALANSÁGI ELEMZÉSI TECHNIKÁK

**BIZONYTALANSÁGI ELEMZÉSI
TECHNIKÁK**

E.1. Bevezetés

Ez a rész számos bizonytalansági elemzési technikáról nyújt áttekintést a 4.3. pont támogatása érdekében, ahol annak meghatározása a cél, hogy a hatások prognózisában rejlő bizonytalanságok érinthetik-e az engedély odaítélésére vonatkozó általános következtetéseket. Az ebben a függelékben ismertetett technikák pontosabban vagy a becslések variabilitásának csökkentésére, vagy annak vizsgálatára használhatók, hogy a bizonytalanságok hatással vannak-e a társadalmi-gazdasági elemzésben kialakított következtetésekre. A bizonytalanság tényleges csökkentése egyedül a bizonytalanságokra vonatkozó jobb adatok, jobb megértés és ismeretek révén, illetve további elemzés révén valósítható meg. Mindazonáltal a legtöbb esetben nem tüntethetők el a maradványbizonytalanságok. E függelék célja, hogy bevezetést nyújtson a különféle rendelkezésre álló technikákhoz. Minden technika alkalmazása előtt részletesebb információra és szakértői véleményre van szükség.

A következő technikákat tárgyaljuk ebben a részben:

- érzékenységi elemzés – azt vizsgálja, hogy a bizonytalanságok érintik-e a megállapított következtetéseket;
- forgatókönyv-elemzés – azt vizsgálja, hogy a bizonytalanságok érintik-e a megállapított következtetéseket;
- szakértői vélemény – a becslés variabilitásának csökkentését célozza; valamint
- Monte Carlo-szimuláció – a becslés variabilitásának csökkentését célozza.

Vannak kevésbé elterjedt technikák is, mint a kockázat-kockázat elemzés, Delphi-technikák és a portfólió-elemzés, amelyek segítenek csökkenteni a becslések variabilitását, de ebben az útmutatóban nem szerepelnek.⁴⁶

A kockázat, bizonytalanság és variabilitás fogalm meghatározásai

Kockázat: A kockázat egy következmény valószínűségének és nagyságrendjének kombinációja. Tehát a kockázat bizonyos állapotok vagy események bekövetkeztenek gyakoriságára vagy valószínűségére, illetve a valószínű következmények nagyságrendjére vonatkozik.

Bizonytalanság: Bizonytalanság akkor lép fel, ha a kimenettel kapcsolatos ismeretek hiányosak. A bizonytalanság lehet a kockázat pontatlan ismeretének eredménye, azaz amikor a veszélyek és/vagy a kapcsolódó következmények valószínűsége és nagyságrendje bizonytalan. Még ha pontos ismeret áll is rendelkezésre ezekről a komponensekről, továbbra is marad fenn bizonytalanság, mert a kimeneteleket probabilisztikus módon határozzák meg.⁴⁷

További részletek a következő weboldalon találhatóak:
http://www.ukcip.org.uk/images/stories/Tools_pdfs/HCTN_44.pdf

Variabilitás: Egy bizonyos kockázat vagy hatás becslési tartományának a bizonytalanságokból

⁴⁶ E technikákkal kapcsolatos további tájékoztatásért lásd: Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making (OECD 2002).

⁴⁷ A „parametrikus bizonytalanság” kifejezést néha akkor használják, amikor a valószínűségek és a kapcsolódó következmények **pontosan** ismertek. Az „ismereti bizonytalanság” kifejezést olyan helyzetek leírására használják, amikor a valószínűségek és a kapcsolódó következmények **pontatlanul** ismertek.

fakadó mérete. A Monte Carlo-elemzéshez hasonló technikákkal csökkenthető a becslések variabilitása (feltéve, hogy elegendő adat áll rendelkezésre szimuláció lefuttatásához).

E.2. Érzékenységi elemzés

Mi az érzékenységi elemzés?

Ha a társadalmi-gazdasági elemzésen belüli egyes hatásoknak csak a legvalószínűbb (becsült vagy átlagos) értékeit fogadjuk el, akkor ez nem jelzi az elemzés bizonytalansági szintjét, ennél fogva a következtetéseken alapuló valamennyi döntésre következménnyel bír. Ehelyett ajánlatos egy adott opcióhoz kapcsolódó lehetséges kimenetek tartományáról információt képezni.

Ilyen információra érzékenységi elemzés révén tehetünk szert: ez azon kulcsfontosságú feltételezések (vagy változók) beazonosítását magukban foglaló technikák összefoglaló neve, amelyek esetében a bizonytalanság a költségek és hasznok vonatkozásában levont következtetéseket értékeik tekintetében jelentősen befolyásolni képes. Az érzékenységi elemzést tehát azon változók azonosítására lehet használni, amelyek leginkább hozzájárulnak az előrejelzések bizonytalanságaihoz.

Hogyan használják ezt a technikát?

Az érzékenységi elemzés (függetlenül attól, hogy iparági becslésekre, szakértői véleményekre vagy modellekre irányul) alapelvei a következők:

- összpontosítás a kulcsfontosságú változókra: gyakran a teljes érzékenységi elemzés nem megvalósítható (idő- és adatkorlátok miatt), és az elemző kénytelen az elemzést azokra a feltételezésekre korlátozni, amelyeket kulcsfontosságúnak ítél;
- a kulcsfontosságú változók valószínű tartományának beazonosítása: az elemzőnek körültekintően kell meghatároznia, hogy mi tekinthető a kulcsfontosságú változók valószínű értéktartományának, valamint dokumentálnia kell a kijelölt tartomány mögötti logikát és a tartományhoz kapcsolódó bizonyossági szintet;
- az általános következtetéseket érintő hatás meghatározása az egyes változók tartományainak felhasználásával: ez segíthet megérteni, hogy az általános eredmények mennyire érzékenyek az egyes kulcsfontosságú változók eltéréseire;
- az átváltási pontok, kiegyenlítő értékek vagy küszöbértékek: az átváltási pontok, kiegyenlítő értékek vagy küszöbértékek azok az értékek, amelyeknél a társadalmi-gazdasági elemzés eredményei az egyik forgatókönyvről a másikra változnak (például a hasznok és a költségek különbsége pozitívról negatívra változik, vagy az egyik forgatókönyv nettó haszna nagyobb/kisebb lesz, mint egy másiké); gyakran jelezhetik az egyik forgatókönyv másikkal szembeni kiválasztásának megalapozottságát;
- az eredmények átlátható bemutatása: az érzékenységi elemzés eredményeit átláthatóan és kísérő leíró szöveggel kell ismertetni. Az eredményeket a következők vonatkozásában lehet ismertetni: a) az alapvető feltételezések szerinti következtetések; b) az érzékenységi vizsgálathoz változtatott paraméterek és a következtetésekre kifejtett hatás leírása.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

- Általában ez viszonylag egyszerű folyamat, habár az egyszerre figyelembe vett változók számának függvényében összetettebbé válhat.
- A fő nehézséget a valószínű tartomány beazonosítása jelenti a rendelkezésre álló adatok felhasználásával. Ez a valószínűleg megvalósuló értékek tartománya, pl. egy gyártó egy forgatókönyv keretében a számára felmerülő többletköltségek 5–10%-át háríthatja tovább magasabb árak formájában a továbbfelhasználókra.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

- Az alkalmazási kör megállapításának fázisa: Ez a technika akkor lehet kifejezetten hasznos, amikor azt próbáljuk meghatározni, hogy egy hatás olyan fontos hatás-e, amelyet tovább kell elemezni.
- Hatások elemzése: A fő hatások előrejelzéséhez érzékenységi elemzést lehet végrehajtani az átváltási pontok meghatározása céljából.

Mi érhető el e technika használatával?

- Az átváltási pontok vagy küszöbértékek meghatározása, hogy fény derüljön arra, hogy egy hatás megváltoztatja-e a társadalmi-gazdasági elemzés kimenetelét.
- A részletesebb elemzés szükségességére vonatkozó értékelés: az érzékenységi elemzés is használható átvilágító eszközként annak meghatározására, hogy szükség van-e kiterjedtebb elemzésre.
- Ideális esetben a bizonytalansági elemzés végeredményének egy konfidenciaintervallumra hasonlító probabilisztikus tartománynak kell lennie.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[A hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások mellékletei \(13. fejezet\), 2009. január 15.](#)

[UK Treasury Green book \(Az Egyesült Királyság pénzügyminisztériumának zöld könyve\) \(5. fejezet\)](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

E.3. Forgatókönyv-elemzés

Mi a forgatókönyv elemzés?

Mivel a legtöbb döntést a bizonytalanság jellemzi, a választási lehetőséggel kapcsolatban több bizonytalan változó is lesz. Az egyes változókhoz kapcsolódó bizonytalanság egyenkénti vizsgálata (pl. érzékenységi elemzés alkalmazásával) helyett az egy adott döntést érintő kombinált bizonytalanság következményeiről teljesebb kép alakítható ki a kulcsfontosságú bizonytalan változók egyidejű változtatásával. Ezt a megközelítést gyakran forgatókönyv-elemzéseként, illetve a lehetséges következményekre irányuló („mi van, ha”) elemzéseként emlegetik.

A forgatókönyv-elemzés a társadalmi-gazdasági elemzés alapján hozott döntésben rejlő

bizonytalanság jelentőségét értékelő hasznos és egyszerű módszerek egyike. Segítségével megérthető, hogy mi történhet, anélkül, hogy meg kellene határozni a valószínűségeket; gyorsan alkalmazható és nincs szükség hozzá annyi adatra, mint a probabilisztikusabb megközelítések esetében. A forgatókönyvek a minőségi és a mennyiségi típusú bizonytalanság bemutatására is használhatók. A forgatókönyv-elemzés ugyanakkor gyakran sok fejlettebb bizonytalansági elemzési technika – mint a Delphi-technika vagy a Monte Carlo-elemzés – kiindulási pontja lehet, amikor számos forgatókönyvet kell mérlegelni.

A forgatókönyv-elemzés a lehetséges kimenetek tartományát határozza meg a kulcsfontosságú változók bizonytalansága alapján. Kiválasztásra kerülnek azok a bizonytalan bemeneti értékek (pl. legkedvezőbb és legkedvezőtlenebb esetek), amelyek a meghatározott kimeneteket eredményezik. Ezt követően ezeket determinisztikus (azaz a bemeneti értékek lehetőségességéhez valószínűség rendelését mellőző) modellezésnek vetik alá a valószínű kimeneteli tartomány kijelölése céljából.

Hogyan használják ezt a technikát?

A megfelelő forgatókönyvtípusok a következők: legrosszabb; legjobb; változatlan ügyvitel szerinti; legjobb becslés szerinti; tendenciaelemzés alapú; alsó, közepes, felső becslés szerinti; a jövő eltérő időszakai szerinti; a hatás különféle nagyságrendjei szerinti stb.

- Összpontosítson a kulcsfontosságú változókra: Gyakran a teljes forgatókönyv-elemzés nem megvalósítható (idő- és adatkorlátok miatt), és az elemző kénytelen az elemzését azokra a feltételezésekre korlátozni, amelyeket kulcsfontosságúnak ítél.
- Azonosítsa be a forgatókönyvek becsült költségeit és hasznait a kulcsfontosságú változók változtatásával: A felhasználónak az egyes érintett forgatókönyvekben szereplő minden egyes kulcsfontosságú változó helyes értékét meg kell határoznia, majd meg kell állapítania minden egyes forgatókönyv általános költségét és hasznát (illetve minden releváns közbenső eredményt).
- Érthetően ismertesse az eredményeket: A forgatókönyv-elemzés eredményeit átláthatóan és kísérelő leíró szöveggel kell ismertetni.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

Általában ez viszonylag egyszerű folyamat, habár az egyszerre figyelembe vett változók számának függvényében összetettebbé válhat. Körültekintés szükséges a túlzott forgatókönyv-vizsgálat elkerülése érdekében, mivel ez további bizonytalanságot generálhat (pl. ha nincs arra vonatkozó következtetés, hogy melyik forgatókönyvet tekintik a legvalószínűbbnek). A forgatókönyv-elemzéshez egyéb problémák is kapcsolódnak, amelyek többek között a következők:

- a következetesség megtartása a forgatókönyvek meghatározása során; valamint
- annak megakadályozása, hogy hangsúlyt helyezzenek az átlagos értékekre, annak biztosítása érdekében, hogy megfelelően széles tartományt vegyenek figyelembe.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

- Az alkalmazási kör megállapításának fázisa: Ez a technika akkor lehet kifejezetten hasznos,

amikor azt próbáljuk meghatározni, hogy egy hatás olyan fontos hatás-e, amelyet tovább kell elemezni.

- Hatások elemzése (4. szakasz) determinisztikus módszer alkalmazásával: A fő hatások becslései tekintetében alsó és felső becslés szerinti forgatókönyveket lehet elemezni (azaz olyan bemeneti paraméterértékeket lehet kiválasztani, amelyek rendszerint alsó becslési eredményt adnak az egyik forgatókönyv esetében és felső becslési eredményt adnak egy másik forgatókönyv esetében) annak meghatározására, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés kimenetele eltérő lenne-e a bemeneti értékekre vonatkozó eltérő valószínű feltételezések alkalmazásával.

Mi érhető el e technika használatával?

Az alsó és felső becslés szerinti forgatókönyvek felhasználhatók annak meghatározására, hogy a társadalmi-gazdasági elemzés eredménye eltérő lenne-e, ha több bemeneti paramétert variálnának valószínű tartományon belül. Ha a társadalmi-gazdasági elemzés eredményei minden egyes forgatókönyv esetében mások, akkor további bizonytalansági elemzés lehet indokolt annak meghatározására, hogy melyik forgatókönyv következik be a legvalószínűbben. Ha a társadalmi-gazdasági elemzés kimenetele minden egyes forgatókönyv esetében ugyanaz, akkor ésszerű arra a következtetésre jutni, hogy a mérlegelt bizonytalanságok nem fogják megváltoztatni a társadalmi-gazdasági elemzés kimenetelét (ezáltal növelve a bizonyosság szintjét a végső eredményekben).

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[UK Treasury Green book \(5. fejezet\)](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

E.4. Szakértői vélemények

Mi a szakértői vélemény?

Mivel egy kérelem lehetséges következményei nagyon bizonytalanok lehetnek, szakértői véleményre lehet szükség nemcsak annak meghatározásához, hogy mik lehetnek a hatások, hanem annak megítéléséhez is, hogy mennyire valószínű a szóban forgó hatások becslések szerinti megvalósulása.

A szakértők lehetnek *például* bizonyos vegyi anyagok, termékek vagy ágazatok specialistái, gazdasági elemzők vagy piaci elemzők.

Mikor helyénvaló e technika alkalmazása?

A szakértők segíthetnek jövőbeli események vagy forgatókönyvek valószínűségéhez, modellparaméterek tartományaihoz vagy valószínűségi eloszlásához vagy lehetséges hatásokhoz kapcsolódó adatok feltárásában, illetve az ilyen hatások relatív jelentőségének kvalitatívabb megítélésében. A szakértői vélemény fontos lehet még a modellek vagy egyéb eredmények értelmezésére vonatkozó ellentmondó vélemények megértéséhez és áthidalásához.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

- Időbeli korlátozások: Nagyon fontos, hogy a szakértőket a folyamat lehető legkorábbi szakaszában fel kell kérni annak biztosítása érdekében, hogy elérhetőek legyenek akkor, amikor várhatóan szükség lesz a szolgáltatásaikra. Vegye fontolóra szakértők bevonását a társadalmi-gazdasági elemzés kidolgozásának kulcsfontosságú szakaszaiban, például ötletbörzék vagy munkaértekezletek során.
- Költségvetési korlátozások: Vegye fontolóra, hogy milyen szerepük lehet a szakértőknek a társadalmi-gazdasági elemzésben. Próbálja meg a rendelkezésre állási idejüket azokon a területeken a lehető legjobban kihasználni, ahol a szakértelmükre leginkább szükség van.
- A szakértők nem feltétlen függetlenek, hanem bizonyos érdekeket képviselhetnek.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

A szakértői vélemény kikérése szükségszerűen magával vonja a társadalmi-gazdasági elemzéshez tanácsot és segítséget nyújtó legmegfelelőbb szakértő meghatározását. A szakértők érkehetnek saját szakértői körökből vagy igénybe vehető külső specialista segítségével.

Ha a társadalmi-gazdasági elemzést belsőleg, szakértő véleményének igénybevételével kívánja végrehajtani, akkor vegye fontolóra, hogy bevonják őket a következőkbe:

- ötletbörzék vagy munkaértekezletek alkalmával,
- az alkalmazási kör megállapításának fázisában a fő hatásoknak, valamint az iparág és egyéb érintett szervezetek elutasított engedély esetén várható válaszreakciójának meghatározásakor,
- a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentés fontos elemzési szakaszaira vonatkozó felülvizsgálatba vagy véleménynyilvánításba,
- az adatgyűjtésbe és -elemzésbe – vélhetőleg itt van a legnagyobb szükség a szakértők segítségére,
- a konzultációs folyamatba.

Mi érhető el e technika használatával?

A szakértők – értelemszerűen – jobban értenek egy bizonyos témakörhöz, mint mások. E tudás hasznosításával minimalizálni lehet a tudásbeli bizonytalanságokat, ezáltal valószerűbb becslések nyújthatók a várható magatartásbeli változásokról, az elemzés kulcsfontosságú paramétereinek értékeiről és számos egyéb tényezőről. A szakértői vélemény felhasználásával jelentősen lerövidíthető az adatgyűjtésre és -elemzésre fordítandó idő.

Milyen segítségre van szükségem e technika alkalmazásához?

Már a folyamat elején lényeges meghatározni azokat a szakismereteket, amelyek szükségesek a társadalmi-gazdasági elemzés végrehajtásához, majd át kell gondolni, hogy milyen mértékben van szükség belső vagy külső szakértő bevonására. Vegye fontolóra, hogy elegendő szakértelem áll-e

rendelkezésre a következő területeken:

- A vegyi anyagok és a kapcsolódó termékek és szolgáltatások által érintett piacok, beleértve az anyagok hiánya esetén a múltban tapasztalt és a vélhető jövőbeli magatartásbeli változásokat.
- Érdekeltek bevonása – fontos információforrást jelentenek az iparágtól közvetlenül beszerzett költségadatok. Ezért a hatékony konzultáció és bevonás kritikus jelentőségű a rendelkezésre álló adatok minősége szempontjából, amelyek a tájékozott döntéshozatalhoz és a bizonytalanságok csökkentéséhez szükségesek.
- Hatásvizsgálat – az Európai Bizottság hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásaiban jártas személyek feltehetőleg alkalmasak a társadalmi-gazdasági elemzés elvégzésére. Tanácsos olyan csapatot összeállítani, amely képes értékelni a környezetet és az emberi egészséget érintő, valamint társadalmi és gazdasági hatásokat (beleértve a szélesebb körű gazdasági hatásokat, mint például a kereskedelmet, piaci versenyt, életképességet és nyereségességet érintő hatásokat).

E.5. Monte Carlo-elemzés

Mi a Monte Carlo-elemzés?

A Monte Carlo-elemzés a korábban említett technikákhoz képest egy további lépést jelent a bizonytalanság elemzésében. Ez egy probabilisztikus elven alapuló eszköz, amely különösen hasznos, mivel valószínűség-sűrűség függvények (PDF) segítségével kifejezetten jellemzi a bemeneti paraméterek bizonytalanságát. A valószínűség-sűrűség függvény egy meghatározott paraméter valószínű értéktartományát, valamint a tartományon belüli különféle értékek valószínűségeit mutatja (pl. egyenletes, normális, háromszög-eloszlás). Tehát az eszköz használatához rendelkezni kell bizonyos információkkal a bemeneti adatok bizonytalanságáról. Ez magában foglalhatja a valószínűség-sűrűség függvény valószínű „alakjának” (pl. normális vagy kiegyensúlyozatlan) meghatározását, valamint az átlagérték, illetve a lehetséges értékek kapcsolódó varianciájának vagy tartományának körülbelüli ismeretét.

Hogyan használják ezt a technikát?

- Gyűjtsön mintaértékeket az egyes bemeneti értékekből és kombinálja őket, hogy több lehetséges kimeneti értéket generáljon és leképezze az előforduló értékek valószínűségeit (ez például magában foglalhatja egy adott paraméter átlagos és standard szórás értékeinek megbecslését). A paraméter vagy modell valószínűségi eloszlásait empirikus módon (például népességi adatokból vagy közvetetten egyéb statisztikai modellek regressziójából) vagy a rendelkezésre álló adatok vagy szakértői vélemény alapján tett megfelelő feltételezések használatával lehet származtatni.
- Dokumentáljon minden feltételezést és modelljellemezőt: Az általános elemzés minősége az összetevők minőségén alapul; ezért valamennyi feltételezést vagy modelljellemezőt indokolni és megfelelően dokumentálni kell.
- Folytassa le a szimulációt: A Monte Carlo-szimulációk végzésére alkalmas szoftverek manapság széles körben rendelkezésre állnak, különféle, táblázatkezelőkhöz készített bővítményekkel. Mindazonáltal fontos tudni, hogy az ilyen elemzésekhez ismerni kell a bizonytalan bemeneti változók valószínűség-eloszlási függvényeinek alakját, valamint a bemeneti változók közötti kölcsönös összefüggést (amit azonnal be lehet illeszteni az elemzésbe). Az elemzés maga

általában egy automatikus folyamat, amelynek során kiválasztják a vonatkozó paraméterek különböző értékeit a valószínűség-sűrűség függvénybeli valószínűségük szerint; a kiválasztott értékek felhasználásával kiszámítják az általános eredményeket, majd a folyamatot megismétlik – gyakran több ezer iterációval. Fontos mérlegelni az egyes valószínűség-sűrűség függvények megfelelő mintázottságának biztosításához szükséges iterációk számát (néha 10 000 vagy több).

- Az eredmények dokumentálása: Elegendő számú iterációs lépését követően a Monte Carlo-elemzés eredménye a végső kimeneti érték(ek) egy valószínűségi eloszlása. Az elemző tehát például meghatározhatja a megbízhatóság szintjét (pl. konfidenciaintervallumokként) úgy, hogy az eredmények egy bizonyos tartományba – pl. a végső eredmények átváltási pontja alá vagy a végső eredmény legvalószínűbb értéktartományába – essenek.

Mikor helyénvaló e technika alkalmazása?

Ha az értékelést számos bizonytalanság befolyásolja, akkor fontos lehet túllépni a forgatókönyv elemzésen és mérlegelni a lehetséges értékek probabilsztikus eloszlásait. Ha ez a helyzet áll fenn, akkor jól jöhet a Monte Carlo-elemzés.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

- Jelentős mennyiségű adatot kell összegyűjteni a bizonytalanságokról.
- Megfelelő számítógépes szoftverre van szükség. A Monte Carlo-szimulációk manapság széles körben rendelkezésre állnak, különféle, táblázatkezelőkhöz készített bővítményekkel. Mindazonáltal fontos tudni, hogy az ilyen elemzésekhez ismerni kell a bizonytalan bemeneti változók valószínűség-eloszlási függvényeinek alakját, valamint a bemeneti változók közötti kölcsönös összefüggést (amit azonnal be lehet illeszteni az elemzésbe).
- Megfelelő ismeretekkel kell rendelkezni a statisztikáról és a program kimenő adatairól – azaz a valószínűség-sűrűség függvényekről (PDF) – az eredmények megértéséhez és értelmes módon való bemutatásához.

Mikor lehet ezt a technikát alkalmazni (a társadalmi-gazdasági elemzés folyamatán belül)?

Tekintettel az alkalmazásához megkövetelt szakértelmi szintre és adatigényre, ezt a technikát csak akkor érdemes használni, ha az érzékenységi vagy forgatókönyv-elemzés eredményei azt mutatják, hogy további elemzésre van szükség a bizonytalanságok és a bizonytalanságok által a társadalmi-gazdasági elemzésre kifejtett hatások vonatkozásában. Ha a társadalmi-gazdasági elemzést iterációs (azaz alacsony szintű minőségi értékeléstől egy kidolgozottabb értékelés felé tartó) folyamat keretében hajtják végre, akkor a Monte Carlo-elemzést csak akkor kell elvégezni, ha magasabb szintű (pl. teljesen számszerűsített) értékelésre van szükség.

Mi érhető el e technika használatával?

A Monte Carlo-elemzés alkalmazásának fő haszna az, hogy az eredményeket valószínűség-sűrűség függvényként kapjuk meg. Ennélfogva az eredményeket többféleképpen is bemutatathatjuk – például a költség „legjobb” (medián) becslése 6,5 millió euró, de 10% esély van arra, hogy a költség

meghaladja a 8,5 millió eurót.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[UK Treasury Green book \(5. fejezet\)](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

F. FÜGGELÉK – TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ÉRTÉKELÉSI ESZKÖZÖK

TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ÉRTÉKELÉSI ESZKÖZÖK

Bevezetés

Ez a függelék további részleteket tartalmaz azokról a fő társadalmi-gazdasági eszközökről, amelyeket a társadalmi-gazdasági elemzés során nagy valószínűséggel használhatunk. A társadalmi-gazdasági eszközök lehetővé teszik a kockázatok/költségek és hasznok (hátrányok és előnyök) összevonását annak érdekében, hogy átfogó következtetést vonhassunk le.

Ez a függelék a következők eszközöket tárgyalja:

- költség-haszon elemzés,
- több szempontú elemzés,
- költséghatékonysági elemzés,
- megfelelőségiköltség-elemzés,
- makrogazdasági modellezés.

F.1. Költség-haszon elemzés (CBA)

Mi a költség-haszon elemzés?

A költség-haszon elemzés az egyes kockázatkezelési lehetőségek (RMO) költségeinek és hasznainak összehasonlításához biztosít keretet. Az elemzés jellege a főleg minőségítő a teljesen számszerűsített (monetizált) elemzésig terjedhet.

Hagyományosan a költség-haszon elemzést annak meghatározására használják, hogy a gazdasági hatékonyság perspektívájából érdemes-e egy beruházást megvalósítani. Ez rendszerint azt jelenti, hogy hangsúlyt fektetnek a javasolt intézkedés lehető legtöbb hatása monetáris értékének megállapítására, ami több intézkedés esetén a következmények átláthatóbb összehasonlítását teszi lehetővé. Az elemzés alapelveit azonban általánosabban is lehet alkalmazni, ha egy intézkedés valamennyi hatását a gazdasági alternatívaköltség szempontjából látjuk el értékekkel. Ekképp meghatározhatók azok a kompromisszumok, amelyekre a társadalom a versengő igények közötti erőforrás-elosztás során hajlandó. Következésképp egy alapos költség-haszon elemzés rámutathat, hogy egy bizonyos intézkedés „indokolt”-e abban az értelemben, hogy a társadalom számára felmerülő hasznok ellensúlyozzák a felmerülő költségeket.

Hogyan használják ezt a technikát?

Egy teljes költség-haszon elemzéshez hat lépésen kell végighaladni (Moons, 2003):

1. A projekt/intézkedés, valamint az érintett populáció meghatározása
2. A vonatkozó hatások meghatározása
3. A vonatkozó költségek és hasznok számszerűsítése
4. A vonatkozó költségek és hasznok pénzügyi értékekkel való ellátása
5. Az idővel fellépő költségek és hasznok összesítése leszámítolással
6. Az összes leszámított haszon és az összes leszámított költség összehasonlítása a nettó jelenérték

(NPV) megállapításához

7. Bizonytalansági elemzés elvégzése olyan lényeges paramétereken, mint a diszkontráta, a beruházási élettartam, valamint a költség- és haszonbecslések.

Ezek a lépések a társadalmi-gazdasági elemzés technikai útmutató dokumentumának felépítését követik. A fenti lépésekhez kapcsolódó útmutatás a megfelelő 2–6. fejezetben található.

Mikor helyénvaló e technika alkalmazása?

A költség-haszon elemzés ezen útmutató alapját képezi. Más útmutató dokumentumokhoz hasonlóan pragmatikus megközelítést alkalmaz, amely a költség-haszon elemzést célként fogja fel, de tudnivaló, hogy gyakran sok fontos hatás nem számszerűsíthető. Ezeket a számszerűsített hatásokkal együtt, azokkal megegyező módon kell ismertetni. Következtetések kidolgozásakor és az összes hatás mérlegelése során implicit vagy explicit súlyozásra van szükség. Ebből a szempontból a költség-haszon elemzés szinte hasonlóná válik a következő szakaszban leírt több szempontú elemzéshez.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

A fő útmutató foglalkozik a különféle nehézségekkel, mint például a hatások számszerűsítése, a hatások monetizálása, a leszámítolás és a bizonytalanságok.

Hol található több információt erről a technikáról?

[A hatásvizsgálatról szóló bizottsági iránymutatások mellékletei \(13. fejezet\), 2009. január 15.](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

[DTLR: Economic Valuation with Stated Preference Techniques Summary Guide \(March 2002\)](#)

[Energy, Transport And Environment Center For Economic Studies: the development and application of economic valuation techniques and their use in environmental policy – a survey \(2003. szeptember\)](#)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments – OECD 2006.

F.2. Több szempontú elemzés (MCA)

Mi a több szempontú elemzés?

A több szempontú elemzés azokat a strukturált módszereket írja le, amelyeket alternatív lehetőségek közül átfogó preferenciák meghatározásához használnak, ahol a lehetőségeknek több típusú hatása van és/vagy több célkitűzést teljesítenek.

A több szempontú elemzésben megállapítják a kívánatos célkitűzéseket és meghatározzák a megfelelő attribútumokat vagy mutatókat. A mutatók tényleges mérése gyakran minőségi és mennyiségi hatáskategóriák és kritériumok széles körének mennyiségi elemzésén (pontosítás,

rangsorolás, súlyozás) alapul. Mindezt monetáris vonatkozásban kell elvégezni. Különböző környezeti és társadalmi mutatókat lehet kidolgozni a gazdasági költségek és hasznok mutatói mellett; ezenfelül – annak ellenére, hogy sokféle mutatót használ – a több szempontú elemzés technikákat biztosít a különböző eredmények összehasonlítására és rangsorolására. Az elemzés kifejezetten felismeri azt a tényt, hogy számos monetáris és nem monetáris célkitűzés is befolyásolhatja a döntéshozatalt.

A több szempontú elemzés kulcsfontosságú jellemzői a kritériumok beazonosítása, amelyekkel mérni lehet az egyes célkitűzések megvalósításának fokát, valamint a célkitűzések relatív súlyozása, amely az értékítéletet közvetlenül bevonja a lehetőségek értékelésébe. Ez szemben áll a gazdasági elemzéssel (különösen a hatékonyságon alapuló megközelítést használó költség-haszon elemzéssel és költséghatékonysági elemzéssel), amelynek célja a javasolt lehetőség nettó (vagy társadalmi) értékének tárgyilagos mérése.

Hogyan használják ezt a technikát?

1. lépés – Határozza meg a hatások értékelésének alapjául szolgáló kritériumokat!

A kritériumok és alkritériumok azok a teljesítménymértékek, amelyek alapján a hatásokat megítélik. A formális több szempontú elemzési folyamat hozzáadott értékének nagy része a hatások megítélését lehetővé tevő, jól megalapozott kritériumkészlet létrehozásából származik.

Az Egyesült Királyság közlekedési minisztériuma számára kidolgozott több szempontú elemzési kézikönyv (DTLR 2000) szerint az érdekelt csoportok perspektívái lényegesek lehetnek. Ezek figyelembevételének egyik módja az érintett felek közvetlen bevonása a több szempontú elemzés néhány vagy összes szakaszába. A második módszer a különböző érdekcsoportok küldetési nyilatkozatainak és másodlagos információs forrásainak vizsgálata és ezek elemzése az érdekeiket tükröző kritériumok megállapítása céljából. A harmadik – amennyiben a döntéshozatallal foglalkozó csoport megfelelő tapasztalattal rendelkezik – a csoport egy vagy több tagjának felkérése a kulcsfontosságú érdekelt csoportok pozícióját képviselő szerepjátékokra annak garantálása érdekében, hogy nem siklanak át az érintett perspektíván, amikor megállapítják a kritériumokat.

2. lépés – A kritériumok csoportosítása

Hasznos lehet a kritériumokat a fő hatástípusok szerint csoportosítani, amelyek egy társadalmi-gazdasági elemzés esetében általában a következők: gazdasági, környezeti, egészségügyi, társadalmi és szélesebb körű gazdasági hatások. Ez különösen akkor hasznos, ha a kibontakozó döntésstruktúra viszonylag nagy számú kritériumot tartalmaz (mondjuk legalább nyolcat) és minden egyes kritériumhoz súlyozást rendeltek.

3. lépés – A kritériumok értékelése

A választék véglegesítése előtt az ideiglenes kritériumkészletet bizonyos tulajdonságok tekintetében értékelni kell:

- Hiánytalanság – Valamennyi lényeges kritériumot figyelembe vették?
- Redundancia és kettős figyelembevétel – Távolítsa el a felesleges kritériumokat és kerülje el a hasonló kritériumok alkalmazását.

- Működőképesség – Fontos, hogy minden lehetőséget meg lehessen ítélni minden kritérium alapján. Az értékelésnek objektívnek kell lennie, és olyan kölcsönösen használt és megértett mérési skálán kell alapulnia, például az emberi egészséget érintő kockázat vagy költség. Az értékelés ugyanakkor egy szakértő szubjektív értékelésének tükrözése révén véleményyszerű is lehet.
- A preferenciák kölcsönös függetlensége – A hatásokhoz a többi hatásra adott pontérték ismerete nélkül is képesnek kell lenni pontértékeket rendelni.
- Méret – A túl sok kritérium a bemeneti adatok értékelésében kiegészítő elemzési erőfeszítést tesz szükségessé, és az elemzés kommunikációját bonyolultabbá teheti. A túl kevés kritérium azonban a fontos hatások alábecsüléséhez (vagy a jelentéktelen hatások túlértékeléséhez) vezethet.

4. lépés – Készítsen pontozási rendszert

Állítson össze pontozási rendszert, amely által a minőségi, mennyiségi és monetáris hatások a kritériumok alapján pontozhatók. A pontozási rendszereket gyakran 0–1 közötti skálában állapítják meg. Mindazonáltal kulcsfontosságú szempont, hogy a pontozási rendszer átlátható legyen és következetesen alkalmazzák minden egyes forgatókönyvre. Az átlátható, elfogulatlan és jól indokolt kritériumok bevezetésével a társadalmi-gazdasági elemzés mögötti logikát a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság és a harmadik felek egyértelműen értelmezni tudják, és így könnyebbé válik annak eldöntése, hogy a társadalmi-gazdasági hasznok ellensúlyozzák-e a költségeket.

5. lépés – A kritériumok súlyozása és a forgatókönyvek összehasonlítása

A súlyozást nem kötelező minden egyes hatásra alkalmazni. Ez gyakran von magával szubjektív perspektívát, ezért gyakran említik a több szempontú elemzés hátrányaként. Ha súlyozási rendszert alkalmaznak, akkor az indokolást és a mögöttes logikát egyértelműen ki kell fejteni. Ha minden egyes költséghez és haszonhoz rendeltek egy pontértéket (és adott esetben súlyozást is elvégeztek rajta), akkor a költségek összpontszámát le kell vonni a hasznok összpontszámából. Ha így pozitív pontértéket kapunk, akkor a társadalmi-gazdasági hasznok meghaladják a társadalmi-gazdasági költségeket.

Mikor helyénvaló e technika alkalmazása?

A több szempontú elemzés olyan döntéselemzési eszköz, amely különösen azokban az esetekben alkalmazható, amikor a jelentős környezeti és társadalmi hatásokhoz nem lehet megalapozott monetáris értékeket rendelni. A társadalmi-gazdasági elemzések többségében olyan hatások kombinációja fog szerepelni, amelyeket minőségi, mennyiségi vagy monetáris szempontból láttak el értékekkel. Ezért kimondható, hogy a több szempontú elemzést bármilyen társadalmi-gazdasági elemzésben alkalmazni lehet, habár nem feltétlenül alkalmazza a fent említett formalizált pontozási és súlyozási rendszert.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

A költség-haszon elemzéshez hasonlóan a különféle hatások értékelése nehézségekbe ütközik. A több szempontú elemzés sajátos problémája az egyes hatásokhoz tartozó pontszámok és az egyes kritériumokhoz tartozó súlyozási értékek kiválasztása. A minőségi szempontból jellemzett hatások pontozása szubjektív folyamat, csakúgy, mint a súlyozás kiválasztása. Ha formális több szempontú elemzést alkalmaz, akkor fontos, hogy minden feltételezést felsoroljon annak érdekében, hogy a

pontozás és a súlyozás bemutatása átlátható legyen.
Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[A hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások mellékletei \(13. fejezet\), 2009. január 15.](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

[DTLR \(2002\) multi-criteria analysis manual](#)

[The encyclopaedia of earth: Multi-criteria analysis in environmental decision-making](#)

[UNFCC brief summary of MCA](#)

[Example of MCA approach developed by BASF](#)

F.3. Költséghatékonysági elemzés (CEA)

Mi a költséghatékonysági elemzés?

Széles körben használják az előre meghatározott célkitűzések és célok legkisebb költségű megvalósítási módjának meghatározásához, ahol a célkitűzéseket a kormányzati útmutatók vagy jogszabályok rögzítik. A költséghatékonysági elemzés fogalmát gyakran határozzák meg egy meghatározott fizikai eredmény eléréséhez szükséges minimális költség megállapításaként.

A költséghatékonysági elemzés a célkitűzéseket megvalósító alternatív opciók közül a legkisebb költségű opció meghatározását célozza. Összetettebb esetekben a költséghatékonysági elemzés az adott célkitűzés megvalósításához szükséges intézkedések kombinációjának meghatározására használható.

A költség-haszon elemzéssel szemben a költséghatékonysági elemzés előnye, hogy nincs szükség a célkitűzés teljesítéséből fakadó haszon monetizálására, azonban hátrányt szenved, ha egy meghatározott kibocsátáscsökkentési szintet nem határoztak meg vagy nem lehet meghatározni.

Mikor helyénvaló e technika alkalmazása?

A kérelem részeként szükséges lehet meghatározni a különféle „felhasználást mellőző” forgatókönyvek hatásait. Ehhez minden egyes „felhasználást mellőző” forgatókönyvet össze kell hasonlítani az anyag folyamatos felhasználásával. A költséghatékonysági elemzés hasznunkra lehet az ilyen forgatókönyvek összehasonlításában.

Milyen nehézségekre lehet számítani e technika használata során?

- Ha a költségbecslések nem tükrözik egy intézkedés teljes társadalmi költségét (azaz azok pénzügyi, nem pedig gazdasági költségek), akkor előfordulhat, hogy a kockázatkezelési lehetőségeket nem lehet egyenlő alapon összehasonlítani.
- Amennyiben a javasolt intézkedés nem ér el a kiadás egy egységére jutó állandó hatékonysági szintet (pl. csak korlátozott számú egyénnek lehet haszna a javasolt intézkedésből), akkor ennek

az intézkedésnek a többivel való egyenlő összehasonlítása nehezzé válik.

- Ha különböző intézkedések különböző szintű kockázatsökkentési szinteket eredményeznek – és az intézkedések között van olyan, amelyik teljesíti a célkitűzéseket, valamint van olyan, amelyik nem teljesíti, de jelentősen kisebb költségű –, akkor konfliktus támadhat a célkitűzésekhez való szigorú ragaszkodás és egy gazdaságilag hatékony megoldás találása között.
- Ha a javasolt intézkedés több célkitűzéssel bír – például egészségügyi hasznok megvalósítása az életek mentése mellett, vagy környezeti hasznok több környezeti végponton is –, akkor az intézkedések a különböző célkitűzések szerint eltérhetnek a költséghatékonyság tekintetében.

Az alapfeltételezés szerint a célkitűzés teljesüléséhez kapcsolódó hasznok meghaladják annak költségeit. Ez a feltételezés okozza a költséghatékonysági elemzés szabályozási elemzési célra történő felhasználásának egyik kulcsfontosságú korlátját: nem foglalkozik kifejezetten azzal a kérdéssel, hogy a szabályozás hasznai ellensúlyozzák-e a költségeket.

Más problémák is felmerültek az egészségügyi ellátás területén annak kapcsán, hogy a költséghatékonysági elemzések nem képesek egy olyan közös vagy standardizált megközelítést magukévé tenni, amely lehetővé tenné a különféle vizsgálatok eredményeinek összehasonlítását. A költséghatékonysági elemzéssel foglalkozó bizottság különösen hangsúlyozta a társadalmi nézőpont átvételének fontosságát annak biztosítása érdekében, hogy a becslések tükrözzék egy adott lehetőség elfogadásának teljes erőforrásköltségét (Russel *et al*, 1996).

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[A hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások mellékletei \(13. fejezet\), 2009. január 15.](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

[Global Environment Facility \(GEF\) Cost Effectiveness Analysis in GEF projects.](#) A Globális Környezetvédelmi Alap tanácsának 2005. június 6–8-i ülése

F.4. Megfelelőségiköltség-értékelés

Mi a megfelelőségiköltség-értékelés?

A legtöbb társadalmi-gazdasági elemzés a megfelelőségi költségek értékelésével kezdődik. Alapvetően az ilyen típusú elemzés egy meghatározott intézkedés elfogadásához kapcsolódó közvetlen költségekre összpontosít, habár be kell azonosítania a folyamatokban stb. bekövetkezett változásokból eredő mindennemű költségmegtakarítást is. Az ilyen értékelések legalább azokat az (ismétlődő és nem ismétlődő) tőke- és működési költségeket azonosítják, amelyek az intézkedés által közvetlenül érintett ágazatokra hárulhatnak. Megvizsgálhatják azokat a közvetett költségeket is, amelyek a várhatóan jelentős hatások által érintett egyéb ágazatok számára merülnek fel (például fejlődési szükséglet vagy egyéb változások miatt a továbbfelhasználókra háruló költségek). Azonosíthatnak nehezen számszerűsíthető költségeket is, például amelyek a termékminőség vagy a termékteljesítmény változásaihoz kapcsolódnak (további útmutatás a 3. fejezetben található).

Ezek az elemzések rendszerint a pénzügyi költségekre összpontosítanak, és nem a gazdasági

költségekre. A pénzügyi elemzés célja, hogy meghatározza azt a hatást, amelyet a javasolt szabályozás kifejt egy vállalatra vagy ágazatra és annak pénzforgalmára. A pénzügyi elemzések a költséghatékonysági elemzés (CEA) vagy költség-haszon elemzés (CBA) kiindulási pontjául szolgálhatnak, különösen amennyiben a megfelelőségi költségeket a gazdasági költségek prognosztizálására használják. Különbözik azonban a formális költséghatékonysági elemzéstől és költség-haszon elemzéstől, mivel ezek ahelyett, hogy egyszerűen a pénzügyi költségekre összpontosítanak, az intézkedésekkel összefüggő gazdasági vagy erőforrásköltségekre koncentrálnak. Következésképp a pénzügyi elemzések figyelmen kívül hagyják az intézkedés kapcsán felmerülő egészségügyi, környezeti és egyéb társadalmi költségeket és hasznokat, tehát nem alkalmasak a különféle intézkedések elfogadásából következő teljes gazdasági költség és haszon összehasonlítására.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

F.5. Makrogazdasági modellezés

Mi a makrogazdasági modellezés?

A makrogazdasági modellek olyan matematikai modellek, amelyek célja a gazdasági kölcsönhatások leírása. Lehetővé teszik valamennyi gazdasági hatás – beleértve a különböző piacok visszajelzéseit is – következetes vizsgálatát. Különböző modell típusok léteznek, attól függően, hogy a különféle kérdésekre melyik ad legmegfelelőbb választ. A társadalmi-gazdasági elemzés vonatkozásában a makrogazdasági modellezés használati lehetősége elhanyagolható. A makrogazdasági modellezés alkalmazása kizárólag akkor válhat célszerűvé, ha olyan gazdasági hatások lépnek fel, amelyek a gazdaság valamennyi ágazatára jelentős módon hatnak. A makrogazdasági megközelítés alkalmazása megfelelő modell használatát követeli meg, és mivel a makrogazdasági modellek kidolgozása igen erőforrás-igényes, a társadalmi-gazdasági elemzésben való alkalmazásukat már létező modellekre kell alapozni. Ennélfogva szakértői véleményre van szükség arra vonatkozóan, hogy melyik modellt kell alkalmazni, továbbá hasonlóképpen szakértői közreműködés szükséges az elemzés elvégzéséhez. A hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatás további részleteket tartalmaz a különböző makrogazdasági modellekről és felsorolja a leghasználatosabb modelleket, amelyeket uniós finanszírozás révén dolgoztak ki, tehát rendszerint az egész Unióra vonatkoznak.

Hogyan juthatok több információhoz erről a technikáról?

[A hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások mellékletei \(7. fejezet\), 2009. január 15.](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#)

G. FÜGGELÉK – A HATÁSOK MEGHATÁROZÁSA

**ELLENŐRZŐ LISTÁK –
A HATÁSOK MEGHATÁROZÁSA**

G. FÜGGELÉK – ELLENŐRZŐ LISTÁK

Ebben a függelékben öt ellenőrző lista található, amely segít meghatározni a „felhasználást mellőző” forgatókönyv „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvhöz viszonyított fő hatásait a **hatásvizsgálati szakasz** során (a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat későbbi szakaszában átfogóbb ellenőrző lista kerül használatra). Az ellenőrző lista a következőkre vonatkozik:

- emberi egészséget érintő kockázatok;
- környezeti kockázatok;
- gazdasági hatások;
- társadalmi hatások; valamint
- szélesebb körű gazdasági hatások.

Az ellenőrző listákat belső döntéshozatali eszköznek szánják, amely elősegíti a fő hatások meghatározásának folyamatát, azonban nem tekintendő a hatások kimerítő felsorolásának: valójában csak a hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatásokban (2009) meghatározott hatások némelyikét tárgyalják. Ebből kifolyólag ajánlott, hogy további részletekért tekintse át a hatásvizsgálati iránymutatásokat. A kitöltött ellenőrző lista a társadalmi-gazdasági elemzéssel együtt benyújtható az elemzés átláthatóságának javítása érdekében.

HOGYAN KELL HASZNÁLNI AZ ELLENŐRZŐ LISTÁKAT?

Ha a kockázatértékelés (lásd a tájékoztatási követelményekről és a kémiai biztonsági értékelésről szóló útmutatót) azt mutatja, hogy az egy adott végpontot érintő kockázatok nem jelentősek (vagy esetleg nem relevánsak), akkor az ellenőrző listában adandó válasz „**nem**”. A nem jelentős hatásokat meg kell említeni a társadalmi-gazdasági elemzésről szóló jelentésben, azonban nincs szükség a hatás további elemzésére, mivel vélhetőleg nem érinti a társadalmi-gazdasági elemzés kimenetelét. Azonban a kockázatokat ott is mérlegelni kell, ahol a („kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv keretében elvégzett) kockázatelemzésben nem azonosítottak aggodalomra okot adó területet, de ahol a „felhasználást mellőző” forgatókönyv új kockázatokat teremt.

Ha kockázatot határoztak meg, akkor az ellenőrző listában adandó válasz „igen” vagy „kérdéses” lehet. Kísérletet kell tenni annak kiderítésére, hogy melyik kategória alkalmazandó:

- **Igen – jelentős hatás (fő hatás)** – Ezt a hatást tovább kell elemezni a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat során; vagy
- **Kérdéses** – A társadalmi-gazdasági elemzési folyamat e szakaszában rendelkezésre álló információk alapján nem lehet meghatározni, hogy egy hatás jelentős (fő) hatás-e. Ebben az esetben több információra van szükség a kockázat relevanciájának meghatározásához.

Hasznos lehet az ellenőrző listákat olyan ötletbörzék, munkaértekezletek vagy ülések során kitölteni, amelyekre belső/külső szakértőket és érintett érdekelt feleket is meghívtak. Az ellenőrző listák kitöltése során helyénvaló lehet olyan információforrások igénybevétele, mint az Európai Bizottság hatásvizsgálati iránymutatásai. Különösen a bizottsági hatásvizsgálati iránymutatások 29–32. oldala tartalmaz olyan kérdéseket, amelyek az olvasót úgy irányítják, hogy biztosítsák a meghatározott relevanciával rendelkező hatások és problémás kérdések figyelembevételét a 3. szakasz során (Hatások meghatározása és értékelése). Megjegyzendő azonban, hogy ezek a kérdések (az e függelék ellenőrző listáiban szereplő kérdésekhez hasonlóan) korántsem kimerítőek

és nem is véglegesek. Céljuk, hogy segítsék az olvasót abban, hogy a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv keretében lehetséges hatások szélesebb körét vegye fontolóra, amelyeket a társadalmi-gazdasági elemzési folyamat kezdetén máskülönben esetleg figyelmen kívül hagytak volna.

A cél a kérelmező segítése abban, hogy a hatások széles körét vegye figyelembe, és az elemzés ne koncentráljon azonnal az engedélyezési kérelem kidolgozása során már beazonosított néhány központi hatásra. Ekképp e gyakorlat révén átfogóbb kép alakulhat ki az engedély megadásának lehetséges hatásairól.

25. táblázat Kiindulási ellenőrző lista az emberi egészséget érintő kockázatokhoz

Lehetséges hatások – A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek miatti változások	Vélhetőleg jelentős hatás, amelyet tovább kell értékelni? igen/nem/kérdéses	Ha „nem”, akkor indokolja, hogy a hatást miért hagyták figyelmen kívül (pl. e kérelem szempontjából nem releváns).
Van-e változás a munkavállalók ezen anyag felhasználáshoz kapcsolódó egészségügyi kockázataiban? (Pl. az expozíció által érintettek számának, az expozíció típusának, az expozíció súlyosságának stb. változása)		
Van-e változás a fogyasztók ezen anyag felhasználáshoz kapcsolódó egészségügyi kockázataiban?		
Van-e változás a közegészségügyi és közbiztonsági kockázatokban?		
Van-e változás a munkavállalók ismert helyettesítőhöz kapcsolódó egészségügyi kockázataiban?		
Van-e változás a fogyasztók ismert helyettesítőhöz kapcsolódó egészségügyi kockázataiban?		
Ha bármilyen változás áll be az alkalmazott folyamatban, a változások hatással vannak-e a munkavállalói egészségre és biztonságra?		
Ha bármilyen változás áll be az alkalmazott folyamatban, a változások hatással vannak-e a fogyasztói egészségre és biztonságra?		
Állt-e be jelentős változás a levegőbe, vízbe, talajba való kibocsátásban és/vagy bármilyen olyan jelentős változás a nyersanyag-felhasználásban, amelynek emberi egészséget érintő potenciális hatásai lehetnek?		
Van-e bármilyen más kockázat/hatás, amelyet figyelembe kell venni?		

26. táblázat Kiindulási ellenőrző lista a környezetet érintő kockázatokhoz

Lehetséges hatások – A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek	Vélhetőleg jelentős hatás, amelyet tovább kell értékelni? igen/nem/kérdéses	Ha „nem”, akkor indokolja, hogy a hatást miért hagyták figyelmen kívül (pl. e kérelem szempontjából nem releváns).
Van-e változás a levegő minőségét érintő kockázatokban (pl. olyan savasító, eutrofizáló, fotokémiai vagy káros levegőszennyező anyagok kibocsátásából származó bármilyen hatás, amely érintheti az emberi egészséget, károsíthatja a terményeket vagy az épületeket, illetve a környezet károsodásához vezethet (szennyezett talaj vagy folyók stb.)?)		
Van-e változás a víz minőségét és/vagy a víz és ivóvíz mennyiségét érintő kockázatokban?		
Van-e változás a talaj minőségét és/vagy a rendelkezésre álló és használatba vehető talaj mennyiségét érintő kockázatokban?		
Van-e változás az ózonréteget lebontó anyagok (CFC-k, HCFC-k stb.) és az üvegházhatást okozó gázok (pl. széndioxid, metán stb.) légkörbe történő kibocsátását érintő kockázatokban?		
Van-e változás a megújuló erőforrások (halak, édesvíz) keresletében/felhasználásában vagy a nem megújuló erőforrások (felszín alatti víz, ásványok stb.) kereslete/felhasználása mértékében?		
Van-e változás a biológiai sokféleséget (pl. állatfajták és növényfajták/fajok száma), flórát, faunát és/vagy tájképeket (pl. a védett tájkép látványi értéke) érintő kockázatokban?		
Van-e olyan változás a földhasználatot érintő kockázatokban, amely hatással lehet a környezetre (pl. hatással van a városi és vidéki földhasználat közötti egyensúlyra, a zöldterület csökkenése stb.)?		
Van-e változás a hulladéktermelésben (szilárd, települési, mezőgazdasági, ipari, bányászati, radioaktív vagy mérgező hulladék) vagy a hulladék kezelésének, ártalmatlanításának vagy újrahasznosításának módjában?		
Van-e változás a tűz, robbanások, leállások, balesetek és véletlen kibocsátások valószínűségét és megelőzését érintő kockázatokban? Van-e változás a természeti katasztrófák valószínűségét érintő kockázatokban?		
Van-e változás a mobilitásban (közlekedési módok) és az energiahasználatban (pl. az energiafogyasztás, hőtermelés, közlekedési igény és a járművek kibocsátásainak változása)?		
Van-e változás a cégek tevékenységeinek környezeti következményeiben? (Pl. megváltozik-e a termelési egységre jutó természeti erőforrás felhasználása, és a folyamat fokozottan vagy kevésbé energiaigényes lesz? Ez a cégek üzemmenetét a több vagy kevesebb szennyezés irányába változtatja meg?)		

Lehetséges hatások – A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek	Vélhetőleg jelentős hatás, amelyet tovább kell értékelni? igen/nem/kérdéses	Ha „nem”, akkor indokolja, hogy a hatást miért hagyták figyelmen kívül (pl. e kérelem szempontjából nem releváns).
Van-e változás az állati és növényi egészséget, élelmiszer-és/vagy takarmánybiztonságot érintő kockázatokban?		
Van-e változás a helyettesítőkhöz kapcsolódó környezeti kockázatokban?		
Van-e olyan változás az alkalmazott folyamatban, amely hatással lehet a környezetre (pl. alternatív folyamat eltérő mennyiségű természeti erőforrást vagy energiát használ fel)?		
Állt-e be olyan jelentős változás a levegőbe, vízbe és talajba való kibocsátásban vagy a nyersanyag-felhasználásban, amelynek emberi egészséget érintő potenciális következményei lehetnek (pl. változás a nyersanyagokban, amelyeket az Uniótól kívülről kell importálni, ami a szállításhoz eredő többletkibocsátáshoz vezet)?		
Van-e bármilyen más kockázat/hatás, amelyet figyelembe kell venni?		

27. táblázat Kiindulási ellenőrző lista a gazdasági hatásokhoz

Lehetséges hatások – A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek	Vélhetőleg jelentős hatás, amelyet tovább kell értékelni? igen/nem/kérdéses	Ha „nem”, akkor indokolja, hogy a hatást miért hagyták figyelmen kívül (pl. e kérelem szempontjából nem releváns).
Léptek-e fel változások a működési költségekben?		
Léptek-e fel változások a beruházási költségekben (pl. az emberi egészséget érintő kockázatok elkerüléséből eredő költségekben, mint a hulladék- és szennyvízkezelés terén)?		
Léphetnek-e fel változások a nyereségességben (pl. egy alternatív anyag felhasználásának költségeit nem lehet továbbhárítani a szállítói láncra)?		
Léphetnek-e fel változások az értékesítésben és a forgalomban (pl. a funkcionalitás csökkenése a kereslet csökkenéséhez vezet)?		
Léphetnek-e fel változások az igazgatási költségekben?		
Léphetnek-e fel változások az innovációban és a kutatásban?		
Léphetnek-e fel változások a piaci árban?		
Léphetnek-e fel változások a végtermék minőségében?		
Léphetnek-e fel változások a foglalkoztatásban?		
Léphetnek-e fel változások a nyomon követésben, megfelelésben és végrehajtásban?		
Léphetnek-e fel változások az értékesítési és termelési		

G. FÜGGELÉK: ELLENŐRZŐ LISTÁK – A HATÁSOK MEGHATÁROZÁSA

Lehetséges hatások – A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek	Vélhetőleg jelentős hatás, amelyet tovább kell értékelni? igen/nem/kérdéses	Ha „nem”, akkor indokolja, hogy a hatást miért hagyták figyelmen kívül (pl. e kérelem szempontjából nem releváns).
tendenciákban?		
Léphetnek-e fel változások a helyettesítőkhöz kapcsolódó költségekben?		
Léphetnek-e fel változások a helyettesítőkhöz kapcsolódó teljesítményben és termékminőségben?		
Léphetnek-e fel változások az alkalmazott folyamatban, amelyek hatással lehetnek a gazdasági költségekre?		
Léphet-e fel változás a levegőbe, vízbe, talajba való kibocsátásban, és/vagy bármilyen olyan jelentős változás a nyersanyag-felhasználásban, amelyek gazdasági költségeket érintő potenciális hatásai lehetnek?		
Van-e bármilyen más kockázat/hatás, amelyet figyelembe kell venni?		

28. táblázat Kiindulási ellenőrző lista a társadalmi hatásokhoz

Lehetséges hatások – A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek	Vélhetőleg jelentős hatás, amelyet tovább kell értékelni? igen/nem/kérdéses	Ha „nem”, akkor indokolja, hogy a hatást miért hagyták figyelmen kívül (pl. e kérelem szempontjából nem releváns).
Léphetnek-e fel változások a foglalkoztatottságban uniós szinten?		
Léphetnek-e fel változások a foglalkoztatottságban tagállami szinten?		
Léphetnek-e fel változások az Unión kívüli foglalkoztatottságban?		
Léphetnek-e fel változások a foglalkozások típusában?		
Léphetnek-e fel változások a munkahelyi környezetben (pl. munkaórák, munkahelyi megelégedettség, rendelkezésre álló képzés stb.)?		
Léphetnek-e fel változások a közösségen belüli egyéb ágazatok foglalkoztatottságában (pl. helyi éttermek, kiskereskedések és egyéb szolgáltatási iparágak)?		
Van-e bármilyen más kockázat/hatás, amelyet figyelembe kell venni?		

29. táblázat Kiindulási ellenőrző lista a versenypiaci, kereskedelmi és szélesebb körű gazdasági hatásokhoz

Lehetséges hatások – A „kérelmezett felhasználás szerinti” és a „felhasználást mellőző” forgatókönyvek közötti különbségek	Vélhetőleg jelentős hatás, amelyet tovább kell értékelni? igen/nem/kérdéses	Ha „nem”, akkor indokolja, hogy a hatást miért hagyták figyelmen kívül (pl. e kérelem szempontjából nem releváns).
Léphetnek-e fel változások az Unión belüli piaci versenyben (pl. a továbbfelhasználók és a fogyasztók rendelkezésére álló termékek számának változásai)?		
Léphetnek-e fel változások az Unión kívüli versenyképességben? (Pl. egy elutasított engedély előnyt teremtene-e az Unión kívüli gyártók számára?)		
Léphetnek-e fel változások a nemzetközi kereskedelemben (pl. az Unión belüli és kívüli országok közötti kereskedelmi forgalom)?		
Léphetnek-e fel változások a beruházási tevékenységekben (pl. a tevékenység Unión kívülre történő áthelyezése mellett döntő vállalkozások)?		
Léphetnek-e fel változások az uniós és tagállami pénzügyekben (pl. a társasági adókból származó bevétel változásai)?		
Léphetnek-e fel változások a munkaerőpiacon (pl. a szakképzettségek iránti kereslet, a munkaerő elvándorlása az Unión kívülre)?		
Van-e bármilyen más kockázat/hatás, amelyet figyelembe kell venni?		

**H. FÜGGELÉK: HARMADIK FÉL ÁLTAL A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS
KAPCSÁN A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉSEL FOGLALKOZÓ
BIZOTTSÁGHOZ BENYÚJTHATÓ INFORMÁCIÓK TÍPUSAI**

**HARMADIK FÉL ÁLTAL A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI
ELEMZÉS KAPCSÁN A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI
ELEMZÉSEL FOGLALKOZÓ BIZOTTSÁGHOZ
BENYÚJTHATÓ INFORMÁCIÓK TÍPUSAI**

H. FÜGGELÉK: HARMADIK FÉL ÁLTAL A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS KAPCSÁN A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉSSEL FOGLALKOZÓ BIZOTTSÁGHOZ BENYÚJTHATÓ INFORMÁCIÓK TÍPUSA

Bevezetés

A következő ellenőrző listát azon **harmadik felek** számára állították össze, akik észrevételt vagy társadalmi-gazdasági elemzést kívánnak benyújtani a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottsághoz benyújtott engedélyezési kérelemre vonatkozóan. Például egy harmadik fél egy alternatíva felhasználásával összefüggésben olyan költséginformációt kívánhat benyújtani, amelyet bizalmasan kell kezelni.

A harmadik feleknek egyértelműen meg kell jelölniük, hogy a beadvány mely részeinek bizalmas kezelését kérik, és meg kell indokolniuk a benyújtott információk közzétételére vonatkozó tilalmat. Az ügynökség meghatározott körülmények között hozzáférést biztosíthat a dokumentumokhoz (lásd az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 5.4. pontját). Ennélfogva ha a közzététel mellőzésének okát nem adják meg egyértelműen, az ügynökség fenntartja a jogot az észrevételekbe való betekintés kérdésében való döntésre.

Az információk bizalmas kezelését kérő harmadik felek dönthetnek az alábbiak rendelkezésre bocsátásáról:

- a dokumentum egyes részei bármely betekintést kérő számára, vagy
- korlátozott számú betekintő számára a dokumentum egésze vagy egyes részei.

A 6. fejezetben egy különálló ellenőrző lista található azok számára, akik engedélyezési kérelmet készítenek. Ezt az ellenőrző listát belső ellenőrző vizsgálatnak szánjuk, és nem szükséges az engedélyezési kérelem benyújtásához csatolni. A 6. fejezetben további útmutatás is található azok számára, akik engedélyezési kérelmet készítenek.

A legtöbb esetben – a benyújtott engedélyezési kérelmekre vonatkozó észrevételek megtételére rendelkezésre álló idő (és/vagy erőforrások) korlátozottságára tekintettel – aligha van lehetőség a teljes társadalmi-gazdasági elemzés elvégzésére és ezt követően jelentés készítésére. Harmadik feleknek feltehetőleg csak részleges információk benyújtására van lehetőségük, túlnyomórészt saját szakértelem felhasználásával. Az információnak az ellenőrző lista használatával történő, az esetleges észrevételekkel kísért benyújtása segítheti a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottságot abban, hogy könnyebben meghatározza és rendszerezze a hozzá benyújtott információkat, így nincs szükség arra, hogy a harmadik fél részletes jelentést készítsen.

Ellenőrző lista a harmadik felek által a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottsághoz benyújtandó beadványhoz



Az információ típusa

A „felhasználást mellőző” forgatókönyvre vonatkozó információ

A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvre vonatkozó információ

A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv szerinti felhasználások változásaira vonatkozó információ

A környezeti kockázatokra/hatásokra vonatkozó információ

Az emberi egészséget érintő kockázatokra/hatásokra vonatkozó információ

A gazdasági hatásokra vonatkozó információ

A társadalmi hatásokra vonatkozó információ

A versenyre, kereskedelemre és egyéb szélesebb körű gazdasági hatásokra vonatkozó információ

A benyújtott társadalmi-gazdasági elemzésben alkalmazott bizonytalanságokra és feltételezésekre vonatkozó információk

Az eloszlási hatásokra – pl. egy bizonyos régiót/iparágat érintő hatásokra – vonatkozó információ

Az engedélyezést kérelmező számára adott ajánlásokra vonatkozó információ

H. FÜGGELÉK: HARMADIK FÉL ÁLTAL A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉS
KAPCSÁN A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ELEMZÉSSEL
FOGLALKOZÓ BIZOTTSÁGHOZ BENYÚJTHATÓ INFORMÁCIÓK TÍPUSA

Bármely más, a társadalmi-gazdasági elemzést érintő információ, amely a társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottság mérlegeléséhez fontos lehet

I. FÜGGELÉK – A MEGFELELŐSÉGI KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA

A MEGFELELŐSÉGI KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA

Tartalom

1. BEVEZETÉS	227
2. GAZDASÁGI KÖLTSÉGEK.....	228
2.1. Mik a költségek?.....	228
2.2. A költségek típusai	228
2.2.1. A társadalmi és a magánköltségek közötti különbségtétel	228
2.2.2. Beruházási és működési költségek	229
2.2.3. A termelési költségek változásai	229
2.2.4. Az árucikk jellemzőiben bekövetkező változás.....	230
3. A KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA	231
3.1. A termelési költségek változásai	231
3.2. Az árucikk jellemzőiben bekövetkező változás.....	233
3.3. Tőke maradványértékének kezelése	235
3.4. A többletköltségek kizárólagos figyelembevételének biztosítása.....	235
4. A KÖLTSÉGÉRTÉKELÉS LÉPÉSEI	237
4.1. Bevezetés és kitételek.....	237
4.2. Lépések.....	238
5. PÉLDA – AZ „A ANYAG” HELYETTESÍTÉSÉNEK KÖLTSÉGE	244
5.1. Bevezetés.....	244
5.1.1. A probléma.....	244
5.1.2. Az elemzés alapvető tényei	244
5.1.3. Az elemzés alkalmazási köre.....	244
5.2. A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv.....	245
5.3. „Felhasználást mellőző” forgatókönyvek	245
5.3.1. Mi történne, ha az A anyag nem állna rendelkezésre?	245
5.3.2. Érintett időszak.....	247
5.3.3. 1. forgatókönyv: Költségek a B anyag felhasználása esetén	247
5.3.4. 2. forgatókönyv: A szűrőberendezés telepítésének költsége	249
5.3.5. 3. forgatókönyv: Költségek, ha a bevont vezeték az Unión kívül gyártják	252
5.4. Összefoglalás.....	253

1. BEVEZETÉS

Ez a függelék kiegészítő tájékoztatást és további útmutatást ad egy anyagnak a különös aggodalomra okot adó anyagok – azaz a REACH-rendelet XIV. melléklete szerinti anyagok – engedélyezési folyamata révén történő szabályozásából eredő költségek kiszámításáról. Ezt a függeléket kell alkalmazni abban az esetben is, ha a kérelmező elvégzi az anyag alternatíváinak gazdasági megvalósíthatósági elemzését.

A függeléket egyéb információforrásokkal összefüggésben célszerű használni. A következők szolgálnak alapjául:

- ezen útmutató 3.4. pontja (gazdasági hatások), bizonyos mértékig 3.5. pontja (társadalmi hatások), valamint B., C., D., E. és F. függeléke; továbbá
- az engedélyezési kérelem elkészítésére vonatkozó útmutató 3.8. pontja (Miként határozható meg az alternatívák gazdasági megvalósíthatósága?).

Ez a függelék a megfelelési költségekkel foglalkozik.⁴⁸ Adott esetben az igazgatási költségeket is elemezni kell. Ezeket a kérdéseket azonban a hatásvizsgálatra vonatkozó bizottsági iránymutatások⁴⁹ 8.4. pontjában és ugyanezen iránymutatások mellékleteinek⁵⁰ 10. fejezetében már tárgyalják. **Ezért a kettős tárgyalás elkerülése érdekében az igazgatási költségeket ebben a függelékben nem ismertetjük.**

A megfelelési költségek különböző csoportok közötti eloszlása lényeges kérdés. Ezt a B. függelék B.3. pontja (társadalmi hatások) részletezi.

Minden piaci ár bizonyos mértékig torzult. A gyakorlatban valamennyi forgalomba hozott árucikk vagy szolgáltatás ára adóelemeket tartalmaz, így hozzáadottérték-adót, a munkaráfordítást terhelő adókat és bizonyos felhasznált anyagokat terhelő adókat. Mindazonáltal az engedélyezési kérelemmel összefüggő költségszámításokban ilyen megfontolásokkal ritkán kell foglalkozni. Így ez a függelék nem tárgyalja a piaci árak lehetséges kiigazítását, mivel ezt a legtöbb esetben nem ítélik szükségesnek, továbbá a gyakorlatban nagyon nehéz is megvalósítani, még ha az ilyen kiigazítások indokoltak is lennének.

A gyakorlatban – figyelembe véve azt is, hogy a hozzáadottérték-adó (héta) tagállamonként eltérő – a kérelmezőnek legegyszerűbb a **héta nélküli gyártelepi árakat** alkalmazni. Ezért azt ajánljuk, hogy a kérelmező, ha nem kap ennek ellentmondó utasítást, ezeket az árakat használja a kérelmében.

E függelékben az árakat általában éves formában adjuk meg (évesített költségek), mivel az engedélyezési kérelem elkészítésekor ez tekintendő standardnak. Az évesített költségek összesíthetők nettó jelenértékekre, és a kérelmezőktől elvárható, hogy a megfelelő helyen a költségek nettó jelenértékét használják. A függelék ezt az összesítést is bemutatja.

⁴⁸ A „holtteher-veszteséghez” kapcsolódó kérdésekkel ez a függelék nem foglalkozik. Ennek oka az, hogy ezek rendszerint elhanyagolhatóak a megfelelési költségekhez képest, továbbá megbecslésükhöz olyan kiegészítő információkra (pl. árrugalmasságok) lenne szükség, amelyeket a kérelmező gyakran csak nehezen tudna megszerezni.

⁴⁹ Lásd: http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_en.pdf.

⁵⁰ Lásd: http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_annex_en.pdf.

2. GAZDASÁGI KÖLTSÉGEK

2.1. Mik a költségek?

A közgazdaságtan abból a feltételezésből indul ki, hogy az erőforrások végesek, ezért fontos, hogy ésszerűen használják fel őket. Erőforrások alatt olyan dolgokat értünk, mint munkaráfordítás, munkaeszközök és földterület. A környezetet és az emberi egészséget is tekinthetjük véges erőforrásnak, amelyet „felhasználunk”, amikor szennyezést okozunk.

Amikor egy „felhasználást mellőző” forgatókönyv (ha az engedélyt elutasították) „költségeit” mérlegeljük, valójában azt kérdezzük, hogy a társadalomnak – olyan egyéb erőforrások tekintetében, mint a munkaerő vagy a tőke – mit kell fizetnie annak érdekében, hogy tisztább környezetet vagy jobb emberi egészséget biztosítson. Ezért a „felhasználást mellőző” forgatókönyv gazdasági költsége a legalapvetőbb szinten a forgatókönyv végrehajtásához felhasznált egyéb erőforrások társadalom számára jelentett értékét jelöli. Ez költségnek tekintendő, mert a felhasznált erőforrás már nem áll rendelkezésre egyéb célokra.

Az erőforrásoknak a „felhasználást mellőző” forgatókönyv végrehajtásához való felhasználásával feladjuk azt a lehetőséget, hogy az erőforrásokat máshoz használjuk fel. Emiatt azt mondjuk, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyvnek „alternatívaköltsége” van (lásd az „Útmutató az engedélyezési kérelem részeként benyújtható társadalmi-gazdasági elemzés elkészítéséhez” című dokumentum [a továbbiakban: a társadalmi-gazdasági elemzésre vonatkozó útmutató] 3.4. pontját). E terminológia alapján a gazdasági költség az előállításban felhasznált összes ráfordítás alternatívaköltségének összege. Az előállítás költségének összegzésekor a ráfordítások piaci ára mellett figyelembe kell venni az alternatívaköltségeket is.

2.2. A költségek típusai

2.2.1. A társadalmi és a magánköltségek közötti különbségtétel

Mivel egy társadalmi-gazdasági elemzés végső célja a „felhasználást mellőző” forgatókönyv miatt a társadalom számára felmerülő költségek (és hasznok) meghatározása, a költségszámítási folyamat egyik fontos szempontja a magán- és társadalmi költségek közötti különbségtétel. Ezért a „felhasználást mellőző” forgatókönyv miatt a társadalom számára felmerülő költségek értékelésének kiindulási pontja általában az érintett csoportokra vagy ágazatokra kifejtett hatások megvizsgálása. A „felhasználást mellőző” forgatókönyv következtében egy meghatározott ágazat vagy csoport számára felmerülő költségeket magánköltségeknek nevezik. Ezzel szemben a társadalmi költségek egy szakpolitikának a társadalom egészét érintő költségei – az EU szempontjából ez magában foglalja mind a 27 tagállamot, azonban adott esetben az Unión kívüli szereplők költségeit is figyelembe kell venni. Ezeket az elképzeléseket a társadalmi-gazdasági elemzésre vonatkozó útmutató 3.6. pontjában (Kereskedelem, piaci verseny és egyéb gazdasági hatások) tárgyalják.

Ha a piaci árak az erőforrások véges jellegét tükrözik, a magánköltségek jó közelítést adnak a társadalom egésze számára felmerülő költségekről. Például vegyük azt az esetet, amikor egy gyárban üzembe helyeznek egy berendezést, hogy így csökkentsék a munkavállalók vegyi anyagoknak való expozícióját. Ekkor a berendezés megvásárlásából és üzemeltetéséből eredően a cég számára felmerülő kiadásokat jó első közelítésnek tekinthetjük a munkavállalók egészségének javítására felhasznált erőforrások társadalmi értékét illetően. Ez azért van így, mert a berendezés értéke rendes esetben tükrözi az elkészítéséhez szükséges munkaerőt, tőkét és energiát.

Az engedélyezési kérelemben **a magánkölségek rendszerint jól prognosztizálják a társadalmi költségeket**, amennyiben a főbb torzító hatásokat (pl. monopolhelyzetben végzett árképzés) eltávolítjuk az áraból.

Egy lehetséges egyszerű módszer a következő:

- (1) becsülje meg a szóban forgó szállítói lánc magánkölségeit,
- (2) becsülje meg a többi érintett szállítói lánc magánkölségeit⁵¹ vagy -megtakarításait,
- (3) adja össze a különféle csoportokból vagy ágazatokból kapott számadatokat, hogy megkapja a társadalom egésze számára felmerülő összköltséget.

Amennyiben egyértelmű eltérés van a magán- és a társadalmi költségek között, akkor ezt legalább minőségileg jelezni kell. A költségelemzés végső célja a társadalmat érintő költségek megállapítása. Ez az elemzés REACH-rendelet által előírt megfelelő szintje. Tehát ahol egyértelmű eltérés van a magán- és a társadalmi költségek között, akkor erre tekintettel kell lenni az elemzés során.

A társadalmi költségekhez kapcsolódó másik fontos kérdés a különféle csoportokat érintő hatásokra vonatkozik. Ezeket ismertetni kell, különösen ha egy csoport, ágazat vagy régió aránytalan módon érintett.

2.2.2. Beruházási és működési költségek

A beruházási és működési költségeket minden költségszámításban elkülönítve kell kezelni. A beruházási költségek csak egyszer vagy viszonylag ritkán jelentkeznek. A beruházási költség példaként említhető az engedély elutasítása miatt a termelési folyamat módosításához szükséges új eszköz költsége. A beruházási költségeket hívják még egyszeri vagy tőkeköltségnek.

A működési költségek minden alkalommal felmerülnek, amikor egy árucikket előállítanak vagy elfogyasztanak. A nyersanyag árának növekedése példa a működési költségre, mivel a magasabb árat kell kifizetni minden egyes alkalommal, amikor ezt az alapanyagot felhasználják. A beruházási és működési költségekre vonatkozó további részletekért lásd a B. függelék (Hatások felmérése) B.2. pontját (Gazdasági hatások), valamint a D. függelék (Leszámítolás).

A beruházási és működési költségek között minden esetben különbséget kell tenni, amikor a termelési költségek megváltoznak. Mindazonáltal vannak olyan esetek, amikor a termelési költségek változatlanok maradnak, míg a termelt árucikkek jellemzői változnak. Ezekben az esetekben a továbbfelhasználók beruházási és termelési költségei is változhatnak, tehát szükség van a különbségtételre. Az alábbiakban foglalkozunk a termelési költségek változásaival és az árucikkek jellemzőinek változásai által kifejtett hatásokkal.

2.2.3. A termelési költségek változásai

Ha az anyag, keverék vagy cikk termelési költsége megváltozik a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében, akkor ennek megfelelően az árucikk piaci ára is megváltozik. Ezt a költséget gyakran említik „közvetlen költségként”. Az ilyen költségek vagy azonnal, vagy kis

⁵¹ Ritkán (azaz ha az árak torzultak, pl. a monopolhelyzetben végzett árképzés miatt) igazítsa ki a magánkölségek becsléseit – ha szükséges – a magán- és társadalmi költségek közötti különbségek figyelembevételére (alapvetően az adók hatásainak eltávolítása révén).

késéssel végigcsorognak a szállítói láncon. A közgazdaságtanban ezt hívják az árucikk árában bekövetkezett változás „árhatásának”, ha feltesszük, hogy az árucikk jellemzői nem változtak.

A termelőknél jelentkező megfeleléségi költséget végül majdnem minden esetben továbbhárítják a fogyasztóra a fogyasztói cikkek magasabb ára képében, bár előfordul, hogy ez időbeli eltolódással következik be. Például hosszú távon a különös aggodalomra okot adó anyagtartalom árucikkben való csökkentésének költségében beálló növekedés továbbhárul az árucikket felhasználó továbbfelhasználókra. Azonban rövid távon a megfeleléségi költségek növekedését elnyelhetik az árucikk vagy szolgáltatások beszállítói a csökkent nyereség formájában. A kettős figyelembevételt azonban el kell kerülni: a fogyasztókra magasabb árak révén továbbhárított költségeket nem lehet a fogyasztók és a vállalatok költségeként is figyelembe venni.

2.2.4. Az árucikk jellemzőiben bekövetkező változás

Egy tipikus megfeleléségi költségelemzésben alapfeltevés, hogy az árucikk homogének. Ha ez az árucikk jellemzőiben bekövetkezett változások miatt nem így van, akkor a költségek e második kategóriájának mértékét meg kell becsülni és figyelembe kell venni.

A vegyi anyagokra vonatkozó szabályozás keretében gyakori, hogy az árucikk jellemzői⁵² megváltoznak a szabályozás hatására. Ennek legekleatásabb példái az árucikk minősége és élettartama. A minőség lehet eltérő (pl. egy „felhasználást mellőző” forgatókönyvben egy árucikk összetétele [pl. a festék] megváltozhat úgy, hogy a felvitelére kettő helyett már három alkalommal lesz szükség), az üzemi körülmények lehetnek eltérőek (pl. az árucikk felhasználása során több elektromos energiára van szükség), vagy gyakrabban kell az árucikket helyettesíteni (pl. ha gyorsabban elhasználódik, mint a helyettesített árucikk).

Az áru minőségében, élettartamában vagy jellemzőiben bekövetkezhet romlás, de előfordul az is, hogy a változás pozitív. Például az alkalmazási idők rövidebbé válhatnak, az energiahatékonyság javulhat, vagy a termék tartósabbá válhat. A termelési költség és az áru ára ugyancsak növekedhet, miközben a termék jellemzői is hasonló változást mutathatnak. Ekképp a kérelmezőnek elemeznie kell a továbbfelhasználókat érintő kombinált hatásokat.

Az áru jellemzőiben bekövetkező változások végighaladnak a szállítói láncon, így a továbbfelhasználó (rendszerint) működési költségei növekednek vagy csökkennek. A működési költségek csökkenése megtakarítás, és ezt is prognosztizálni kell.

Ilyen hatás például:

- több vagy kevesebb munkaráfordítás (több festék/kevesebbszer),
- egyéb működési költségek növekedése vagy csökkenése (több/kevesebb festék, több/kevesebb energiafogyasztás stb.), vagy
- kisebb/nagyobb helyettesítési arány (eszköz gyakoribb cseréje).

Néhány esetben könnyű az ilyen költségek megbecslése, míg máskor csak a tendenciát lehet megadni (növekedés vagy csökkenés), vagy esetleg az ilyen költségek nagyságrendjét.

⁵² Ha az ár megváltozott, akkor ez a kérelmező számára megjelenik a megfeleléségi költségekben (lásd fent).

3. A KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA

Ebben a részben a költségek kiszámításának általános megközelítését, illetve néhány kapcsolódó sajátos kérdést tárgyalunk. Ilyen sajátos kérdés például az, hogy mit lehet tenni olyan helyzetben, amikor a „felhasználást mellőző” forgatókönyv meglévő tőkét tesz feleslegessé. Más szóval, a „maradványtőke” kezelésének mikéntjét részletezzük. Ezen túlmenően tárgyalunk még néhány, az egyéb megfelelőségi költségek (az áru jellemzői révén történő) megbecslésével összefüggő kérdést. Az utolsó rész arra kérdésre összpontosít, hogy kizárólag többletköltségeket kell számítani.

3.1. A termelési költségek változásai

A termelési költségek változását úgy lehet kiszámítani, hogy az áru vagy szolgáltatás felhasználásának vagy biztosításának egységárában bekövetkezett változást megszorozzuk a felhasznált vagy előállított áru mennyiségével. A termelési folyamatban egy (XIV. melléklet szerinti) anyag másik (drágább) anyaggal történő helyettesítésének költsége a megnövekedett termelési költség példája. A megfelelőségi költségek jelentkezhetnek megnövekedett kiadások képében is, ezért a megfelelőségi költségek értékelésének kiindulási pontja a „felhasználást mellőző” forgatókönyv által a termelési költségekre kifejtett hatások megvizsgálása.

A megfelelőségi költségek megbecsléséhez a kérelmezőnek ismernie kell legalább az áru árának változását (általában emelkedés) és a kereslet (felhasználás) mennyiségét.

A megfelelőségi költség (C) az áru árának változása a kiindulási forgatókönyvben szereplő árról, azaz a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv áráról (p_1) a „felhasználást mellőző” forgatókönyv árára (p_2), megszorozva a „felhasználást mellőző” forgatókönyv szerint forgalomba hozott egységek számával (q_2), az (1) egyenletnek megfelelően:

$$C = (p_2 - p_1) q_2 \quad (1)$$

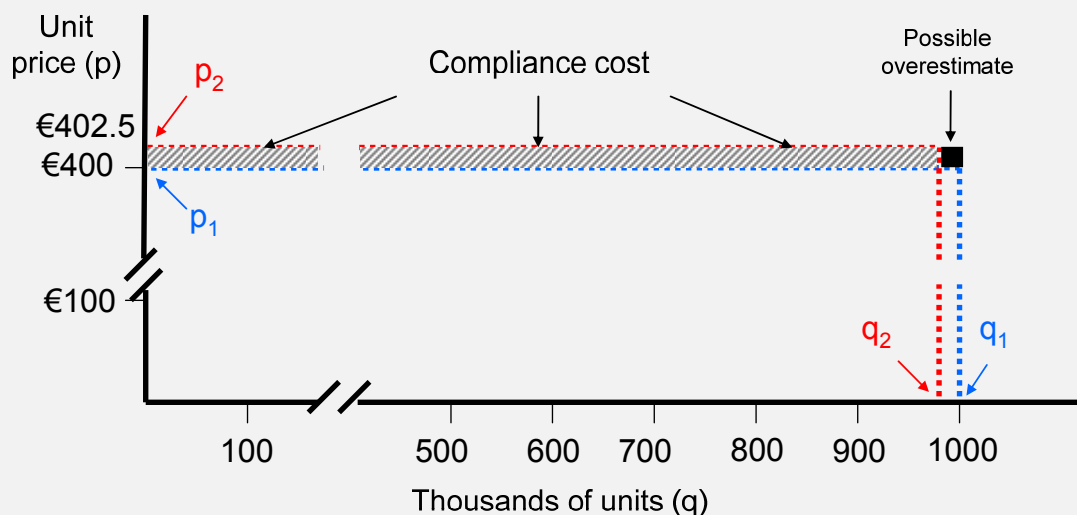
Amennyiben a kérelmező nem rendelkezik eléggé megbízható becsléssel a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében értékesített áruk éves számáról (q_2), akkor ehelyett használhatja a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvben szereplő mennyiséget (q_1). Ebben az esetben a megfelelőségi költségeket a (2) egyenletben meghatározottak szerint lehet kiszámítani:

$$C = (p_2 - p_1) q_1 \quad (2)$$

A következő szövegdoboz a megfelelőségi költségek egy példáját tartalmazza. Megjegyzendő, hogy a példa csak a termelési költségek változásaiból származó megfelelőségi költségeket tartalmazza. A példából az is kiderül, hogy a (2) melléklet használata a megfelelőségi költségek (rendszerint kismértékű) túlbecslését eredményezi.

Példa a megfelelési költségekre: A termelési költségek változásai

Tegyük fel, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében egy áru termelési költsége 400 euróról 402,5 euróra emelkedik az eltérő termelési folyamat eredményeképpen. A megfelelési költség az egységenkénti többletköltség (2,5 EUR) szorozva a piacon értékesített áruk számával. Ez egy ábrával így mutatható be:



Az ábra az évente értékesített egységek számát (q) mutatja a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv árain (p_1), illetve a „felhasználást mellőző” forgatókönyv árain (p_2). Ebben a példában, ha az egység piaci ára 400 EUR (p_1), akkor a vásárolt egységek száma 1 millió (q_1). Ha az ár 402,5 euróra (p_2) emelkedik, akkor a kérelmező becslése szerint a vásárolt darabszám 992 500-ra (q_2) esik vissza.

Amennyiben a kérelmező tudja, hogy az évente értékesített egységek száma 1 millióról (q_1) a „felhasználást mellőző” forgatókönyv szerinti 992 500-ra (q_2) csökken, akkor a megfelelési költségek ezen alapuló becslése (az (1) egyenlet használatával) $2,5 \text{ EUR} \times 992\,500 = 2\,481\,250$, azaz 2,48 millió EUR.

Amennyiben a kérelmező nem ismeri a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében értékesített áruk éves számát, akkor használhatja a (2) egyenletet, amely alapján a költségek becslése $2,5 \text{ EUR} \times 1 \text{ millió} = 2,5 \text{ millió EUR}$.

Amennyiben a kérelmező nem ismeri a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében értékesített egységek éves számát, akkor várhatóan bizonyos fokig túlbecsli a megfelelési költségeket. Ebben az esetben a túlbecslés 0,02 millió EUR (azaz 0,75%), ami viszonylag jelentéktelen. Így a gyakorlatban elegendő az (1) egyenlet alkalmazása, ha a (q_2)-ről nincs információ.

3.2. Az árucikk jellemzőiben bekövetkező változás

Vannak egyéb megfelelési költségek is, amelyek nem feltétlen kötődnek a szállító kiadásaihoz, hanem inkább az áru jellemzőihez. Ekképp a továbbfelhasználó vagy fogyasztó költségeire közvetetten hatással lehet az áru jellemzőinek változása.

Például ha egy intézkedés növeli az adott tevékenységre (pl. festés) fordított időt, akkor ennek közvetlen többlet munkaerőköltségei vannak (a festők vonatkozásában⁵³). Ebben az esetben a megfelelési költség pénzértékre konvertálható a továbbfelhasználó által elvesztett (pl. percekben megadott) idő és az emberek által az időhöz rendelt pénzértékre (ami a festők esetében az órabér⁵⁴) vonatkozó becslés szorzataként. Ez a többletköltség hozzákapcsolható az elemzett termékhez (pl. festék literje vagy tonnája) és felhasználható a költségszámításban. A szövegdobozban példa található e folyamat szemléltetésére.

⁵³ Közvetett költségek is felléphetnek a festéket barkácsolási célra felhasználó fogyasztók esetében.

⁵⁴ A fogyasztók esetében rendszerint a szabadidő „alternatívaköltségét” becsülik meg. Ennek megbecsléséhez gyakran a kereset bizonyos hányadát (pl. 50%) használják.

Példa: Egy festék jellemzőiben bekövetkező változás

Szemléltetésként tegyük fel, hogy ha egy engedélyt elutasítanak, akkor egy alternatív anyagot használnak fel. Következésképp a végtermék (pl. festő szakemberek által használt festék) jellemzői úgy változnak meg, hogy a festék 1 óra helyett 10 óra alatt szárad meg.

A becslések alapján minden festő átlagosan 2 órával többet (**h**) töltene munkanaponként a festék felvitelével. A becslésben szereplő munkabér (**w**) 20 EUR/óra. Egy festő 4 liter festéket (**q**) használ fel egy nap alatt. A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv keretében évente 1 millió liter festéket használnak fel. Ebben a példában a festék ára nem változik a „felhasználást mellőző” forgatókönyv keretében (csak a festék jellemzője).

A kérelmezőnek meg kell becsülnie az Unióban található továbbfelhasználók számára a festék jellemzőinek változása miatt fellépő megfelelőségi költségeket (**C**). Tudnia kell, hogy mennyi ideig tartott a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv szerinti 1 millió liternyi festék (**Q**) felvitele. Ez 1 millió liter / 4 liter/munkanap, azaz 250 000 munkanap. Ha megadják az engedélyt, naponta 2 órányi (**h**) többletmunkára, azaz 250 000 munkanap \times 2 óra/munkanap = 500 000 órára van szükség.

A festők órábérére (**w**) 20 EUR/óra. Ennek alapján a továbbfelhasználók többletköltsége 20 EUR/óra \times 500 000 óra, azaz 10 millió EUR évente. Más szóval, a „felhasználást mellőző” forgatókönyv a festők iránti keresletet 10 millió EUR költséget képviselő 500 000 órával növelné meg. A fentieket a következő egyenlet foglalja össze:

$$C = (Q/q) \times h \times w$$

ahol:

$$Q = 1 \text{ millió liter}$$

$$q = 4 \text{ liter festék munkanaponként}$$

$$h = 2 \text{ óra munkanaponként}$$

$$w = 20 \text{ EUR óránként}$$

A továbbfelhasználókra és/vagy fogyasztókra terhelődő megfelelőségi költségek a következő tényezők csökkenésének eredményei lehetnek: i) termékminőség (ideértve pl. a megbízhatóságot) vagy ii) termékélettartam. Az ilyen típusú változások rendszerint a termékstandardok, a folyamatokban felhasználható ráfordítások vagy a felhasználható technológia változásaihoz kapcsolódnak. Ezeket a közvetlen költségeket a lehető legjobban számszerűsíteni kell, majd értékkel kell ellátni. Az eljárás pontos menete minden esetben eltérő lehet. Ha nem lehetséges e hatások számszerűsítése, mindenképp fontos, hogy minőségi szempontból felsoroljuk őket és jelezzük a jelentőségüket.

Érdeemes megjegyezni, hogy a továbbfelhasználók megfelelőségi költségei változhatnak (növekedhetnek vagy csökkenhetnek) azért, mert a (beszerzési oldali) termelők költségeit továbbhárítják a továbbfelhasználókra, vagy azért, mert az áru jellemzői megváltoztak (az áru jobb vagy rosszabb lett a továbbfelhasználó számára). Igen jellemző, hogy az árnövekedés és a minőségjavulás egyszerre következik be.

Gyakran az anyag maga rendelkezik olyan jellemzővel, amely kívánatos, és ezért beillesztik a termékbe. Ennélfogva valószínű, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyv megfelelőségi költségeinek kiszámításakor az áru jellemzőinek változásából következő hatások lényegesek. Ezért ezeket a költségeket elemezni kell.

3.3. Tőke maradványértékének kezelése

A tőke maradványértéke olyan beruházások (pl. épületek vagy eszközök) költségeihez kapcsolódik, amelyeket a hatáselemzés tárgyául szolgáló „felhasználást mellőző” forgatókönyv bevezetése vagy megismerése előtt egy cégnek meg kellett valósítania egy áru vagy szolgáltatás biztosításához. A tőke maradványértékének elemzése mindaddig egyszerű, ameddig a tőke értékesíthető a piacon vagy átalakítható egy új termelési folyamathoz. Ilyen esetekben az eredeti beruházási költségekkel nem foglalkozik az elemzés (mivel a vállalat leírhatja a költséget az épület, földterület vagy eszköz eladásából származó bevétel révén). Azonban probléma merülhet fel akkor, ha a tőke úgy kötődik egy termelési folyamathoz, hogy a piacon nincs értéke.

Nehézség támad akkor, ha a „felhasználást mellőző” forgatókönyv a meglévő (tőke)eszközök értékének jelentős csökkenéséhez vezet, mert nem lehet őket más funkcióra átcsoportosítani. Erre példa, amikor egy gyártósort leállítanak, ha az engedélyt nem adják meg.

A kérelmező megbecsülheti azon nettó bevételek értékét (a bevételek a működési költségek nélkül), amelyet a meghatározott maradványtőke hozhatna a vállalat számára. Ilyetén módon a kérelmező megbecsülheti a nettó bevételkiesést és így belefoglalhatja azt az elemzésbe.

A bevételkiesések megbecslése nehéznek bizonyulhat (részben azért, mert a kérelmező nehezen tudja a bevételt a meghatározott maradványtőkéhez kapcsolni), még nehezebbnek az ellenőrzésük (pl. az Európai Vegyipari-ügynökség társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottsága számára), ami túlbecslésre hajlamosít. Ezért a kérelmező a bevételkiesés helyett megbecsülheti a tőkeállomány maradványértékét. Ezt könnyebb lehet elvégezni és ellenőrizni.

A termelékeny tőke értékének csökkenése a „felhasználást mellőző” forgatókönyv költségének része. Tegyük fel például, hogy az engedélyt elutasítják, ami az üzem bezárásához vezet. Az üzemtulajdonos valószínűleg nem tudja visszanyerni a beruházott tőke értékét azzal, hogy értékesíti a használt berendezéseket. Ilyenkor a tőke maradványértékét meg kell becsülni.

A gyakorlatban segíti az ilyen becslést a maradványtőke könyv szerinti értékének felhasználása. Ezt az adatot pl. a vállalat pénzügyi kimutatásának mellékleteiben lehet megtalálni. Azonban a könyv szerinti érték nem mindig tükrözi a vállalat eszközeinek valódi értékét. Ez a helyzet akkor következik be, ha a vállalat gyorsabb eszközérték-csökkenési leírást alkalmaz a könyvelésben, mint ahogy azt a beruházás gazdasági élettartama indokolta volna. Ilyenkor a tőke maradványértékét más módszer segítségével kell megbecsülni. A piaci érték megbecslése megoldást jelenthet ebben az esetben.

A tőkeállomány maradványértéke ezt követően évesíthető, és így már összehasonlítható más költségekkel. Az ilyen számításokra vonatkozó példákat az 5.3.4. pont 3. forgatókönyvének 8. táblázatában találhat.

3.4. A többletköltségek kizárólagos figyelembevételének biztosítása

Több módja is lehet a költségek helytelen megbecslésének. Egyik kiemelkedő eset, amikor az elemző elfelejti, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyvnek kizárólag a kiegészítő (azaz többlet) hatásait kell megbecsülni. Fontos megbizonyosodni arról, hogy az azonosított költségeket

valóban az engedély elutasítása esetén életbe lépő forgatókönyvnek lehet tulajdonítani. Ennek értelmében célszerű figyelmet szentelni annak, hogy mi történne, ha nem lenne semmilyen „felhasználást mellőző” forgatókönyv (azaz a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv esetében).

A következő példa ezt e helyzetet mutatja be. Tegyük fel, hogy egy „felhasználást mellőző” forgatókönyv arra kényszerít egy vállalatot, hogy egy eszközt egy naprakészebb, modern készülékkel helyettesítsen. Tegyük fel továbbá, hogy a kibocsátásszabályozások az egyik üzem régi szűrőberendezésének leállításához, valamint egy új, 1 millió euróba kerülő berendezés üzembe helyezéséhez vezetnek. Első pillantásra e „felhasználást mellőző” forgatókönyv költsége az új berendezés telepítésének költsége, amely a régi és az új berendezés üzemi költségeinek különbségével csökken.

Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy a két szűrő működési költsége megegyezik. Ebből kitűnik, hogy így a „felhasználást mellőző” forgatókönyv költsége 1 millió EUR.

Azonban figyelembe kell venni, hogy a régi szűrőt az élettartama végén, mondjuk öt év múlva mindenképpen le kellett volna cserélni. Tehát a „felhasználást mellőző” forgatókönyv költsége **az új szűrő beszerzésével járó kiadás öt évvel történő előrehozatalának költsége lesz**, nem pedig az új szűrő teljes költsége.

A kérelmező ennek költségét igen egyszerűen megbecsülheti, ha az évesített költség alapú megközelítést alkalmazza, amely esetben a költség megegyezik egy újabb öt évnyi „bérleti díj” fizetésével. Ez a költséget könnyedén kiszámítható (lásd 1. táblázat).

1. táblázat: A költségek évesítése és az egy beruházás öt évvel történő előrehozatalából következő többletköltségek kiszámítása

Beruházási költség		1 000 000 EUR					
Diszkontráta		4%					
Szűrőberendezés élettartama		20 év					
Évesített költség:		73 582 EUR	(használt érték = $pmt(4\%;1000000;0;0)$)				
		Év:	1	2	3	4	5
a. Költség		73 582 EUR	73 582 EUR	73 582 EUR	73 582 EUR	73 582 EUR	73 582 EUR
b. Diszkontráta		0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	0,7891
c. Leszámított költség (a x b)		70 752 EUR	68 030 EUR	65 414 EUR	62 898 EUR	60 479 EUR	58 061 EUR
d. Összköltség (jelenérték)		327 573 EUR					

Megjegyzés: A diszkontráta 4%. A leszámítás az 1. év elejétől kezdődik.

A szűrőberendezés élettartamára (20 év) és a diszkontrátára (4%) vonatkozó fenti feltételezés alapján az évesített költség 73 582 EUR évente. Tehát a „felhasználást mellőző” forgatókönyv költsége évi 73 582 EUR lenne az elkövetkező öt évre, mivel a régi szűrőt tovább lehetett volna használni a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv esetén. A több éven át folytatandó kifizetések kifejezhetők jelenértékben. 4%-os diszkontráta esetén a jelenérték 327 573 EUR. Így ezen eljárás költsége 0,33 millió EUR, nem pedig 1 millió EUR, ahogy azt a kérelmező helytelenül megállapíthatta volna.

4. A KÖLTSÉGÉRTÉKELÉS LÉPÉSEI

4.1. Bevezetés és kitételek

Ez a rész a megfeleléségi költségek értékelési módszereit tárgyalja a következő kitételek mellett:

- Minden költség a „felhasználást mellőző” forgatókönyv életbe lépése után felmerülő költségekre utal.
- Ha a kérelmező rendelkezik a jövőben igénybe veendő mennyiségek (pl. a folyamatot érintő ráfordítások vagy a folyamat végeredménye)⁵⁵ előrejelzéseire vonatkozó információról, akkor azokat kell használnia.

A fent meghatározott kérdések elemzése igen összetett lehet és gyakran nehezíti információhiány. Ezért rendes esetben nem elvárás a jövőbeli kereslet (árváltozásnak köszönhető) változásainak elemzése. Ekképp a lenti lépések között nem találhatók ilyen komplikációk.

⁵⁵ A ráfordításokat a termelési folyamatban használják: lehetnek például olyan alapanyagok (pl. A anyag szigetelt vezeték előállításához), amelyeket intermedier árucikkek (pl. szigetelt vezeték) előállításához alkalmaznak, amelyeket aztán egy másik termelési folyamatban (pl. mosógépek motorjaihoz) használnak fel a végeredmény – azaz az árucikkek (pl. mosógépek) vagy szolgáltatások – megvalósításához.

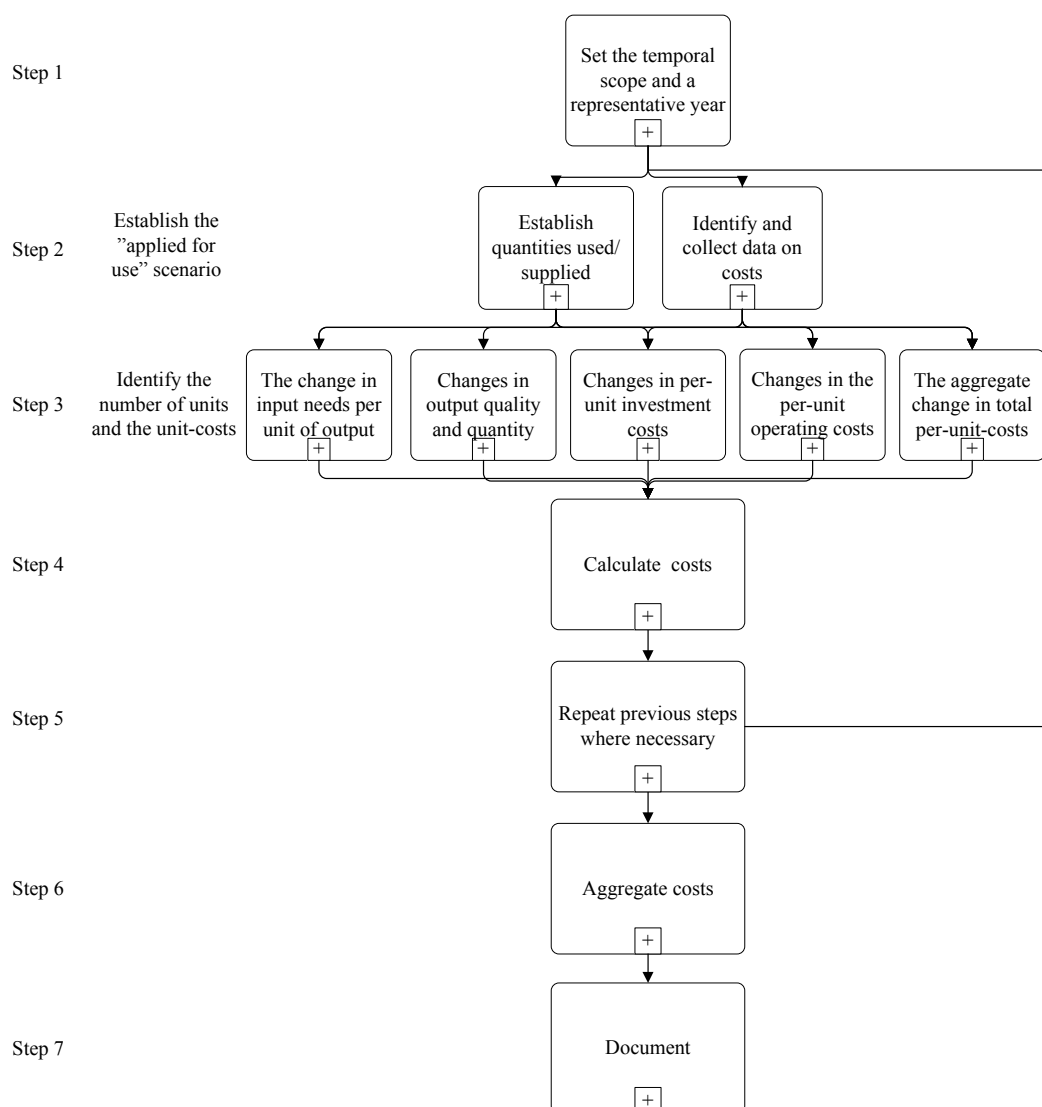
Minden árat egy pénznemhez (EUR) és egy adott árszínhez (pl. 2009) kell igazítani. Az adott év (2009) tekintetében a piaci árfolyamokat, míg a többi év tekintetében az uniós GDP-deflátort kell alkalmazni. Az ezzel kapcsolatos lépéseket ez a fejezet nem tárgyalja, mivel ezeket az átváltásokat a társadalmi-gazdasági elemzésre vonatkozó útmutató 3.7. pontja részletesen kifejti.

A lent bemutatott lépéseken felül a költségelemzés tartalmazhat még érzékenységi elemzést vagy más analitikus módszert annak vizsgálatára, hogy a bizonytalanságok hogyan befolyásolhatják az elemzés következtetéseit. A társadalmi-gazdasági elemzésre vonatkozó útmutató 4.4. pontja és E. függeléke különféle technikákat ismertet a bizonytalansági elemzés elvégzésére.

Minden egyes lépést az 5. fejezeten alapuló példák illusztrálnak.

4.2. Lépések

A következő ábra a költségszámítás gyakorlati lépéseit ismerteti.



Az alábbi táblázatban azok a gyakorlati lépések láthatók, amelyek segítséget nyújthatnak a költségszámítás végrehajtásához. Ahogy az a fenti ábrán látható, több lépést párhuzamosan kell megtenni (pl. a termelt mennyiségekre vonatkozó előrejelzések összefüggésben állnak az árakkal).

I. FÜGGELÉK: A MEGFELELŐSÉGI KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA

Lépések	Leírás	Példák vagy megjegyzések
1. lépés	Határozza meg az elemzés időbeli alkalmazási körét és válasszon ki egy reprezentatív (stabil állapotú) évet az elemzéshez.	(pl. 2020, amikor a „felhasználást mellőző” forgatókönyv szerinti vonatkozó költségeket érintő valamennyi tényező megvalósul. Ha kiszámítja a nettó jelenértéket, akkor pl. 2010–2024.)
2. lépés	Hozza létre a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyvet (azaz a kiindulási alapot)	Ez az a kiindulási pont, amelyhez a forgatókönyveket hasonlítják.
2.1	Határozza meg a ráfordítási és végeredményegységek jelenlegi számát/mennyiségét. A várható tendenciák alapján vetítse ki a jövőbeli keresletet a reprezentatív évre.	(pl. mosógépenként 0,58 kg A anyagot használnak fel a vezetékek bevonására) (pl. 1 millió mosógépet hoznak forgalomba egy évben) (pl. 3%-os éves növekedés mellett a 2010. év 1 millió mosógépe 2020-ra már 1,34 millió mosógép lesz)
2.2:	Határozza meg és gyűjtse össze a költségekre vonatkozó adatokat.	
2.2.1	Gyűjtse össze az egységnyi végeredményre jutó beruházási költséget (tőkekiadások).	(pl. 400 EUR gépenként)
2.2.2	Gyűjtse össze a működési költségeket (rendszerint egy év tekintetében). Ezek magukban foglalják a karbantartási, munkaerő-, nyomon követési, megfelelési és egyéb költségeket.	(pl. 40 EUR működési költség gépenként és évente)
3. lépés	Határozza meg a „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz kapcsolódó egységek számát és egységköltséget, azaz a „felhasználást mellőző” forgatókönyvnek való megfelelésből következő kiegészítő (többlet-) költségeket.	

3.1	Becsülje meg az egy végeredmény-egység előállításához szükséges ráfordítási egységek számát.	(mosógépenként 0,058 kg B anyagot használnak fel a vezetékek bevonására)
3.2	Határozza meg az előállított végeredmény-egységek számában bekövetkező változásokat, ha azok az elemzés szempontjából relevánsak (pl. az árucikkek előállításában bekövetkező változás).	(pl. a fent megállapított 1,34 millió mosógép nem változik) A részletes példa feltételezi, hogy nem következett be változás a forgalomba hozott mosógépek számában.
3.3:	Értékelje az egységnyi végeredményre jutó beruházási költségek változásait.	A beruházási költségeket hívják még „egyszeri” vagy „tőkeköltségnek”.
3.3.1	Becsülje meg a termelők beruházási költségét és – adott esetben – a tőke maradványértékét.	Megjegyzendő, hogy a növekedés érintheti a termelőt (amely esetben a költségek továbbhárulnak a fogyasztóra) vagy magát a fogyasztót is. (pl. üzemátalakítási tőkeköltségek, új szennyvíztisztító építése, K+F beruházás stb.) Például a termelőlétesítményekbe való 1 millió eurós beruházás az A anyag B anyaggal történő helyettesítésének befogadására. (pl. a mosógép ára 2,5 euróval emelkedik) Megjegyzendő, hogy a mosógép tartós fogyasztási cikk, amely átlagosan 10 éves gazdasági élettartammal rendelkezik. (pl. egy régi üzem még mindig rendelkezhet 8 évnyi élettartammal, de már nem használják az árucikk előállítására. A maradványtőke 1 millió EUR.)
3.3.2	Becsülje meg a forgalomba hozott árucikkhez kapcsolódó közvetlen árnövekedést és évesítse ezeket a kiegészítő beruházási költségeket a 4%-os diszkontráta alkalmazásával, majd számítsa ki az egységköltséget.	(pl. ha az 1 millió eurós beruházás élettartama 15 év évi 1 millió mosógép előállításához, akkor az évesített többletköltség évi 89 941 EUR, vagy 0,09 EUR mosógépenként) (pl. 4%-os diszkontráta esetén egy 10 éves élettartamú mosógép 2,5 eurós árnövekedésének évesített költsége (használt érték = $pmt(4\%;10 \text{ év}; 2,5 \text{ EUR};0;0)$) 0,31 EUR mosógépenként és évente). (pl. a vezetékgyártó épületei tőkemaradványának (1 millió EUR) évesített költsége (8 évnyi fennmaradó élettartam esetén) [$használt \text{ érték} = pmt(4\%;8 \text{ év}; 1 \text{ millió EUR};0;0)/1 \text{ millió}$] 0,149 EUR mosógépenként és évente).

I. FÜGGELÉK: A MEGFELELŐSÉGI KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA

3.3.3	(Adott esetben) becsülje meg a továbbfelhasználók beruházási költségeinek azon változásait, amelyek az árucikk jellemzőinek változása miatt léptek fel.	(pl. ha az árucikk jellemzőiből következik, hogy a mosógép élettartama ⁵⁶ 10 évről 2 évre csökken. Mindkét esetben a mosógép költsége ugyanaz, azaz 400 EUR).
3.3.4	Becsülje meg az árucikk jellemzőiben bekövetkező változás miatti eltéréseket (árnövekedés). Évesítse ezeket a beruházási többletköltségeket 4%-os diszkontráta használatával és számítsa ki az egységköltséget.	(pl. egy mosógép élettartamának 10 évről 2 évre történő csökkenése azt vonja magával, hogy egy 400 eurós beruházási költség évesített költsége 49,32 euróról (használt érték = $pmt(4\%;10\text{ év}; 400\text{ EUR};0;0)$) 212,08 euróra nő (használt érték = $pmt(4\%;2\text{ év}; 400\text{ EUR};0;0)$). A kettő közötti különbség (212,08 EUR – 49,32 EUR =) 162,76 EUR a beruházási költség évesített növekedése, amely a mosógép élettartam-csökkenéséhez kapcsolódik.)
3.4.	Értékelje az egységnyi végeredményre jutó működési költségek ⁵⁷ változásait:	
3.4.1	Becsülje meg a termelő egységköltségeinek változásait. Becsülje meg a „felhasználást mellőző” forgatókönyv miatt bekövetkező potenciális költségmegtakarítást.	(pl. az importált vezeték 50%-kal többbe kerül, mint az Unióban vásárolt vezeték. Tehát a motor (és így a mosógép) ára egységenként 2,5 euróval növekszik.) (pl. a vezetékek bevonásához használt B anyag 10%-kal olcsóbb, mint az A anyag, ami mosógépenként 0,058 eurós megtakarítást eredményez) Ebben az esetben a kérelmezőnek fel kell tennie magának a kérdést, hogy ezek a megtakarítások miért nem valósulnak meg most. A legvalószínűbb indok a „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz kapcsolódó magasabb beruházási költség (lásd fent).
3.4.2	Becsülje meg az árucikk jellemzőiben bekövetkező változás miatti költségeket.	(pl. egy mosógép működési költsége évi 2,5 euróval emelkedik a nagyobb energiaköltség miatt) (pl. ha az alkalmazási idő hosszabb lenne és így a fogyasztó évente 0,5 órával többet használná a

⁵⁶ Vegye figyelembe, hogy a vállalat előállíthat olyan árucikket, amely hosszú élettartammal rendelkezik (pl. mosógépek) vagy fogyasztói cikket (pl. mosópor).

⁵⁷ A működési költségek növekedhetnek, mert az alternatív alapanyagok/anyagok drágábbak, bonyolultabb/időigényesebb az alternatív anyag/technológia felhasználása (azaz nő a munkaerőköltség). Az intézkedéssel olyan új kiadások is bevezetésre kerülhetnek, mint a hulladékkezelő létesítmény üzemeltetése. További részletekért lásd a társadalmi-gazdasági elemzésre vonatkozó útmutató 3.5. pontját és G. függelékét.

		gépet, ami költségvonzata (pl. 10 EUR/óra × 0,5 óra ⇒) 5 EUR/év. Ez nem szerepel a 2. melléklet részletes példájában)
3.5	<p>Számítsa ki a teljes egységköltséget a reprezentatív évben – adott esetben – az évesített beruházási költségek (3.3.3. és 3.3.5. pont) és működési költségek (3.4.1. és 3.4.2. pont) összeadásával.</p> <p>Ismertesse (minőségi értelemben) azokat az elemzés szempontjából releváns többletköltségeket, amelyeket a kérelmező <u>nem</u> volt képes számszerűsíteni.</p>	<p>(pl. a 3.3.2. lépés évesített beruházási költsége 0,09 EUR megtakarítás a B anyag felhasználása esetén (3.4.1. lépés) –0,058 EUR egy mosógép működési költségei (3.4.2. lépés) 2,4 EUR Összesen 2,432 EUR mosógépenként és évente)</p> <p>(pl. szigetelt vezeték importálására vonatkozó forgatókönyv: Többletköltség mosógépenként és évente (3.3.2. lépés) 0,31 EUR mosógépenként és évente) (pl. a mosógép élettartamában bekövetkezett csökkenésre vonatkozó forgatókönyv: Évesített beruházási költség-növekedés (3.3.4. lépés) 162,76 EUR mosógépenként és évente) (pl. „A másik anyagot felhasználó gépek karbantartásának többletköltségei nem ismertek. Feltehetően elhanyagolhatók, ezért azokat nem vizsgáltuk.”)</p>
4. lépés	<p>Számítsa ki a megfelelőségi költséget úgy, hogy összesorozza az egységek számát (3.2. lépés) az egységenkénti költséggel/árral (3.5. lépés).</p>	<p>(pl. 1 millió mosógép × 162,76 EUR/év = 162,76 millió EUR évente 2020-ban a mosógép élettartamának csökkentésére vonatkozó forgatókönyv szerint) (pl. 1 millió mosógép × 0,31 EUR/év = 0,31 millió EUR évente 2020-ban a vezeték importálására vonatkozó forgatókönyv szerint)</p> <p>Megjegyzendő, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyvnek való megfelelés költségei a motor előállítóinak válaszreakciójától függ. A fentiek alapján kikövetkeztethető, hogy a vezeték</p>

I. FÜGGELÉK: A MEGFELELŐSÉGI KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA

		importálását magában foglaló lehetőség olcsóbb lenne. A 0,31 millió EUR tekinthető a megfelelési költségnek, ezt az összeget kell továbbvinni az eredmények összesítésében. Azonban az alternatív forgatókönyv költségeit is jelteni kell.
5. lépés	Ismételje meg a 2–4. lépéseket minden más érintett szolgáltatás/árucikk vonatkozásában.	
6. lépés	Számítsa ki a <u>teljes</u> megfelelési költséget úgy, hogy összesíti az egyes érintett szolgáltatások/árucikk költségeit (azaz adja össze az 5. lépésben kapott megfelelési költségeket).	Kerülje el a kettős figyelembevételt.
7. lépés	Dokumentálja az eredményeket a jelentéstételi sablonnak megfelelően.	(lásd a technikai útmutató dokumentumot vagy a speciális jelentéstételi sablont) Vegye fontolóra a szóban forgó év évesített költségeinek jelentését az aktuális dátumra való leszámítás nélkül. A kérelmező kiszámíthatja a nettó jelenértéket is (a kumulatív időszakon alapuló módszer használatával) a vonatkozó időszak vonatkozásában (az 1. lépésben meghatározottak szerint).

5. PÉLDA – AZ „A ANYAG” HELYETTESÍTÉSÉNEK KÖLTSÉGE**Nyilatkozat**

Ez a példa kizárólag az illusztráció célját szolgálja, és nem tekinthető egy valós világbeli helyzet bemutatásának. Következésképp ennek a példának a bemutatása nem tartalmaz semmilyen burkolt célzást arra, hogy a mosógépek gyártása nem kívánatos hatásokkal jár.

5.1. Bevezetés**5.1.1. A probléma**

Ez a példa az A anyagra vonatkozik, amelynek káros hatása van a gyártás helyszínén a vezeték bevonásakor foglalkoztatott munkavállalók egészségére. A kérelmezőt felkérték, hogy becsülje meg (i) a megfelelőségi költségeket, ha az A anyag 2010-től nem áll többé rendelkezésre, vagy (ii) mennyibe kerül a munkavállalói expozíció megszüntetése (a folyamatból származó kibocsátások szűrése révén) 2010-től kezdődően.

5.1.2. Az elemzés alapvető tényei

A gyártók szállítják az A anyagot a készítőknél, akik bedolgozzák azt egy keverékbe. A keveréket a továbbfelhasználók vezeték szigetelésére használják fel, amit aztán mosógépek motorjaiban használnak fel. Az A anyag lehetővé teszi, hogy a vezetéket úgy szigeteljék, hogy jelentősen meghosszabbítsa a vezeték, és így a motor élettartamát is. Ebből következően a mosógép élettartama hozzávetőleg 10 év. Ha a vezetékeket egyáltalán nem szigetelnék, akkor a motor élettartama csak 2 év lenne.

5.1.3. Az elemzés alkalmazási köre

Most egy olyan példát közlünk, amely az A anyag felhasználásának folytatásából következő megfelelőségi költségeket illusztrálja (mivel az anyag bekerült a XIV. mellékletbe). A példa az A anyag helyettesítéséből vagy a technológiai kibocsátás nullára csökkentéséből következő társadalmi költség kiszámítására koncentrálna. A folyamat során számos költséget az egyszerűség kedvéért nem vettünk figyelembe. Ezek közé tartozik a hatóságok és vállalatok szabályozási költsége.

A példában csak a „felhasználást mellőző” forgatókönyv megfelelőségi költségei szerepelnek. Így a „felhasználást mellőző” forgatókönyv egészségügyi hatásait (a munkavállaló egészségét érintő kockázatok változását), elosztási vagy egyéb társadalmi-gazdasági hatásait (pl. a lehetséges foglalkoztatási hatások) sem vizsgálták.

(Valószerű módon) feltételeztük, hogy a kérelmező számára a költségszámítás céljára valós piaci árak állnak rendelkezésre. Más szóval, a példa nem foglalja magában a valós árak piacról történő beszerzésének módját.

Az elemzésben végig 4%-os diszkontrátát használunk a különböző időpontokban fellépő költségek értékelésére. Ez összhangban áll a társadalmi-gazdasági elemzésre vonatkozó útmutatóval, illetve az Európai Bizottság hatásvizsgálatra vonatkozó iránymutatásaival.

Mivel a legtöbb adat rendelkezésre áll az aktuális termelési és fogyasztási szinteket illetően, ezért az elemzést a legkönnyebben az aktuális év vonatkozásában lehet elvégezni. A lényeg az, hogy valamennyi költség- és áradat ugyanarra az évre vonatkozzon. Az aktuális év használata a legegyszerűbb módszer. Ebben a bemutató példában az elemzés első lépéseként valamennyi számadatot a 2007. évre arányosítanak, illetve az elemzés abból a feltételezésből indul ki, hogy a „felhasználást mellőző” forgatókönyv 2010-től lép életbe.

A példában szereplő valamennyi érték a 2007. évi árszintre vonatkozik. Más szóval, az árak „valódiak”, mivel azokból eltávolították az inflációhatást.

5.2. A „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv

A példa egyszerűsítése érdekében az A anyag aktuális (azaz a példa összeállításának idején a 2007. évi) termelési és fogyasztási mennyiségeit használjuk a költségszámítások alapjául, mivel feltesszük, hogy az anyagnak nincs felhasználási tendenciája.⁵⁸ Következésképp feltesszük, hogy a mosógépek vezetékeinek szigetelésére használt A anyag iránti keresletben nincs változás. Az Unióban közel 1 millió elektromos motort (amelyben A anyaggal bevont vezeték található) használnak fel alkatrészként 1 millió háztartási mosógép előállításában.⁵⁹

5.3. „Felhasználást mellőző” forgatókönyvek

5.3.1. Mi történne, ha az A anyag nem állna rendelkezésre?

Ha a vezetékeket egyáltalán nem szigetelnék, akkor a motor élettartama 10 évről átlagosan 2 évre csökkenne. A vezetékek bevonásának elhagyása azt vonná magával, hogy a mosógépet két évente le kellene cserélni, amiből az következne, hogy az éves költségek mosógépenként 162,76 euróra⁶⁰ nőnének. Az ilyen elemzést az alternatívák elemzésében kell elvégezni.

⁵⁸ Ellenkező esetben az elemzésnek figyelembe kellene vennie az anyag vagy a végtermék (azaz a mosógép) iránti kereslet növekvő vagy csökkenő tendenciáját.

⁵⁹ Ekképp a szigetelt vezeték gyártása során A anyagot felhasználó munkavállalók emberi egészséget érintő problémái (amiket ebben a példában nem tárgyalunk) változatlanok maradnának a „kérelmezett felhasználás szerinti” forgatókönyv keretében is.

⁶⁰ 400 eurós mosógépenkénti ár és 4%-os diszkontráta esetén a következőképpen lehet kiszámítani az évesített költségeket:

Az A anyaggal bevont vezeték élettartama	10 év
A bevonat nélküli vezeték élettartama	2 év
Évesített költség az A anyaggal bevont vezeték esetén	49,32 euró évente
Évesített költség a bevonat nélküli vezeték esetén	212,08 euró évente
Különbözet	162,76 euró évente

A 3.5.2. lépés szemlélteti, hogy ez milyen mértékű túlbecslés, és hogyan lehet korigálni, feltéve, hogy az árrugalmasság ismert.

Összefoglalva elmondható, hogy a vezetékek bevonat nélkül hagyása olyan költséges, hogy ezt a lehetőséget nem elemzik tovább.

Az A anyag szabályozásának eredményeképpen a következő „felhasználást mellőző” forgatókönyvet ítélték megvalósíthatónak:⁶¹

1. A vezeték előállítói egy alternatív anyagot – nevezzük B anyagnak – használnának a vezetékek bevonására. A B anyag használata a motor áttervezését tenné szükségessé, ami 1 millió eurós beruházást vonna magával a motor termelőlétesítményeiben, továbbá 10%-kal csökkentené a motor energiahatékonyságát. A beruházás élettartama 15 éves lenne. Azonban a B anyag 10%-kal olcsóbb, mint az A anyag.
2. A vezeték előállítói beruházhatnak egy szűrőberendezésbe, amely a munkavállalói expozíciót nullára csökkentené. A berendezésbe való beruházás költsége 10 millió EUR, élettartama 20 év lenne.
3. A bevont vezetékek előállítása (az A anyaggal) megszűnne az Unióban és a bevont vezetékeket az Unión kívülről importálnák. Ez szállítási többletköltséget jelentene. Ebben a forgatókönyvben a vezeték minősége és termékjellemzői ugyanolyanok lennének, mintha az Unióban állítanák őket elő az A anyag felhasználásával. Ezért az energiahatékonyság változatlan maradna.
4. Az elektromos motorok termelői megszüntetnék az előállítást az Unióban, és a motorok gyártása az Unión kívül folytatódna.
5. A fogyasztók az Unión kívül előállított háztartási készülékeket vásárolnának.⁶²

E példa egyszerűsítése érdekében csak az 1., 2. és 3. forgatókönyv költségeit vizsgáljuk tovább. A motorok (4. forgatókönyv) vagy mosógépek (5. forgatókönyv) importjára vonatkozó elemzés hasonló lenne a 3. forgatókönyvhöz (az A anyaggal bevont vezetékek importja).

⁶¹ Ezek a legvalószínűbb „felhasználást mellőző” forgatókönyvek. A következő válaszreakciókat is érdemes mérlegelni:

i) a fogyasztók megvásárolnák a bevonat nélküli vezetéket tartalmazó háztartási készülékeket, következésképp a mosógép élettartama során öt alkalommal kellene kicserélniük a motort,

ii) a háztartási készülék előállítói az elektromos motorról másik típusú motorra, vagy olyan másik típusú mosógépre váltanának, amelyhez nincs szükség elektromos motorra.

Az olyan forgatókönyv, amelynek keretében a motorok élettartama jelentősen csökken, nem valószínű válaszreakció, mivel egy meglévő háztartási készülék motorjának cseréje drága és fáradtságos a fogyasztók számára. Az elektromos motor (amelyhez ilyen vezetékre van szükség) olyan más típusú (pl. belső égésű) motorral történő helyettesítése, amelyhez nem szükséges ilyen vezeték alkalmazása, lehetséges alternatíva. Mindazonáltal, biztonsági okok miatt a háztartásokban nem használható belső égésű motor. Más típusú motorteknológia egyelőre nem ismert.

Ezen túlmenően feltételezhető, hogy mosógépekre a jövőben is szükség lesz, és így a „mosógép nélküli” forgatókönyv nem tekinthető valószínű alternatívának, ezért további elemzésére nem került sor.

⁶² Más szóval, a szigetelt vezeték felhasználásával készült mosógépek előállítása megszűnne az Unióban. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az uniós fogyasztók külföldről is vásárolhatnak mosógépet (korlátozás nélkül).

Érdemes megjegyezni, hogy az 1. forgatókönyvet (amely a B anyagot használja fel) és a 2. forgatókönyvet (amely a szűrőberendezést alkalmazza) az alternatívaelemzés gazdasági megvalósíthatósági vizsgálata keretében hajtánák végre.

Azonban a 3. forgatókönyvet (vezetékek importja) nem az alternatívaelemzés keretében hajtánák végre. Sokkal inkább a társadalmi-gazdasági elemzés keretében, mivel ebben az esetben sem helyettesítő anyagot, sem helyettesítő technológiát nem elemeznek.

Mindamellet a három forgatókönyv elemzését ugyanazon módszertan alapján kell elvégezni.

5.3.2. Érintett időszak

Ebben a példában az érintett időszak a beruházási ciklusnak – azaz az A anyag B anyaggal történő helyettesítéséhez szükséges folyamatfejlesztések egyszeri költségeinek – függvénye. Tegyük fel, hogy a B anyag felhasználásához kapcsolódó beruházás a 15 év élettartamú új berendezés 1 millió eurós beruházási költsége. A motortermelési és így mosógép-termelési kapacitást vegyük évi 1 millió gépnek.

Mivel a beruházás élettartama 15 év, **ebben a példában az érintett időszak 15 év.** Az elemzés alkalmazásában megegyező, 15 éves beruházási ciklust alkalmazunk a második (szűrő) és a harmadik (bevont vezetékek importja) forgatókönyv esetében is.

Hosszabb időszak lenne indokolt, ha jelentős (a mosógépek gyártását érintő) technológiai változás vagy a termék/szolgáltatás (pl. ruhamosás) iránti kereslet jelentős változása következne be.

Ebben a példában a költségeket két módon számítjuk:

A reprezentatív év alapú módszer (azaz ahol valamennyi költséget megfelelő évesített költségekben fejeznek ki) szerint ezeket a hatásokat a beruházási időszak egy megadott évének vonatkozásában kell elemezni. Ebben a példában a 2020. évet választottuk reprezentatív (stabil állapotú) évnak.

A kumulatív módszer keretében a B anyag felhasználásából következő társadalmi-gazdasági költségek nettó jelenértékét kell a következő 15 év (a 2010 és 2024 közötti időszak) vonatkozásában elemezni.

Feltesszük, hogy a mosógépek életciklusa (kiindulási esetben 10 év) ugyanannyi a B anyaggal (1. forgatókönyv) vagy az A anyaggal (2. forgatókönyv) bevont saját gyártású, vagy az A anyaggal bevont importált (3. forgatókönyv) vezeték tartalmazó motorokkal felszerelt mosógépek esetében.

5.3.3. 1. forgatókönyv: Költségek a B anyag felhasználása esetén

Ebben a példában a szállítói láncsal folytatott konzultáció a költségszámítások alapját képező következő becslésekkel szolgált:

- A beruházási költségek változása
 - Az A anyag B anyaggal történő helyettesítésének költsége 1 millió EUR (az élettartam 15 év, és feltéve, hogy a berendezésekbe való újbóli beruházást 10 évvel hozták előrébb (azaz az A anyag felhasználásához szükséges beruházás már 5 éve folyamatban van)).
- Az ismétlődő költségek változása árváltozás miatt

- A B anyag 10%-kal olcsóbb, mint az A anyag.
 - Az A anyag ára 10 EUR/kg.
 - A motoronként – és ebből következően mosógépenként – felhasznált A anyag (vagy helyettesítője, a B anyag) mennyisége 0,058 kg.
- Az ismétlődő költségek változása a megnövekedett energiafogyasztás miatt
- A B anyagot használó motorokkal felszerelt mosógépek kiegészítő villamosenergia-fogyasztása 20 kWh/év; valamint
 - a villamos energia 2007. évi ára 0,12 EUR/kWh.⁶³

Az A anyag B anyaggal történő helyettesítésének többletköltsége egyszeri, a termelőlétesítmények módosítására fordítandó 1 millió eurós beruházási költség. Az új berendezés várható élettartama 15 év. Az évesítési függvény alkalmazásával (4%-os diszkontráta és 15 éves élettartam esetén, azaz =PMT[4%;15;1;0;0]) az évesített beruházási költség 89 941 EUR vagy mosógépenként 0,0899 EUR lesz (2007. évi árszinten). **Az A anyag esetében a „felhasználást mellőző” forgatókönyv a beruházási költségek 0,0899 eurós mosógépenkénti éves növekedését eredményezné.**

A B anyag 10%-kal olcsóbb, mint az A anyag, azaz évente 58 000 eurós megtakarítás érhető el az anyagköltségekben.⁶⁴ **Feltéve, hogy évente 1 millió mosógépet gyártanak, egyetlen mosógép előállításának ismétlődő költsége évi 0,058 euróval csökkenne.**⁶⁵

A B anyagot használó motorokkal felszerelt mosógépek kiegészítő villamosenergia-fogyasztása 20 kWh/év a mosógép 10 éves élettartama során. 2007-ben az átlagos fogyasztói villamosenergia-ár 0,12 EUR/kWh volt az Unióban.⁶³ Ekképp **a fogyasztókra háruló ismétlődő többletköltség mosógépenként és évente 2,4 EUR.**⁶⁶

A 2. táblázat a mosógépenkénti többletköltségeket foglalja össze.

2. táblázat: 1. forgatókönyv: A mosógépenkénti többletköltség, ha az A anyagot B anyaggal helyettesítik (2007. évi árszinten)

	EUR/előállított mosógép
Az A anyagról a B anyagra való áttérés évesített beruházási költsége (a berendezés élettartama 15 év)	0,089
A 10%-kal olcsóbb B anyag évesített hatása	-0,058
Évesített mosógépenkénti energiaköltség (0,12 EUR/kWh × 20 kWh)	2,400
Összesen	2,432

Tegyük fel, hogy az éves költség 2010-ben 2,43 EUR volt (2007. évi árszinten) mosógépenként. A 3. táblázat a B anyag A anyag helyett történő felhasználásának költségeit

⁶³ Eurostat: Az EU-27 átlagos fogyasztói árai, 2007. január 1.; lásd:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-07-080/EN/KS-SF-07-080-EN.PDF

⁶⁴ Az A anyag használatával járó összkiadás 0,058 kg/motor * 10 EUR/kg * 1 000 000 motor = 580 000 EUR. Az 580 000 EUR 10%-a 58 000 EUR.

⁶⁵ 58 000 EUR/1 000 000 = 0,058 EUR

⁶⁶ 20 kWh × 0,12 EUR/kWh = 2,4 EUR

I. FÜGGELÉK: A MEGFELELŐSÉGI KÖLTSÉGEK KISZÁMÍTÁSA

mutatja. A hatás 10 millió mosógép vonatkozásában 2020-ban **24,32 millió EUR** lenne (2007. évi árszinten). Ezek a *reprezentatív év alapú módszer* szerinti költségek.

2010 és 2020 között évente 1 millió mosógép gyártásának 15 éves beruházási ciklusa tekintetében e költségek jelenértéke **175,26 millió EUR 2010-ben** (lásd 3. táblázat) (2007. évi árszinten). Ezek a *kumulatív módszer* szerinti költségek.

Ahogy azt már korábban említettük, van némi bizonytalanság a tekintetben, hogy hány mosási ciklus valósulna meg, és így mennyi a kapcsolódó villamosenergia-fogyasztás. Feltételezve, hogy ez a bizonytalanság a 25%-os tartományba esik, ez a tartomány alkalmazható az energiaköltségekre. Mivel a kiegészítő villamosenergia-költség mosógépenként évi 2,4 EUR, a bizonytalansági tartomány 10 millió mosógép esetében évi 6 millió EUR lenne.⁶⁷ Ennek alapján a költségek vagy alacsonyabbak (**18,32 millió EUR évente**), vagy magasabbak (**30,32 EUR évente**) lennének a reprezentatív év alapú módszer szerint.

3. táblázat: 1. forgatókönyv: A B anyag A anyag helyetti felhasználásának költsége 2020-ban, valamint 2010 és 2024 között (2007. évi árszinten)

	<u>Egy</u> mosógépre jutó éves költség (EUR)	Használatba n lévő új mosógépek száma (millió)	Összköltség (millió 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
Jelenérték 2010–2024 között			175,26

Az energiaköltségek 25%-os bizonytalanságának jelenértéke évi 43,24 EUR (ez a számítás nincs feltüntetve). Ennek alapján a kumulatív módszer szerint a jelenérték **2010–2024 között 132,02 millió eurótól 218,50 millió euróig** terjedhet. Az eredmények összegzésekor ezeket a bizonytalansági tartományokat kell alkalmazni.

5.3.4. 2. forgatókönyv: A szűrőberendezés telepítésének költsége

A vezeték bevonását végző gyártótelepen be lehet ruházni egy szűrőberendezésbe. Ebben az esetben a munkavállalókat érintő egészségügyi kockázatok megszűnnének. Mindazonáltal a berendezés beruházási költsége 10 millió EUR, a berendezés élettartama 20 év. Az évesítési

⁶⁷ (25% × 2,4 EUR × 10 millió=)

függvény alkalmazásával (4%-os diszkontráta és 20 éves élettartam esetén, azaz $=PMT[4\%;20;10;0;0]$) az évesített beruházási költség 735 818 EUR vagy mosógépenként 0,735818 EUR lesz (2007. évi árszinten). **Az A anyag esetében a „felhasználást mellőző” forgatókönyv a szűrő berendezés beruházási költségének 0,7358 eurós mosógépenkénti éves növekedését eredményezné.**

A szűrőberendezés működési költsége évi ½ személy munkaerőköltségéből (azaz évi 900 munkaórából) és a 300 MWh-s kiegészítő energiaköltségből áll. **A kiegészítő munkaerőköltségeket 20 EUR/óra átlagos iparági bérek használatával számolták ki: $900 \times 20 \text{ EUR} = 18\,000 \text{ EUR}$ vagy **0,018 EUR mosógépenként és évente.** A szűrőberendezés **kiegészítő energiaköltsége** ($0,12 \text{ EUR/kWh} \times 300\,000 \text{ kWh}$) **36 000 EUR vagy 0,036 EUR mosógépenként és évente.****

A 4. táblázatban az évesített beruházási és működési költségeket egy mosógép vonatkozásában összesítették. Feltéve, hogy a szűrőberendezés többletköltsége mosógépenként 0,7898 EUR volt, az 5. táblázat megadja a 2020. évi megfelelőségi költséget 10 millió mosógép esetén (7,90 millió EUR), valamint a 2010 és 2024 közötti időszakra vonatkozó jelenértéket (56,92 millió EUR). Valamennyi költséget 2007. évi árszinten adták meg.

4. táblázat: 2. forgatókönyv: A mosógépenkénti többletköltség, ha szűrőberendezést telepítenek (2007. évi árszinten)

	EUR/előállított mosógép
10 millió EUR évesített beruházási költség (a berendezés élettartama 20 év)	0,7358
A magasabb munkaerőköltségek évesített hatása	0,0180
Évesített mosógépenkénti energiaköltség ($0,12 \text{ EUR/kWh} \times 300\,000 \text{ kWh}$)	0,0360
Összesen	0,7898

5. táblázat: 2. forgatókönyv: A szűrőberendezés telepítésének költsége 2020-ban, valamint 2010 és 2024 között (2007. évi árszinten)

	Egy mosógépre jutó éves költség (EUR)	Használatban lévő új mosógépek száma (millió)	Összköltség (millió 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
Jelenérték 2010–2024 között			56,92

Érzékenységi elemzés

Egyértelműen látható, hogy a beruházási költség diszkontrátája lényeges a 2. forgatókönyvben. Ezért a 6. táblázat a 6%-os (4% helyett) diszkontrátával elvégzett számítást ismerteti. A beruházás évesített költsége a mosógépenkénti 0,7358 euróról (=PMT[4%;20;10;0;0]) 0,8718 euróra (=PMT[6%;20;10;0;0]) nőne. A kiegészítő munkaerőköltségek és energiaköltségek változatlanok maradnának.

A 7. táblázat megmutatja a 2020. évi megfelelési költséget 10 millió mosógép és 6%-os diszkontráta esetén (9,26 millió EUR), valamint a 2010 és 2024 közötti időszakra vonatkozó jelenértéket (66,72 millió EUR). A magasabb diszkontráta következtében a 6. és 7. táblázatban foglalt költségek magasabbak, mint a 4. és 5. táblázatban.

6. táblázat: 2. forgatókönyv: Érzékenységi elemzés – A mosógépenkénti többletköltség, ha szűrőberendezést telepítenek (2007. évi árszinten) – 6%-os diszkontráta esetén

	EUR/előállított mosógép
A 10 millió EUR évesített beruházási költsége (a berendezés élettartama 20 év)	0,8718
A magasabb munkaerőköltségek évesített hatása	0,0180
Évesített mosógépenkénti energiaköltség (0,12 EUR/kWh × 300 000 kWh)	0,0360
Összesen	0,9258

7. táblázat: 2. forgatókönyv: Érzékenységi elemzés – A szűrőberendezés telepítésének költsége 2020-ban, valamint 2010 és 2024 között (2007. évi árszinten) – 6%-os diszkontráta esetén

	Egy mosógépre jutó éves költség (EUR)	Használatban lévő új mosógépek száma (millió)	Összköltség (millió 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
Jelenérték 2010–2024 között			66,72

5.3.5. 3. forgatókönyv: Költségek, ha a bevont vezetéket az Unión kívül gyártják

A 3. forgatókönyvben foglalt költségek tartalmazzák az Unión kívül előállított és onnan importált vezetékek vagy motorok többletköltségét. E forgatókönyv keretében az importált vezeték felhasználásából következő magasabb költségek a szigorúbb minőségellenőrzéssel és a szállítási többletköltségekkel állnak összefüggésben.

A következőkben megadjuk az uniós motorgyártók költségszámításának alapjait:

- Egy motorhoz elegendő bevont vezeték Unión belüli előállításának költsége 5 EUR.
- Az uniós motorgyártók becslése szerint 50%-kal többet kellene fizetniük a bevont vezetékért, ha azt importálnák. Ez a kiegészítő minőségellenőrzésből és a szállítási többletköltségekből tevődik össze.

A bevont vezeték Unión kívülről való beszerzésének többletköltsége 2,5 EUR lenne motoronként,⁶⁸ és következésképpen mosógépenként is. Figyelembe véve a mosógép élettartamát (10 év), ez a 2,5 eurós többletköltség évesíthető. **A vezeték importálásának évesített többletköltsége⁶⁹ így mosógépenként és évente 0,308 euró.⁷⁰**

A következőkben megadjuk az uniós vezetékgyártók költségszámításában felhasznált adatokat (2007. évi árszinten):

- 1 millió becsült veszteség az épületekben, amelyek fennmaradó élettartama 8 év,
- 2 millió becsült veszteség a berendezésekben, amelyek fennmaradó élettartama 5 év.

Az évesítési függvény alkalmazásával (4%-os kamat és 8 éves élettartam esetén, azaz =PMT[4%;8;1;0;0]) az épületek évesített költsége 148 500 EUR. **Ez mosógépenként 0,149 eurónak felelne meg (2007. évi árszinten).**

Az évesítési függvény alkalmazásával (4%-os kamat és 5 éves élettartam esetén, azaz =PMT[4%;5;2;0;0]) a fennmaradó berendezések évesített költsége 449 254 EUR. **Ez mosógépenként 0,449 eurónak felelne meg (2007. évi árszinten).**

A 8. táblázat a 3. forgatókönyv többletköltségeit foglalja össze.

8. táblázat: 3. forgatókönyv: A mosógépenkénti többletköltség 2010-ben, ha a bevont vezetéket importálják (2007. évi árszinten)

	EUR/előállított mosógép
A vezeték 2,5 euróval magasabb évesített költsége (élettartam 10 év)	0,308
Az épületek (1 millió eurós) tőkemaradványának évesített költsége a vezetékgyártó számára (8 év fennmaradó élettartam esetén)	0,149
A kiseleztezt berendezések (2 millió eurós) tőkemaradványának évesített költsége a vezetékgyártó számára (5 év fennmaradó élettartam esetén)	0,449
Összesen	0,906

⁶⁸ $50\% \times 5 \text{ EUR} = 2,5 \text{ EUR}$

⁶⁹ A „felhasználást mellőző” forgatókönyvhöz (A anyag folyamatos felhasználása a vezetékek bevonatában) hasonlított többletköltség.

⁷⁰ A PMT(4%;10;2,5;0;0) Excel-függvény használatával, ahol 4% a diszkontráta, 10 a motor élettartama (években), 2,5 a motoronkénti költség (euróban), az első 0 a viszonteladói értékösszeg (euróban) a beruházás élettartamának végén (azért nulla, mert a mosógép elért élettartama végére, ezért nincs kereskedelmi értéke), valamint az utolsó 0 azt jelöli, hogy a leszámítolás az év elejétől indul.

9. táblázat: 3. forgatókönyv: A vezetékgyártás Unión kívülre történő áthelyezésének költsége 2020-ban, valamint 2010 és 2024 között (2007. évi árszinten)

	Egy mosógépre jutó éves költség (EUR)	Használatban lévő új mosógépek száma (millió)	Összköltség (millió 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
Jelenérték 2010–2024 között			65,29

Feltételezve, hogy az éves költség 2010-ben 0,906 EUR volt mosógépenként, a 9. táblázat ismerteti a vezetékgyártás Unión belüli megszüntetésének költségeit. A hatás 10 millió mosógép vonatkozásában 2020-ban **9,06 millió EUR** lenne. Ezek a *reprezentatív év alapú módszer* szerinti költségek.

Ha feltesszük, hogy a 15 éves beruházási ciklus során (2010 és 2024 között) évente 1 millió mosógépet hoznak forgalomba, akkor e költségek jelenértéke **65,29 millió EUR** 2010-ben (lásd 9. táblázat). Ezek a *kumulatív módszer* szerinti költségek.

5.4. Összefoglalás

A 10. táblázat a forgatókönyvek évesített és kumulatív költségeit foglalja össze.

Az elemzés kapcsán felmerül némi bizonytalanság. A legfontosabb a mosógépek használatához kapcsolódó tényleges energiafogyasztásra vonatkozik. A 3.3. pontban feltételeztük, hogy a bizonytalansági tartomány 25%-os az energiahatékonysági veszteség tekintetében, ha a B anyagot használjuk fel az A anyag helyett.

10. táblázat: A három forgatókönyv 2020. évi költségeinek összesítése (2007. évi árszinten, millió euróban) – eltérő rendelkezés hiányában 4%-os diszkontráta esetén

	1. forgatókönyv	2. forgatókönyv	3. forgatókönyv
Éves költség 2020-ban			
Alsó becslés (25%-kal alacsonyabb energiaköltségek)	18,32 EUR	n.a.	n.a.
Középbecslés	24,32 EUR	7,90 EUR	9,06 EUR
Felső becslés (25%-kal magasabb energiaköltségek)	30,32 EUR	n.a.	n.a.
<i>6%-os diszkontráta esetén</i>	n. fk.	9,26 EUR	n.a.
Kumulatív költség 2010–2024 között (jelenérték)			
Alsó becslés (25%-kal alacsonyabb energiaköltségek)	132,02 EUR	n.a.	n.a.
Középbecslés	175,26 EUR	56,92 EUR	65,29 EUR
Felső becslés (25%-kal magasabb energiaköltségek)	218,50 EUR	n.a.	n.a.
<i>6%-os diszkontráta esetén</i>	<i>n. fk.</i>	66,72 EUR	n.a.

1. forgatókönyv: A B anyag felhasználása az A anyag helyett.

2. forgatókönyv: Az A anyagot használják fel, de szűrőberendezést telepítenek.

3. forgatókönyv: A megfelelő bevont vezetékot importálják az Unióba (a diszkontráta módosítása nem változtat az eredményeken).

A 2. forgatókönyv költségét évi 7,9 millió euróra becsülték 2020-ban. A 2010–2024 közötti költségek kumulatív jelenértéke 56,92 millió EUR.

A 3. forgatókönyv költségét évi 9,06 millió euróra becsülték 2020-ban. A 2010–2024 közötti költségek kumulatív jelenértéke 65,29 millió EUR.

A 2. és a 3. forgatókönyv költségei sokkal alacsonyabbak, mint az 1. forgatókönyvé.

Az A anyag emberi egészséget érintő hatásaira vonatkozó szabályozásra adott várható válaszreakció vagy az, hogy az uniós termelő beruház egy szűrőberendezésbe a telephelyén, vagy vevői az Unión kívülről importálják a bevont vezetékot. Az előbbi esetben a megfelelőségi költség évi 7,9 millió EUR, az utóbbi esetben 9,06 millió EUR lenne 2020-ban. Azonban 6%-os diszkontrátával a 2. forgatókönyv megfelelőségi költsége 9,26 millió EUR lenne, azaz csak kevéssel több, mint a 3. forgatókönyvé. **Össességében a megfelelőségi költséget évi 7,9 és 9,06 millió EUR közé teszik 2020-ban. Ez megfelel a 2010–2024 közötti időszakra vonatkozó 56,9 millió EUR és 65,3 millió EUR közé eső (kumulatív) megfelelőségi költségeknek.**

Ha az uniós vállalat beruházna egy szűrőberendezésbe, a kockázatok nullára csökkennének, míg ha a továbbfelhasználók az Unión kívülről importálnák a vezetékot, akkor a kockázatok a vezeték bevonását végző ottani munkavállalók viselnék (feltéve, hogy az Unión kívüli termelő nem rendelkezik szűrőberendezéssel).

Emlékeztetnénk arra, hogy az 1. forgatókönyvet (amely a B anyagot használja fel) és 2. forgatókönyvet (amely a szűrőberendezést alkalmazza) az alternatívaelemzés gazdasági megvalósíthatósági vizsgálata keretében lehetett volna végrehajtani. Azonban a 3.

foratókönyvet (vezetékek importja) nem az alternatívaelemzés, hanem a társadalmi-gazdasági elemzés keretében hajtják végre. Ennek az az oka, hogy ebben az esetben sem helyettesítő anyagot, sem helyettesítő technológiát nem elemeztek.

European Chemicals Agency
P.O. Box 400, FI-00121 Helsinki
<http://echa.europa.eu>