

Ghid privind pregătirea analizei socio- economice, ca parte a unei cereri de autorizare

Versiunea 1
Ianuarie 2011

AVIZ JURIDIC

Prezentul document conține orientări referitoare la REACH, explicând obligațiile din REACH și modul în care acestea trebuie îndeplinite. Cu toate acestea, utilizatorilor li se atrage atenția asupra faptului că textul regulamentului REACH reprezintă unica referință juridică autentică și că informațiile din prezentul document nu constituie consultanță juridică. Agenția Europeană pentru Produse Chimice nu își asumă responsabilitatea privind conținutul acestui document.

DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

Aceasta este traducerea unui document publicat în limba engleză în versiune originală. Traducerea și controlul integralității sale au fost efectuate de Centrul de Traduceri pentru Organismele Uniunii Europene. Conținutul științific/tehnic a fost revizuit de autoritatea competentă din România. Vă rugăm să rețineți că numai versiunea în limba engleză, disponibilă de asemenea pe acest site este versiunea originală.

Ghid privind pregătirea analizei socio-economice, ca parte a cererii de autorizare

Referință: ECHA-2011-G-02-RO
Data publicării: Ianuarie 2011
Limbă: RO

© Agenția Europeană pentru Produse Chimice, 2011.
Coperta © Agenția Europeană pentru Produse Chimice

Reproducerea este autorizată cu condiția menționării sursei în forma „Sursa: Agenția Europeană pentru Produse Chimice, <http://echa.europa.eu/>” și cu condiția notificării în scris a Unității de comunicare a ECHA (publications@echa.europa.eu).

Dacă aveți întrebări sau observații în legătură cu prezentul document, vă rugăm să le transmiteți folosind formularul de răspuns (menționând referința și data emiterii documentului, capitolul și/sau pagina documentului la care vă referiți). Formularul de răspuns poate fi accesat de pe site-ul ECHA cu ghiduri sau direct prin intermediul următorului link: <https://comments.echa.europa.eu/Comments/FeedbackGuidance.aspx>

Agencia Europeană pentru Produse Chimice
Adresa poștală: C.P. 400, FI-00121 Helsinki, Finlanda
Adresa pentru vizitatori: Annankatu 18, Helsinki, Finlanda

PREFAȚĂ

Prezentul document descrie analiza socio-economică în conformitate cu procedura REACH privind cererile de autorizare. Acest ghid face parte dintr-o serie de ghiduri care urmăresc să ajute toate părțile interesate la întocmirea dosarului, în scopul îndeplinirii obligațiilor acestora conform regulamentului REACH. Aceste documente cuprind orientări detaliate pentru o gamă de proceduri esențiale REACH, precum și pentru unele metode științifice și/sau tehnice specifice, necesare sectorului industrial sau autorităților în conformitate cu REACH.

Ghidurile au fost întocmite și discutate în cadrul proiectelor de implementare a REACH (RIP-uri), conduse de serviciile Comisiei Europene, care au implicat părțile interesate din statele membre, sectorul industrial și organizațiile neguvernamentale. Aceste ghiduri pot fi obținute de pe site-ul Agenției Europene pentru Produse Chimice (http://echa.europa.eu/reach_en.asp). Alte ghiduri vor fi publicate pe acest site la finalizarea sau actualizarea acestora.

Prezentul document se referă la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 (REACH)¹.

¹ Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei (JO L 396, 30.12.2006, versiunea rectificată în JO L136, 29.5.2007, p.3).

CUPRINS

GLOSAR	X
ABREVIERI	XXII
1 INTRODUCERE ÎN GHID	1
1.1.1 Metoda socio-economică	3
1.1.2 Metoda controlului adecvat	4
1.2 Cui se adresează ghidul?	4
1.3 Scopul analizei socioeconomice (SEA)	5
1.3.1 De ce este SEA importantă?	5
1.3.2 Obiectivul 1: SEA ca susținere a unei cereri în cadrul metodei socio-economice	8
1.3.3 Obiectivele 2-3: SEA în sprijinul unei cereri în cadrul metodei controlului adecvat	9
1.4 „Ghid rapid” – Cum ar trebui efectuată analiza socio-economică (SEA)?	10
1.4.1 Procesul global SEA	10
1.4.2 Etapa 1: Stabilirea obiectivelor SEA	13
1.4.3 Etapa 2: Faza de definire a domeniului de aplicare	16
1.4.4 Etapa 3: Identificarea și evaluarea efectelor	20
1.4.5 Etapa 4: Interpretare și concluzii	24
1.4.6 Etapa 5: Prezentarea rezultatelor	26
1.4.7 Capcane de evitat	28
1.4.8 Schemă generală	28
2 PROCESUL SEA – ETAPA 2: FAZA DE DEFINIRE A DOMENIULUI DE APLICARE	30
2.0 Introducere în faza de definire a domeniului de aplicare	30
2.1 Pasul 2.1: Organizarea muncii, inclusiv planul de lucru, planul de consultare și reuniunile de inițiere	31
2.2 Pasul 2.2 - Definirea scenariului „utilizării solicitate”	32
2.2.1 Definirea lanțului de aprovizionare	33
2.2.2 Evaluarea modificărilor sau a tendințelor privind modalitatea de utilizare sau volumele	35
2.3 Pasul 2.3 - Definirea scenariului (scenariilor) „neutilizării”	38
2.3.1 Prezentare generală	38
2.3.2 Scenariul neutilizării în care SEA susține o cerere prin metoda socio-economică	38
2.3.3 „Scenariul neutilizării” în cazul în care SEA susține o cerere prin metoda controlului adecvat	42
2.3.4 Care sunt acțiunile pe care le au la dispoziție terții?	42
2.4 Pasul 2.4: Stabilirea limitelor SEA	43
2.4.1 Lanțuri de aprovizionare relevante	43
2.4.2 Durata SEA	45
2.4.3 Aria geografică acoperită de SEA	47
3 PROCESUL SEA – ETAPA 3: EVALUAREA EFECTELOR	48
3.0 Introducere	48
3.1 Pasul 3.1 - Cum se identifică principalele efecte	49
3.2 Considerente importante privind colectarea datelor și evaluarea efectelor	51
3.2.1 Luați în considerare utilizarea unei abordări graduale	51

3.2.2	Concentrați-vă asupra diferenței dintre scenarii și nu asupra unor valori absolute pentru fiecare scenariu	51
3.2.3	Minimizați incertitudinile principale ale analizei (dacă este posibil)	52
3.2.4	Evitați dubla contabilizare	52
3.3	Impactul asupra sănătății umane și asupra mediului	54
3.3.1	Introducere în impactul asupra sănătății umane și asupra mediului	54
3.3.2	Modificări în ceea ce privește fabricarea, importul și utilizarea substanței și a alternativelor inadecvate în lanțurile de aprovizionare relevante și identificarea inițială a impacturilor relevante	59
3.3.3	Modificări ale emisiilor și ale expunerii	63
3.3.4	Modificări privind efectele asupra sănătății umane și mediului	66
3.3.5	Evaluarea efectelor	73
3.3.6	Raportarea rezultatelor	76
3.4	Impactul economic	77
3.4.1	Distincția dintre costurile private și costurile sociale	78
3.4.2	Etapa 3.1 Identificarea impactului economic	79
3.4.3	Etapa 3.2 – Colectarea datelor	84
3.4.4	Etapa 3.3 – Evaluarea impactului economic	85
3.4.5	Rezultatul evaluării impactului economic	87
3.5	Impactul social	87
3.5.1	Etapa 3.1 Identificarea impactului social	87
3.5.2	Etapa 3.2 Colectarea datelor pentru evaluarea impactului social	88
3.5.3	Etapa 3.3 Evaluarea impactului social	89
3.6	Concurența comercială și alte efecte economice la scară mai largă	90
3.6.1	Etapa 3.1 Identificarea impactului asupra comerțului, concurenței și a altor efecte economice la scară mai largă	90
3.6.2	Etapa 3.2 Colectarea datelor privind impactul asupra comerțului, concurenței și alte efecte economice la scară mai largă	91
3.6.3	Etapa 3.3 Evaluarea impactului asupra comerțului, a concurenței și a efectelor economice mai largi ...	91
3.7	Asigurarea consecvenței analizei	93
3.7.1	Cursuri de schimb	93
3.7.2	Inflație	93
3.7.3	Actualizare	94
3.7.4	Consecvență atunci când efectele au loc în momente diferite	99
3.7.5	Prezentarea costurilor și a beneficiilor care au loc de-a lungul timpului	99
3.8	Rezumat al aspectelor cheie pentru scenariile generice ale „neutilizării”	100
4	PROCESUL SEA – ETAPA 4: INTERPRETARE ȘI CONCLUZII	102
4.0	Introducere	102
4.1	Pasul 4.1: Comparați efectele calitative, cantitative și monetare	102
4.1.1	Comparația inițială (calitativă) a efectelor	104
4.1.2	Comparație a efectelor calitative, cantitative și monetare	105
4.1.3	Utilizarea instrumentelor SEA alternative	106
4.2	Pasul 4.2: Comparați efectele distribuției	106
4.2.1	Introducere	106
4.2.2	Abordare	107
4.2.3	Prezentarea analizei distribuționale	108

4.3	Pasul 4.3 Analizați modul în care incertitudinile analizei ar putea modifica rezultatul SEA	109
4.3.1	Introducere	109
4.3.2	Abordare.....	110
4.3.3	Prezentarea analizei incertitudinilor	114
4.3.4	Pasul 4.4 Luați o decizie privind modul de continuare a SEA	116
5	PROCESUL SEA – ETAPA 5: PREZENTAREA REZULTATELOR.....	117
5.0	Introducere.....	117
5.1	Pasul 5.1 Considerente privind raportarea SEA	118
5.1.1	Ghid privind modul de completare a modelului.....	118
5.2	Pasul 5.2 Verificați dacă ipotezele și incertitudinile au fost incluse.....	119
5.3	Pasul 5.3 Lista internă de verificare înainte de transmiterea unei SEA	121
6	REFERINȚE.....	126
	ANEXA A CONSULTAREA ÎN TIMPUL PREGĂTIRII UNEI CERERI DE AUTORIZARE	129
A.1	Introducere.....	130
A.2	Etape în dezvoltarea unui plan de consultare.....	130
	ANEXA B ESTIMAREA IMPACTURILOR	137
B.1	Riscurile asupra sănătății umane și asupra mediului	138
B.1.1	„Ani de viață ajustați în funcție de calitatea vieții” (<i>quality adjusted life years, QALY</i>) și ani de viață ajustați în funcție de handicap (<i>disability adjusted life years, DALY</i>).....	138
B.1.2	Costuri unitare pentru mortalitate și morbiditate și costurile externe ale mai multor poluanți.....	139
B.2	Tipuri de impacturi economice și surse relevante de date	143
B.3	Cum se estimează impactul social	147
B.4	Cum se estimează impactul asupra schimburilor comerciale, concurenței și asupra economiei în sens mai larg.....	151
	ANEXA C TEHNICI DE EVALUARE	161
C.1	Transferuri de valori	162
C.2	Preferință declarată.....	167
C.3	Preferință demonstrată.....	170
C.4	Metoda bazată pe costul resurselor.....	172
C.5	Metoda costurilor evitate	173
	ANEXA D ACTUALIZAREA.....	175
D.1	Motivele actualizării: „aprecierea prezentului mai mult decât viitorul”	176
D.2	Alegerea ratei de actualizare.....	177
D.3	Tehnici privind ratele de actualizare.....	181
D.4	Alte considerente cheie.....	184

ANEXA E TEHNICI DE ANALIZĂ A INCERTITUDINILOR.....	189
E. 1 Introducere.....	190
E.2 Analiza de sensibilitate.....	191
E.3 Analiza scenariilor.....	192
E.4 Expertiza.....	194
E.5 Analiza Monte Carlo.....	196
ANEXA F INSTRUMENTE DE EVALUARE SOCIO-ECONOMICĂ.....	199
F.1 Analiza cost-beneficiu (CBA).....	200
F.2 Analiza pe criterii multiple (MCA).....	201
F.3 Analiza cost-eficacitate (CEA).....	204
F.4 Evaluarea costurilor de punere în conformitate.....	205
F.5 Modelarea macroeconomică.....	206
ANEXA G LISTE DE VERIFICARE – IDENTIFICAREA EFECTELOR.....	207
ANEXA H: TIPURI DE INFORMAȚII PE CARE UN TERȚ AR PUTEA DORI SĂ LE PREZINTE COMITETULUI SEA ÎN CEEA CE PRIVEȘTE O SEA DEPUȘĂ.....	215
ANEXA I: CALCULUL COSTURILOR DE PUNERE ÎN CONFORMITATE.....	219
1 INTRODUCERE.....	221
2 COSTURI ECONOMICE.....	222
2.1 Ce sunt costurile.....	222
2.2 Tipuri de costuri.....	222
2.2.1 Distingea dintre costurile sociale și costurile private.....	222
2.2.2 Costuri de investiție și de funcționare.....	223
2.2.3 Modificarea costurilor de producție.....	224
2.2.4 Modificarea caracteristicilor bunului.....	224
3 CALCULUL COSTURILOR.....	225
3.1 Modificarea costurilor de producție.....	225
3.2 Modificarea caracteristicilor bunului.....	226
3.3 Tratarea valorii reziduale a capitalului.....	228
3.4 Asigurarea includerii exclusive a costurilor suplimentare.....	229
4 ETAPE ÎN EVALUAREA COSTURILOR.....	230
4.1 Introducere și avertismente.....	230
4.2 Etape.....	231

5	EXEMPLU– COSTUL SUBSTITUIRII „SUBSTANȚEI A”	238
5.1	Introducere	238
5.1.1	Problema	238
5.1.2	Principalii catalizatori ai analizei	238
5.1.3	Domeniul de aplicare al analizei	238
5.2	Scenariul „utilizării solicitate”	239
5.3	Scenariile „neutilizării”	239
5.3.1	Ce s-ar întâmpla dacă substanța A nu ar fi disponibilă	239
5.3.2	Perioada relevantă de timp	241
5.3.3	Scenariul 1: Costuri în cazul utilizării substanței B	241
5.3.4	Scenariul 2: Costul instalării unui echipament de filtrare	244
5.3.5	Scenariul 3: Costuri în cazul fabricării firelor izolate în exteriorul UE	246
5.4	Rezumat	248

TABELE

Tabelul 1	Definirea „utilizării solicitate” pentru lanțul de aprovizionare (exemplu)	37
Tabelul 2	Tipuri generice de scenarii ale neutilizării (exemple)	39
Tabelul 3	Reacția lanțului de aprovizionare	41
Tabelul 4	Sugestii privind lanțurile de aprovizionare care ar trebui incluse (neexhaustive)	45
Tabelul 5	Exemplu de prezentare pentru identificarea impactului economic	83
Tabelul 6	Tipuri de informații necesare privind impactul economic pentru o SEA tipică	85
Tabelul 7	Costuri sau economii anuale suplimentare pentru scenariul „neutilizării” comparativ cu scenariul „utilizării solicitate”, pentru un lanț de aprovizionare, într-un anumit an	86
Tabelul 8	Exemplul considerării valorii actuale și al anualizării (cu o rată de actualizare de 4%)	97
Tabelul 9	Rezumatul costurilor și beneficiilor în timp*	100
Tabelul 10	Exemplu de listă calitativă a efectelor sau a riscurilor pentru două posibile scenarii ale „neutilizării”	104
Tabelul 11	Întrebare pentru evaluarea efectelor de distribuire	107
Tabelul 12	Efectele distribuirii*	109
Tabelul 13	Ipoteze utilizate în cadrul SEA	115
Tabelul 14	Rezultatele analizei incertitudinilor	115
Tabelul 15	Pistă de audit pentru scenariile „neutilizării”	120
Tabelul 16	Pistă de audit pentru scenariile „neutilizării”	120
Tabelul 17	Prezentarea părților care pot contribui și cu ce informații	132
Tabelul 18	Valori de referință ale efectelor expunerii la substanțele chimice asupra mortalității (nivelul prețurilor din 2003)	140
Tabelul 19	Valori de referință ale efectelor expunerii la substanțele chimice privind anumite efecte acute asupra morbidității (nivelul prețurilor din 2003)	140
Tabelul 20	Daune medii per emisie	141
Tabelul 21	Costuri externe ale producției de electricitate în UE (exprimate în cenți/kWh)	142
Tabelul 22	Exemplu privind motivul pentru care momentul impactului contează	178
Tabelul 23	Rate de actualizare	180
Tabelul 24	Rate armonizate ale dobânzilor pe termen lung în zona euro	184
Tabelul 25	Lista inițială de verificare privind riscurile pentru sănătatea umană	209
Tabelul 26	Lista inițială de verificare privind riscurile asupra mediului	210
Tabelul 27	Lista inițială de verificare privind impactul economic	211
Tabelul 28	Lista inițială de verificare privind impactul social	212
Tabelul 29	Lista inițială de verificare privind concurența, comerțul și efectele economice la scară mai largă	213

FIGURI

Figura 1	Schema procedurii de autorizare	7
Figura 2	Schemă simplă a procesului de elaborare a unei SEA.....	12
Figura 3	Procesul SEA simplificat, cu trimitere la capitolele de îndrumare.....	13
Figura 4	Procesul SEA – Etapa 1	13
Figura 5	Procesul SEA – Etapa 2	16
Figura 6	Procesul SEA – Etapa 3	20
Figura 7	Procesul SEA – Etapa 4	24
Figura 8	Procesul SEA – Etapa 5	26
Figura 9	Schema procedurii de efectuare a unei SEA în sprijinul autorizării.....	29
Figura 10	Schema fazei de definire a domeniului de aplicare	30
Figura 11	Procesul SEA – Etapa 3	48
Figura 12	Modul de stabilire a principalelor efecte.....	50
Figura 13	Abordare graduală a analizei efectelor	51
Figura 14	Schemă de evaluare a impactului asupra sănătății și asupra mediului	57
Figura 15	Ilustrarea cuantificării impactului asupra sănătății ca urmare a expunerii consumatorilor la o substanță cancerigenă	72
Figura 16	Procesul SEA – etapa 4	102
Figura 17	Abordare graduală a analizei incertitudinilor	111
Figura 18	Procesul analizei incertitudinilor.....	112
Figura 19	Procesul analizei deterministe a incertitudinilor	114
Figura 20	Procesul SEA – etapa 5	117

GLOSAR

Mai jos este prezentat un glosar cu toți termenii tehnici și socio-economici utilizați în prezentul ghid. Cuvintele scrise cu *caractere cursive* se găsesc, de asemenea, în acest glosar. Agenția Europeană pentru Produse Chimice (ECHA) are, de asemenea, un glosar de termeni relevanți pentru REACH, care pot fi găsiți accesând următorul link: <http://guidance.echa.europa.eu/>

Actualizare	Metodă utilizată pentru conversia costurilor sau a beneficiilor viitoare în valori actuale, cu ajutorul unei <i>rate de actualizare</i> .
Agenția	Agenția Europeană pentru Produse Chimice (ECHA)
Alternativă	Alternativa este un posibil înlocuitor al unei substanțe din <i>anexa XIV</i> . Acesta ar trebui să poată înlocui funcția pe care o îndeplinește substanța din <i>anexa XIV</i> . Alternativa ar putea fi o altă substanță (alte substanțe) sau o tehnologie (de exemplu, un proces, o procedură, un dispozitiv, sau modificarea produsului finit) sau o combinație de alternative tehnice și de substanțe. De exemplu, o alternativă tehnică ar putea fi o metodă fizică de obținere a aceleiași funcții a substanței din <i>anexa XIV</i> sau, eventual, modificările producției, ale procesului sau ale produsului datorită cărora substanța din <i>anexa XIV</i> nu mai este necesară.
Alternativă (disponibilă)	Accesibilă și care poate înlocui substanța din <i>anexa XIV</i> .
Alternativă adecvată	O <i>alternativă</i> care este <i> fezabilă din punct de vedere tehnic și economic</i> , pentru înlocuirea substanței din <i>anexa XIV</i> , în care trecerea la această alternativă determină riscuri în general reduse pentru sănătatea umană și pentru mediu (comparativ cu substanța din <i>anexa XIV</i>), ținând seama de măsurile de management al riscului și de condițiile de exploatare. Aceasta trebuie să fie disponibilă (adică să existe în cantitatea și calitatea adecvată) pentru transfer. A se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare.
Alternativă inadecvată	În acest ghid, este un termen utilizat pentru o alternativă care a fost analizată ca parte a analizei alternativelor și cu privire la care se demonstrează că nu este fezabilă din punct de vedere tehnic sau economic, nu este disponibilă pentru utilizare sau nu diminuează riscurile. În acest ghid, termenul este utilizat îndeosebi pentru a descrie situațiile în care răspunsul probabil al lanțului de aprovizionare ca urmare a refuzului unei autorizări ar fi utilizarea alternativei considerate inadecvate de către solicitant. N.B. Detalii suplimentare pot fi găsite la secțiunea 2.3.2.
Analiza alternativelor	Căutarea sistematică de <i>alternative</i> , care poate fi susținută prin documente și prezentată într-o cerere de <i>autorizare</i> . Prin această analiză, <i>solicitantul</i> dovedește că <i> fezabilitatea tehnică și economică a substituirii</i> posibilelor alternative a fost analizată și că riscurile acestora au fost comparate cu cele ale substanței din <i>anexa XIV</i> . Această analiză ar trebui să stabilească dacă utilizarea alternativei ar duce la o reducere globală a <i>riscului</i> . Orientări cu privire la modul în care se efectuează o analiză a alternativelor pot fi găsite în Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare.
Analiza cost-	Analiză care cuantifică, dacă este posibil în termeni monetari, costurile și

beneficiu (CBA)	beneficiile unei posibile măsuri, inclusiv elementele pentru care piața nu oferă o măsură satisfăcătoare de <i>valoare economică</i> . (Pentru mai multe informații, a se vedea anexa F.1.)
Analiza cost-eficacitate (CEA)	Este larg utilizată pentru a stabili metodele cu cele mai mici costuri de atingere a obiectivelor sau scopurilor prestabilite (deși nu se limitează la această utilizare). CEA poate fi utilizată pentru a identifica opțiunea cu cele mai mici costuri dintr-o serie de opțiuni alternative care ating obiectivele. În cazurile mai complicate, CEA poate fi utilizată pentru a identifica combinațiile de măsuri care ating obiectivul specificat. (Pentru mai multe informații, a se vedea anexa F.3.)
Analiză de sensibilitate	O analiză de tipul „Ce s-ar întâmpla dacă?”, pentru a stabili sensibilitatea rezultatelor unei analize la modificarea parametrilor. Dacă o mică modificare a unui parametru determină modificări relativ importante ale rezultatelor, se consideră că rezultatele sunt sensibile la acel parametru.
Analiză Monte Carlo	O tehnică ce permite evaluarea consecințelor unor incertitudini simultane cu privire la elemente cheie, ținând seama de corelările dintre aceste elemente.
Analiză pe criterii multiple (MCA)	O tehnică ce implică atribuirea unor anumite ponderi criteriilor, iar apoi punctarea opțiunilor în funcție de cât de bine îndeplinesc aceste criterii ponderate. Punctajele ponderate sunt apoi însumate și pot fi utilizate pentru clasificarea opțiunilor.
Analiză socio-economică (SEA)	Analiza socio-economică (SEA) este un instrument de evaluare a costurilor și a beneficiilor pe care o măsură le are asupra societății, care compară situația în care această măsură este pusă în aplicare cu situația în care măsura nu este pusă în aplicare. În cadrul procedurii de autorizare REACH, SEA este o parte obligatorie a cererii de autorizare, atunci când riscurile utilizării unei substanțe incluse în anexa XIV pentru sănătatea umană sau pentru mediu nu sunt controlate în mod adecvat. De asemenea, atunci când se poate demonstra existența unui control adecvat, SEA poate fi utilizată de solicitant pentru a-și susține cererea. SEA poate fi, de asemenea, utilizată de orice terț pentru a-și susține informațiile privind substanțele alternative. http://echa.europa.eu/reach/sea_en.asp
Anexa XIV	Anexa XIV la REACH prezintă o listă a tuturor substanțelor care fac obiectul unei autorizații în cadrul REACH. Utilizarea și introducerea pe piață în vederea utilizării a substanțelor enumerate în anexa XIV sunt interzise începând cu „data expirării”, exceptând cazul în care s-a emis o autorizație pentru acea utilizare sau se aplică o excepție.
Articol	Articol înseamnă un obiect care, în timpul producției, capătă o anumită formă, suprafață sau un anumit design care îi stabilește funcția în mai mare măsură decât compoziția sa chimică.
Autorizație	Regulamentul REACH stabilește un sistem în cadrul căruia utilizarea substanțelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită și introducerea lor pe piață se pot face sub rezerva unei cereri de autorizare. Aceste substanțe sunt incluse în <i>anexa XIV</i> la regulament și nu pot fi introduse pe piață sau utilizate fără autorizare. Cerința privind autorizația asigură fie că riscurile care

	decurg din utilizarea acestor substanțe sunt controlate adecvat, fie că aceste riscuri sunt mai mici decât avantajele socio-economice. Analiza substanțelor sau tehnologiilor alternative va constitui o componentă esențială a procedurii de autorizare.
Beneficii	Implicațiile pozitive, atât cele directe, cât și cele indirecte, care rezultă dintr-o acțiune. Acestea includ informațiile financiare și cele nefinanciare.
Cerere de autorizare	Documentația trimisă <i>Agenției</i> care solicită utilizarea substanțelor incluse în <i>anexa XIV</i> . A se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare.
Comitet pentru analiza socio-economică (SEAC)	Comitetul pentru analiza socio-economică (SEAC) este un comitet al <i>Agenției</i> responsabil cu elaborarea avizului <i>Agenției</i> privind cererile de autorizare, propunerile de restricționare și orice alte probleme care decurg din aplicarea regulamentului REACH referitoare la impactul socio-economic al unor eventuale măsuri legislative privind substanțele chimice. SEAC include cel puțin una, dar nu mai mult de două persoane nominalizate de fiecare stat membru, numite de Consiliul de administrație pentru un mandat de trei ani care poate fi reînnoit. Membrii comitetului pot fi asistați de consilieri, pe probleme științifice, tehnice sau de reglementare.
Cost anualizat	<p>Prezentarea costurilor anualizate (sau a costurilor anuale echivalente) este un proces prin care costurile nerecurente (de exemplu, capitalul, timpul de inactivitate) ale unei măsuri sunt egalizate pe durata de viață cu ajutorul unei <i>rate de actualizare</i>. Aceste costuri sunt prezentate sub forma unui cost anual (cu plăți anuale egale), presupunându-se că urmează profilul unei anuități. De exemplu, dacă introducerea unei măsuri costă 100 000 EUR și se presupune că durata de viață este de zece ani, iar rata de actualizare este de 4%, atunci costurile anualizate sunt de aproximativ 12 000 EUR pe an. Costurile anualizate pot fi calculate prin înmulțirea factorului de anualizare cu costurile nerecurente. Factorul de anualizare este egal cu:</p> $\text{Investiția anualizată} = \frac{\text{costul investiției} * \text{rata de actualizare}}{1 - ((1 + \text{rata de actualizare})^{-\text{durata de viață a investiției}})}$ <p>În exemplul de mai sus, aceasta este: 100 000 EUR * 0,04 / (1 - ((1 + 0,04)⁻¹⁰) = 123 000 EUR pe an.</p>
Cost de funcționare	Cost recurent sau variabil care reapare în fiecare an și depinde în general de cât de mult produce un anumit echipament. Exemple: costul materiilor prime, costuri salariale, costurile legate de energie sau de întreținere.
Cost de oportunitate	Beneficiul care s-ar fi putut obține din utilizarea unei anumite cantități de resurse în cadrul scenariului „neutilizării”, adică valoarea beneficiilor nete pierdute determinate de cea de-a doua alternativă în termeni de adecvare.
Cost recurent	A se vedea „costul de funcționare”
Cost unic	Cost cu o durată de viață de mai mulți ani, de exemplu costurile de investiții sau de capital. Este numit și cost fix (spre deosebire de costurile variabile sau de funcționare sau costurile recurente).

Costul daunelor	Costul daunelor este costul determinat de consecințele (efectele), de exemplu, impactului asupra mediului (precum efectele care decurg din emisia de poluanți sau din expunerea la aceștia). Impactul poate include, de exemplu, degradarea terenului sau a structurilor realizate de om și efectele asupra sănătății. În contabilitatea de mediu, acesta face parte din costurile suportate de agenții economici.
Costul investiției	Capitalul sau costul unic care are o durată de viață de mai mulți ani.
Costuri	Implicațiile negative, directe și indirecte, care decurg din unele măsuri. Sunt incluse atât informațiile financiare, cât și cele nefinanciare.
Costuri anuale (totale)	Suma costurilor nerecurente anualizate și a costurilor de funcționare anuale. Luând exemplul de mai sus al unei măsuri a cărei introducere costă 100 000 EUR, cu un cost operațional anual de 10 000 EUR pe durata sa de viață, costurile anuale totale sunt de aproximativ 22 000 EUR, egale cu suma costurilor de capital anualizate (12 000 EUR) plus costul de funcționare (10 000 EUR).
Costuri de capital	Investițiile sau costurile unice cu o durată de viață de câțiva ani.
Costuri de punere în conformitate	Diferența dintre costurile suportate de solicitant și utilizatorii din amonte și din aval (lanțul de aprovizionare) pentru conformitatea cu un scenariu al „neutilizării”, comparativ cu scenariul „utilizării solicitate”. Costurile de punere în conformitate includ costurile de funcționare și de capital pe care le-ar înregistra sectoarele afectate de scenariul „neutilizării”.
Costuri directe	Resursele suplimentare necesare pe care un sector sau un interes economic trebuie să le utilizeze pentru respectarea unei politici. De exemplu, costul instalării unui echipament de împrăștiere a fumului în vederea reducerii poluării sau costul suplimentar al echipamentelor de protecție. A se vedea „costul de punere în conformitate”.
Costuri incrementale	Costuri care pot fi atribuite unui scenariu al „neutilizării”, ținând seama de ceea ce s-ar fi întâmplat în lipsa scenariului „neutilizării” (adică scenariul „utilizării solicitate”).
Costuri interne	Costurile interne sunt costurile unui scenariu al „neutilizării”, care sunt suportate de persoana care efectuează acțiunea în cadrul scenariului „neutilizării”. De exemplu, costul intern legat de conducerea unei mașini este costul timpului și costul financiar în acest sens (a se vedea, de asemenea, „costurile externe”).
Costuri marginale	Costul suplimentar pentru efectuarea unei mici schimbări cu privire la o anumită variabilă. De exemplu, costul efectuării unei reduceri cu o unitate a emisiilor.
Costuri private	Costurile pe care le suportă un grup sau un sector pentru punerea în aplicare a unei politici. Sunt diferite de costurile sociale.
Costuri sociale	Denotă costul de oportunitate pentru societate și include, de asemenea,

	costurile externe sau efectele externe.
Curba cererii	O curbă care leagă prețul unui produs de cantitatea solicitată (pe unitatea de timp) din acel produs.
Curba ofertei	O curbă care se referă la cantitatea furnizată pentru un anumit produs (pe unitate de timp) la prețul pieței pentru acel produs.
Data expirării	Anexa XIV (lista substanțelor care fac obiectul autorizării) va specifica, pentru fiecare substanță inclusă în anexă, data (denumită „data expirării”) după care introducerea pe piață și utilizarea respectivei substanței va fi interzisă. Această interdicție nu este valabilă dacă se aplică o excepție, este emisă o autorizație sau a fost depusă o cerere de autorizare înainte de ultima dată de solicitare specificată în anexa XIV, dar Comisia nu a adoptat încă nicio decizie privind cererea de autorizare.
Deflator PIB	Indice al nivelului general de prețuri din economie, în ansamblu, măsurat ca raportul dintre produsul intern brut (PIB) nominal (numerar) și PIB la prețuri constante.
Depreciere	Un termen contabil care se referă la diminuarea valorii contabile a mijloacelor de producție pe durata lor de viață. În sens strict, acest concept nu trebuie neapărat utilizat direct pentru evaluarea costurilor scenariilor „neutilizării”, dar poate fi util pentru estimarea valorii reziduale a capitalului.
Durată de viață economică	Perioada de durabilitate a unui mijloc de producție, având în vedere un anumit nivel de cheltuieli de întreținere.
Efecte externe	Efectele unei activități, generate de alte mecanisme decât cele de piață, care nu sunt suportate de cei care le generează.
Efectele distribuirii	Acestea indică modul în care o propunere poate afecta regiunile, lucrătorii, consumatorii și sectoarele industriale din lanțul de aprovizionare.
Elasticitatea în raport cu prețul	O măsură a sensibilității cererii la variațiile de preț. În cazul în care cererea se modifică proporțional mai mult decât variațiile de preț, bunul este „elastic în raport cu prețul”. O elasticitate de 1 înseamnă că o creștere a prețului cu 1% duce la o diminuare a cererii cu 1%. O elasticitate de 0,5 înseamnă că o modificare a prețului cu 1% duce la o diminuare a cererii cu 0,5%. În cazul în care cererea se modifică proporțional mai puțin decât prețul, aceasta este „neelastică în raport cu prețul”.
Evaluarea pericolelor	Evaluarea pericolelor constă în utilizarea informațiilor privind proprietățile intrinseci ale substanței în vederea efectuării unei evaluări a pericolelor în următoarele domenii: 1) evaluarea pericolelor pentru sănătatea umană 2) evaluarea pericolelor pentru sănătatea umană ale proprietăților fizico-chimice 3) evaluarea pericolelor pentru mediu 4) evaluarea PBT și vPvB
Evaluarea riscurilor	O procedură de stabilire a riscului pe care o substanță îl prezintă pentru sănătate și pentru mediu.

Evaluarea securității chimice (CSA)	<p>Evaluarea securității chimice este procedura prin care se urmărește stabilirea riscului implicat de o substanță și, în cadrul evaluării expunerii, dezvoltarea scenariilor de expunere, inclusiv a măsurilor de management al riscurilor, în vederea controlării lor. Anexa I cuprinde dispozițiile generale privind efectuarea unei CSA. CSA cuprinde următoarele etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evaluarea pericolelor pentru sănătatea umană - evaluarea pericolelor pentru sănătatea umană generate de proprietățile fizico-chimice - evaluarea pericolelor pentru mediu - evaluarea PBT și vPvB <p>În cazul în care, în urma acestei evaluări a pericolelor, solicitantul înregistrării ajunge la concluzia că substanța îndeplinește criteriile de clasificare ca fiind periculoasă, în conformitate cu Directiva 67/548/CEE (pentru substanțe) sau are proprietăți PBT/vPvB, evaluarea securității chimice va include etape suplimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evaluarea expunerii - caracterizarea riscurilor
Fezabilitate economică	<p>Analiza implicațiilor economice ale adoptării unei <i>alternative</i>. Fezabilitatea economică este în mod normal definită ca o situație în care avantajele economice depășesc costurile economice. Pentru mai multe detalii privind modul în care este aplicat conceptul în cererile de autorizare, a se vedea secțiunea 3.7 din Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare.</p>
Fezabilitate tehnică	<p>Se referă la o substanță sau tehnologie <i>alternativă</i> care poate îndeplini sau înlocui funcția substanței din anexa XIV, fără să compromită funcționalitatea substanței și utilizarea acesteia în produsul finit. A se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare.</p>
Foarte persistent și foarte bioacumulativ (vPvB)	<p>Criteriile privind substanțele vPvB sunt definite în anexa XIII la regulamentul REACH.</p>
Funcția substanței	<p>Funcția substanței din <i>anexa XIV</i>, pentru utilizarea/utilizările solicitată/solicitate este sarcina sau operațiunea pe care o îndeplinește substanța din <i>anexa XIV</i>.</p>
Furnizor din amonte	<p>Furnizori de materii prime sau intermediari necesari pentru fabricarea unei substanțe.</p>
Impact de mediu	<p>Impact asupra tuturor componentelor de mediu. Cuprinde toate valorile de utilizare și intrinseci ale componentelor de mediu afectate.</p>
Impact economic mai larg	<p>Impacturi cu implicații macroeconomice. Aceste impacturi pot afecta schimburile comerciale, concurența, creșterea economică, inflația, taxele și alte efecte macroeconomice.</p>
Impact financiar	<p>Costurile și beneficiile suportate de anumiți operatori din lanțurile de aprovizionare relevante. Costurile financiare vor include în general taxele, subvențiile, deprecierea, cerințele de capital și alte <i>plăți de transfer</i>. N.B. Explicații suplimentare cu privire la termenii specifici se găsesc în secțiunea 3.4 cu privire la impactul economic.</p>

Impact social	Toate impacturile relevante care ar putea afecta lucrătorii, consumatorii și publicul general și care nu sunt incluse în impactul asupra sănătății, mediului sau în impactul economic (de exemplu, ocuparea forței de muncă, condițiile de muncă, satisfacția la locul de muncă, educația lucrătorilor și securitatea socială).
Impactul asupra sănătății	Impactul asupra sănătății umane, inclusiv efectele asupra morbidității și asupra mortalității. Cuprind efectele asupra bunăstării legate de sănătate, pierderile din producție datorate îmbolnăvirii lucrătorilor și costurile legate de sănătate.
Impactul economic	Costurile și beneficiile pentru producători, importatori, utilizatorii din aval, distribuitori, consumatori și pentru societate în ansamblu. În principiu, impactul social și de mediu ar trebui inclus într-o analiză cu adevărat economică. În numeroase documente, de exemplu liniile directoare ale UE privind evaluările de impact (Comisia Europeană 2005a), se face o distincție între impactul economic, social și de mediu – ceea ce oferă o interpretare mai restrânsă a termenului economic. Pentru a facilita comparația cu documentele UE, în acest ghid se face, de asemenea, distincția între categoriile de impacturi.
Impacturi	Toate efectele posibile – pozitive sau negative – inclusiv impactul economic, asupra sănătății umane, de mediu, social și impactul mai larg asupra comerțului, concurenței și dezvoltării economice.
Incertitudine	Aceasta este o stare care caracterizează o situație în care parametri înrudiți nu sunt cunoscuți, bine stabiliți sau siguri. Aceasta rezultă dintr-o lipsă de informații, cunoștințe științifice sau din ignoranță și este caracteristică pentru toate evaluările pentru prognoză. Incertitudinea poate avea un impact semnificativ asupra tipului și cantității de dovezi care trebuie colectate atunci când se efectuează o SEA și care trebuie luate în considerare atunci când sunt comunicate rezultatele.
Indice de prețuri	O măsură a gradului în care prețurile se modifică în timp. Indicii generali de prețuri acoperă o gamă largă de prețuri și includ deflatorul PIB și indicele armonizat al prețurilor de consum (IAPC). Indicii speciali de prețuri se aplică unor anumite mărfuri sau tipuri de mărfuri.
Inflație	Modificarea nivelului global de prețuri dintr-o economie. De exemplu, să presupunem că prețurile tuturor bunurilor dintr-o economie cresc cu 5% în cursul unui an, însă prețurile relative ale diferitelor bunuri rămân neschimbate. Rata inflației este, în acest caz, de 5%.
Lanț de aprovizionare	În acest ghid, lanțul de aprovizionare este sistemul de organizații, persoane, activități, informații și resurse implicate în deplasarea unei substanțe de la furnizor la client, și anume <i>producătorii/importatorii (P/I)</i> către <i>utilizatorii din aval</i> și consumatori, inclusiv utilizarea articolelor care conțin substanța alternativă celei din <i>anexa XIV</i> . Se referă, de asemenea, la lanțurile de aprovizionare pentru tehnicile alternative. A se vedea, de asemenea, <i>Operatorii din lanțul de aprovizionare</i> .

Măsură de management al riscului (RMM) și condiții de exploatare (OC-uri)	Acești termeni sunt utilizați pentru măsurile concrete de management al riscului și pentru condițiile de exploatare ale industriei pentru a controla expunerea la substanța în cauză. RMM includ, de exemplu, izolarea procesului, ventilația locală prin aspirație, mănușile, tratarea apelor reziduale, filtrele pentru evacuarea aerului. Mai general, măsurile de management al riscului includ orice măsură, utilizare a unui instrument, modificare a stării unui parametru <u><i>care este introdusă</i></u> în timpul fabricării sau utilizării unei substanțe (în stare pură sau în amestec), pentru a preveni, controla sau reduce expunerea oamenilor și/sau a mediului. Condițiile de exploatare includ, de exemplu, aspectul fizic al unui amestec, durata și frecvența utilizării/exploatării, cantitatea de substanță, dimensiunea încăperii și rata de îmborsărire a aerului. Mai general, condițiile de exploatare includ orice măsură, utilizare a unui instrument, modificare a stării unui parametru <u><i>care prevalează</i></u> în timpul fabricării sau utilizării unei substanțe (în stare pură sau în amestec), care, ca efect secundar, ar putea avea un impact asupra expunerii oamenilor și/sau a mediului. Solicitanții înregistrării susțin prin documente, dacă este necesar, măsurile de management al riscurilor și condițiile de exploatare dintr-un scenariu de expunere (ES), ca parte a Raportului de securitate chimică (CSR).
Metoda controlului adecvat	<i>Autorizația</i> va fi emisă dacă se demonstrează că riscul asupra sănătății umane și asupra mediului, ca urmare a utilizării unei substanțe, determinat de proprietățile intrinseci specificate în <i>anexa XIV</i> , este controlat adecvat în conformitate cu secțiunea 6.4 din anexa I [articolul 60 alineatul (2)], ținând seama de articolul 60 alineatul (3). A se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare.
Metoda prețului hedonic	Derivarea unor valori prin descompunerea prețurilor de piață în caracteristicile lor constitutive.
Metoda socio-economică (autorizare)	Autorizația poate fi emisă dacă se poate demonstra că avantajele socio-economice ale utilizării substanței din <i>anexa XIV</i> primează în fața riscului pentru sănătatea umană sau pentru mediu și dacă nu există substanțe sau tehnologii <i>alternative adecvate</i> [articolul 60 alineatul (4)]. A se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare.
Operatori din lanțul de aprovizionare	Toți <i>producătorii și/sau importatorii (P/I)</i> și/sau <i>utilizatorii din aval (UA)</i> dintr-un lanț de aprovizionare [articolul 3 alineatul (17)]. În prezentul ghid, termenul este, de asemenea, utilizat pentru a include consumatorii și lanțul de aprovizionare pentru <i>articole</i> . Acesta poate include și operatorii din lanțul de aprovizionare pentru substanțele alternative și pentru tehnicile alternative. A se vedea, de asemenea, <i>Lanțul de aprovizionare</i> .
Perioada impactului	Perioada în care impactul este declanșat (denumită „perioadă de declanșare a impactului”) sau realizat (denumită „perioada de realizare a impactului”). Perioada de <i>declanșare</i> a impactului ar trebui să fie reprezentativă pentru modificările care vor avea loc atunci când este (sunt) introdus(e) scenariul (scenariile) neutilizării. Perioada de <i>realizare</i> a impactului se referă la perioada în care aceste efecte se vor materializa. Diferența dintre cele două este determinată de un decalaj în care se realizează impactul.

Persistent, bioacumulativ și toxic (PBT)	Criteriile privind substanțele PBT sunt definite în anexa XIII la regulamentul REACH.
Plan de substituire	Un angajament de a lua măsurile necesare pentru a substitui substanța din <i>anexa XIV</i> cu o substanță sau o tehnologie alternativă, într-un anumit termen. Puteți găsi îndrumări cu privire la întocmirea unui plan de substituire în Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare.
Plată de transfer	Plățile de transfer sau „transferurile” se referă la transferul unei valori între secțiuni ale societății. Acestea nu reprezintă un cost global pentru societate, ci doar o redistribuire a valorii. Taxele și subvențiile sunt exemple de plăți de transfer.
Preferința pur temporală	Preferința pur temporală este preferința pentru consumul în prezent și nu ulterior.
Preferință declarată	Disponibilitatea de a plăti pentru ceva ce nu este comercializat pe piață, observată ca urmare a răspunsurilor persoanelor la întrebările referitoare la preferințele pentru diferite combinații de situații și în urma grupurilor de discuții controlate. (Pentru mai multe informații, a se vedea anexa C.2.)
Preferință demonstrată	Disponibilitatea care poate fi dedusă de a plăti pentru ceva ce nu este comercializat pe piață, în urma analizei comportamentului consumatorilor de pe o piață similară sau conexă.
Preț nominal	Prețul de pe piață al unui bun sau serviciu la un moment dat se numește preț nominal. Spre deosebire de acesta, prețul „real” este prețul bunului după luarea în considerare a efectelor inflației (creșterea nivelului general de prețuri) în timp.
Preț real	Prețul unui bun sau serviciu după eliminarea inflației, și anume prețul nominal (în numerar) mărit sau redus cu un <i>indice general de prețuri</i> , de exemplu deflatorul RPI (indicele prețurilor cu amănuntul) sau PIB, în raport cu un anumit an de referință sau cu o anumită dată de referință.
Principiul „poluatorul plătește”	Principiu conform căruia poluatorul trebuie să suporte costurile de reducere a poluării și/sau de despăgubire a celor afectați de poluare.
Procedura de comitologie	<p>în conformitate cu articolul 202 din Tratatul de instituire a Comunității Europene (TCE), responsabilitatea de a pune în aplicare legislația la nivelul Comunității îi revine Comisiei. În practică, fiecare instrument legislativ specifică domeniul de aplicare al competențelor de executare conferite Comisiei de către Consiliul Uniunii Europene. În acest context, Tratatul prevede asistarea Comisiei de către un comitet, în conformitate cu procedura cunoscută sub numele de „comitologie”. Pentru mai multe detalii, accesați:</p> <p>http://europa.eu/scadplus/glossary/comitology_en.htm</p> <p>Deciziile de autorizare în cadrul REACH vor fi adoptate prin comitologie. A se vedea, de asemenea, <i>procedura de reglementare</i>.</p>

Procedură de reglementare	Procedură de adoptare a legislației de punere în aplicare, care implică votul în cadrul unui comitet compus din reprezentanții statelor membre. Consiliul și Parlamentul European au un rol important în conformitate cu articolul 5 din Decizia Consiliului nr. 1999/468/CE, astfel cum a fost modificată prin Decizia Consiliului nr. 2006/512/CE. Propunerile de autorizare în cadrul REACH vor fi adoptate în conformitate cu această procedură de reglementare.
Producător/importator (P/I)	Orice persoană fizică sau juridică stabilită pe teritoriul Comunității, care produce o substanță pe teritoriul Comunității (producător) sau care este responsabilă pentru import (importator) [articolul 3 alineatele (9) și (11)]. În prezentul ghid, termenul este, de asemenea, utilizat pentru furnizorii de alternative.
Produsul intern brut (PIB)	O măsură a productivității totale a unei economii într-un an. Este egal cu valoarea de piață a producției nete dintr-o țară. Este egal cu venitul intern brut.
Punct critic sau valoare critică	Valoarea unui cost sau beneficiu incert la care cea mai bună modalitate ar fi de a trece, de exemplu, de la aprobarea unui proiect la neaprobarea sa, sau de la includerea unor cheltuieli suplimentare la excluderea lor, în vederea protejării mediului.
Raport de securitate chimică (CSR)	Raportul de securitate chimică detaliază evaluarea securității chimice a unei substanțe ca atare, într-un amestec sau în cadrul unui articol sau al unui grup de substanțe. Orientări privind întocmirea unui CSR pot fi găsite în Ghidul privind pregătirea raportului de securitate chimică. Cu alte cuvinte, raportul de securitate chimică (CSR) este un document care detaliază procedura și rezultatele evaluării securității chimice (CSA). Anexa I la regulamentul REACH cuprinde dispozițiile generale privind efectuarea CSA și pregătirea CSR.
Rata de actualizare	Este utilizată pentru conversia fluxului viitor de venituri (sau de cheltuieli) în valoarea sa actuală. Aceasta indică rata procentuală anuală cu care se presupune că valoarea actuală a cursului viitor al euro sau al unei alte unități de cont se diminuează în timp.
Răspuns	Răspunsul comportamental al operatorilor și al pieței din <i>lanțurile de aprovizionare</i> relevante, la fiecare <i>scenariu RMO</i> .
Relocarea producției	Relocarea producției este utilizată în mod generic pentru a descrie fie o situație în care este închisă o unitate de producție pe teritoriul UE și este deschisă o nouă unitate în afara UE, fie situația în care un furnizor din afara UE crește producția pentru a compensa diminuarea/încetarea producției în UE.
Scenariu de referință	Termen care descrie situația „obișnuită” care s-ar crea dacă nu ar fi luate alte măsuri suplimentare. În cererea de autorizare, acesta este denumit scenariul „utilizării solicitate”.
Scenariul neutilizării	Termen care descrie scenariul în care nu se acordă o cerere de autorizare pentru utilizarea unei substanțe.

Scenariul utilizării solicitate	Termen care descrie în general situația de referință sau obișnuită care s-ar crea dacă autorizația ar fi emisă.
Solicitant	Entitatea juridică sau grupul de entități juridice care înaintează o <i>cerere de autorizare</i> .
Substanță fără prag	O substanță pentru care stabilirea unui prag al efectelor (DNEL sau PNEC) în conformitate cu anexa I la Regulamentul REACH nu este posibilă.
Substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită (SVHC)	<ol style="list-style-type: none">1. Categoriile CMR 1 sau 22. PBT și vPvB care îndeplinesc criteriile prevăzute în anexa XIII și3. Substanțele – cum ar fi cele care afectează sistemul endocrin sau cele care au proprietăți persistente, bioacumulative și toxice sau foarte persistente și foarte bioacumulative (dar care nu îndeplinesc criteriile prevăzute în anexa XIII), pentru care există dovezi științifice ale unor probabile efecte grave asupra sănătății umane și a mediului, care suscită un nivel de îngrijorare echivalent cu cel legat de alte substanțe enumerate la punctele 1 și 2. Aceste „substanțe care prezintă motive echivalente de îngrijorare” vor fi identificate individual, de la caz la caz, în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 59 din regulamentul REACH.
Surplusul consumatorului	Denotă beneficiul net pe care îl are un consumator la consumarea unui bun. Este egal cu suma absolută pe care un consumator ar fi dispus să o plătească pentru un bun, minus suma pe care trebuie să o plătească efectiv (prețul pieței).
Surplusul producătorului	Denotă diferența dintre costul real pe care îl suportă un producător pentru producerea unui bun (sau a unei cantități de bunuri) și prețul la care aceste bunuri pot fi vândute.
Termeni reali	Valoarea cheltuielilor la un anumit nivel general al prețurilor (adică prețul în numerar sau cheltuielile împărțite la un indice general al prețurilor).
Terț sau terț interesat	Orice organizație, persoană, autoritate sau companie, alta decât solicitantul sau <i>Agenția/Comisia</i> , care este posibil interesată în transmiterea unor informații privind <i>alternativele</i> sau alte informații, de exemplu cu privire la avantajele socio-economice care decurg din utilizarea substanței din <i>Anexa XIV</i> și implicațiile socio-economice ale refuzului autorizării sale.
Ultima dată de solicitare	anexa XIV (lista substanțelor care fac obiectul autorizării) va specifica, pentru fiecare substanță inclusă în anexă, o dată sau date cu cel puțin 18 luni înainte de data (datele) expirării, până la care trebuie depuse cererile de autorizare, în cazul în care solicitantul dorește să continue utilizarea substanței sau să o introducă pe piață pentru anumite utilizări după data (datele) expirării până la adoptarea unei decizii privind cererea de autorizare.
Utilizator din aval	Orice persoană fizică sau juridică stabilită pe teritoriul Comunității, alta decât producătorul sau importatorul, care utilizează o substanță ca atare sau în amestec, în cursul activităților sale industriale sau profesionale. Un distribuitor sau un consumator nu reprezintă un utilizator din aval. Un reimportator exceptat în temeiul articolului 2 alineatul (7) litera (c) este considerat ca fiind un utilizator din aval.

Valoare actuală	Valoarea viitoare a unui impact exprimată în termeni actuali prin intermediul <i>actualizării</i> .
Valoare de piață	Valoarea de piață este prețul cu care un bun ar fi comercializat pe o piață competitivă. Valoarea de piață este diferită de prețul pieței în cazul în care piața este denaturată/ineficientă.
Valoare estimată	Media ponderată a tuturor valorilor posibile ale unei variabile, unde sunt ponderate probabilitățile (se aplică oricărui tip de variabile).
Valoare netă actuală (VNA)	Valoarea actuală este valoarea actualizată a unui flux de costuri și/sau beneficii viitoare. Valoarea netă actuală (VNA) este valoarea curentă a unui proiect, a unei investiții sau a unei politici. Se calculează ca sumă a fluxurilor actualizate ale costurilor și beneficiilor aferente activității respective.
Valoarea existenței	Valoarea economică pe care oamenii o acordă existenței continue a unui bun pentru beneficiul generațiilor prezente sau viitoare. În cel de-al doilea caz, aceasta este uneori denumită valoare de moștenire.
Valoarea reziduală a capitalului	Se referă la costurile de investiție (de exemplu, clădiri sau utilaje) pe care trebuie să le suporte o întreprindere pentru a produce un bun sau un serviciu înainte de introducerea sau cunoașterea scenariului „neutilizării”, al cărui impact este analizat.
Venituri din exploatare	diferența dintre câștigurile din exploatare (= vânzări) și cheltuielile de exploatare (= toate costurile de producție). Veniturile din exploatare reprezintă unul dintre termenii contabili care exprimă profitul unei întreprinderi.

ABREVIERI

AA	Analiza alternativelor
CBA	Analiza cost-beneficiu
CEA	Analiză cost-eficacitate
MCA	Analiză pe criterii multiple
SEA	Analiză socio-economică
SEAC	Comitetul pentru analiză socio-economică
C-D	Cercetare și dezvoltare
CE	Comisia Europeană
CMR	Cancerigen, mutagen sau toxic pentru reproducere
CPM	Concentrație predictibilă în mediu
DNEL	Nivel calculat fără efect
ECHA	Agenția Europeană pentru Produse Chimice
ECP	Elasticitatea cererii în raport cu prețul
RA	Evaluarea riscurilor
CSA	Evaluarea securității chimice
IAPC	Indicele armonizat al prețurilor de consum
IMM	Întreprinderi mici și mijlocii
IPC	Indicele prețurilor de consum
OIM	Organizația Internațională a Muncii
P/I	Producător/importator
PBT	Persistent, bioacumulativ și toxic
PIB	Produs intern brut
PNEC	Concentrație predictibilă fără efect
RCR	Raport de caracterizare a riscurilor
REACH	Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice
RPI	Indicele prețurilor cu amănuntul
CSR	Raport de securitate chimică
SM	Stat membru

SVHC	Substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită
TGD	Ghid tehnic
TtWA	Zonă de deplasare între domiciliu și locul de muncă
UA	Utilizator din aval
UE	Uniunea Europeană
VI	Valoarea informațiilor
vPvB	Foarte persistent și foarte bioacumulativ
VSL	Valoarea unei vieți statistice
WTP	Disponibilitatea de a plăti

1 INTRODUCERE ÎN GHID

Acest document este un ghid tehnic cu privire la modul în care se realizează o analiză socio-economică (denumită în continuare SEA), ca parte a unei cereri de autorizare. Utilizatorul acestui ghid ar trebui să fie familiarizat cu procedura de autorizare și cu ghidul privind modul de pregătire a unei cereri de autorizare (a se vedea Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare).

În contextul REACH, SEA este o abordare utilizată pentru descrierea și analizarea tuturor impacturilor relevante (efectele pozitive și negative) legate de emiterea unei autorizații, comparativ cu respingerea sa. **SEA trebuie să analizeze și să susțină prin documente dacă avantajele socio-economice ale continuării utilizării substanței primează în fața riscurilor implicate de continuarea utilizării sale, asupra sănătății umane și mediului.** SEA inclusă în cererea de autorizare și contribuțiile terților sunt utilizate în procesul decizional (de către Comitetul SEA al Agenției și de către Comisia Europeană), pentru a evalua beneficiile și costurile emiterii/respingerii autorizației.

Anexa XVI la regulamentul REACH subliniază informațiile care ar putea fi vizate de către cei care efectuează o analiză socio-economică (SEA) și care transmit o SEA odată cu cererea de autorizare, în conformitate cu articolul 62 alineatul (5) litera (a). Anexa XVI stabilește ceea ce o SEA ar putea include, ca parte a unei cereri de autorizare:

- *Impactul emiterii sau al respingerii unei autorizații asupra solicitantului (solicitanților).*
- *Impactul asupra tuturor celorlalți operatori din cadrul lanțului de aprovizionare, asupra utilizatorilor din aval și asupra întreprinderilor conexe, exprimat în consecințe comerciale, cum ar fi impactul asupra investițiilor, cercetării și dezvoltării, inovării, cheltuielilor conjuncturale și de funcționare (de exemplu menținerea conformității, dispoziții tranzitorii, modificări ale proceselor existente, sistemele de raportare și monitorizare, instalarea de noi tehnologii etc.), având în vedere tendințele generale ale pieței și ale tehnologiei.*
- *Impactul emiterii sau al respingerii unei autorizații ... asupra consumatorilor. De exemplu, prețurile produselor, modificări ale compoziției sau ale calității sau ale performanțelor produselor, disponibilitatea produselor, oferta pusă la dispoziția consumatorilor, precum și efectele asupra sănătății umane și mediului, în măsura în care acestea îi afectează pe consumatori.*
- *Implicațiile sociale ale emiterii sau ale respingerii unei autorizații. De exemplu, siguranța locului de muncă și ocuparea forței de muncă.*
- *Disponibilitatea, caracterul adecvat și fezabilitatea tehnică a substanțelor și/sau a tehnologiilor alternative și consecințele economice care rezultă, precum și informații privind ritmul și potențialul de evoluție tehnologică din sectorul (sectoarele) respectiv(e). În cazul unei cereri de autorizare, impactul social și/sau economic al utilizării oricăror alternative disponibile.*
- *Implicații mai ample pentru comerț, concurență și dezvoltare economică (în special pentru IMM-uri și în relația cu țările terțe) ale emiterii sau ale respingerii unei autorizații. Acestea pot include considerații privind aspecte locale, regionale, naționale sau internaționale.*
- *În cazul ... respingerii unei autorizații, beneficiile pentru sănătatea umană și mediu, precum și beneficiile sociale și economice. De exemplu, sănătatea lucrătorilor, performanțele de mediu și distribuția acestor beneficii, de exemplu geografică sau pe grupuri de populație.*

- o analiză socio-economică poate să vizeze orice alte aspecte care sunt considerate relevante de către solicitant (solicitanți)

Anexa XVI prevede de asemenea:

„Cu toate acestea, nivelul detaliilor și domeniul de aplicare al analizelor socio-economice sau al contribuțiilor la acestea reprezintă responsabilitatea solicitantului autorizației sau, în cazul unei propuneri de restricționare, a părții interesate. Informațiile furnizate pot viza impactul socio-economic la orice nivel”.

Procedura de autorizare se aplică substanțelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită (articolul 55). Procedura globală de autorizare implică mai multe etape, inclusiv:

- identificarea substanțelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită;
- includerea acestora pe lista substanțelor candidate și stabilirea substanțelor prioritare pentru includerea în anexa XIV;
- includerea acestor substanțe în anexa XIV (lista substanțelor care fac obiectul autorizării);
- cereri de autorizare;
- emiterea sau respingerea autorizațiilor; și
- revizuirea autorizațiilor emise.

O descriere detaliată a procedurii până la includerea unei substanțe în anexa XIV este descrisă în Ghidul privind includerea în anexa XIV, iar elaborarea unei cereri și a raportului de revizuire este descrisă în Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare (capitolul 1). Astfel cum s-a menționat deja, se presupune că utilizatorii acestui ghid SEA s-au familiarizat cu Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare, pe care acesta îl completează.

Momentul transmiterii informațiilor

Perioada de transmitere a informațiilor în cadrul procedurii unei cereri de autorizare este stabilită în detaliu în Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare (vă rugăm să consultați secțiunea 1.5.3 și figura 6 din acest ghid).

Există două metode de solicitare a unei autorizații; în acest document, acestea sunt denumite „metoda socio-economică” și „metoda controlului adecvat” (a se vedea Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare). Următoarele secțiuni descriu aceste două metode și când o analiză socio-economică ar putea fi necesară sau utilizată în cadrul fiecărei metode.

1.1.1 Metoda socio-economică

În cazul în care solicitantul **nu poate demonstra controlul adecvat**² al riscurilor care decurg din utilizarea substanței din anexa XIV în raportul său de securitate chimică, acesta poate primi autorizare **numai** dacă demonstrează că:

- Nu există alternative adecvate pentru substanța din anexa XIV; și
- Avantajele socio-economice ale utilizării substanței din anexa XIV (pentru utilizările pe care le-a solicitat) primează în fața riscurilor pentru mediu și pentru sănătatea umană.

„Metoda socio-economică” de obținere a unei autorizații va **necesita o analiză socio-economică**, pentru a demonstra că beneficiile continuării utilizării substanței din anexa XIV primează în fața riscurilor [articolul 60 alineatele (3) și (4) din regulamentul REACH]. Cu alte cuvinte, un criteriu decisiv esențial pentru a stabili dacă se va emite sau nu o autorizație pentru utilizarea substanței din anexa XIV în cadrul metodei socio-economice este legat de răspunsul la întrebarea dacă avantajele socio-economice ale utilizării substanței primează în fața riscurilor pentru sănătatea umană și pentru mediu. SEA este o procedură pe care solicitantul sau un terț o urmează pentru a stabili dacă acesta este cazul și pentru a-și prezenta cazul cu privire la emiterea sau respingerea autorizației.

Metoda socio-economică se va aplica întotdeauna în cazul cererilor de autorizare pentru substanțele din anexa XIV care sunt PBT, vPvB, CMR fără prag, și substanțele fără prag care prezintă motive echivalente de îngrijorare. Aceasta pentru că REACH stabilește că substanțele nu pot fi „controlate adecvat” în conformitate cu secțiunea 6.4 din anexa I la regulamentul REACH. În plus, se aplică și în cazul substanțelor cancerigene, mutagene sau toxice pentru reproducere și substanțelor cu un nivel de îngrijorare echivalent care au un prag al efectelor, dar pentru care diminuarea expunerii sub aceste praguri nu este posibilă.

În cadrul metodei socio-economice, solicitanții ar trebui să explice, ca parte a analizei alternativelor, măsurile care ar fi necesare, precum și termenii în care trebuie să se facă trecerea la o substanță/tehnică alternativă. Aceasta ar trebui să se aplice în special în cazurile în care există o alternativă disponibilă pe piață, dar care nu este încă gata pentru o substituție imediată (adică până la „data expirării”) de către solicitant, sau în care un alt operator de pe aceeași piață a trecut deja sau va trece în viitorul apropiat la o alternativă. Analiza viabilă a alternativelor este esențială pentru ca cererea din cadrul metodei socio-economice să fie considerată adecvată, iar lipsa unei justificări cu privire la existența și la caracterul adecvat al alternativelor ar putea duce la o decizie negativă, în special dacă terții [care ar putea furniza informații în temeiul articolului 64 alineatul (2)] sau alți solicitanți au trecut deja la o alternativă. Lipsa activităților de cercetare-dezvoltare ar trebui să ducă la stabilirea unor perioade de revizuire mai scurte.

² În conformitate cu secțiunea 6.4 din anexa I la REACH. Este stabilit în [articolul 60 alineatul (2)] din REACH.

1.1.2 Metoda controlului adecvat

În cazul în care solicitantul **poate demonstra controlul adecvat**² al riscurilor care decurg din utilizarea substanței din anexa XIV în raportul său de securitate chimică, (pentru utilizările pe care le-a solicitat), acesta poate primi autorizare dacă:

- Nu există alternative pentru substanța din anexa XIV; **sau**
- Există alternative adecvate pentru substanța din anexa XIV, pentru care acesta furnizează un plan de substituie.

Aceasta este „metoda controlului adecvat” de autorizare.

Pentru a primi o autorizare, solicitantul trebuie să demonstreze în raportul său de securitate chimică, care face parte din cerere, că substanța din anexa XIV poate fi controlată în mod adecvat² (a se vedea capitolul 2 din Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare).

Metoda controlului adecvat se va aplica cererilor de autorizare pentru substanțele din anexa XIV care sunt CMR, pentru care se poate stabili un prag (un DNEL) și pentru substanțele cu un nivel de îngrijorare echivalent pentru care se poate stabili un prag (DNEL sau PNEC) și în cazul în care se poate demonstra că scenariile de expunere puse în aplicare și recomandate controlează riscurile sub aceste niveluri. Dacă analiza arată că există alternative adecvate disponibile, atunci solicitantul trebuie să pregătească și să prezinte un plan de substituie. Planul de substituie prezintă în detaliu modul și termenul în care solicitantul va realiza trecerea la acel substituent. (A se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare).

SEA nu este obligatorie pentru cererile care utilizează metoda controlului adecvat. Cu toate acestea, se recomandă ca solicitantul să prezinte o SEA în vederea susținerii cererii sale atunci când consideră că informațiile socio-economice sunt relevante; de exemplu, la stabilirea unei perioade de revizuire limitate sau a condițiilor din decizia de autorizare.

1.2 Cui se adresează ghidul?

Acest ghid se adresează oricărei persoane care intenționează să efectueze o analiză socio-economică, pentru a detalia informațiile în vederea susținerii unei cereri de autorizare sau pentru a furniza date cu privire la consecințele socio-economice ale emiterii sau respingerii unei autorizații. În cadrul procedurii de autorizare, există două tipuri de operatori care pot efectua o SEA și transmite rezultatele unei SEA către Agenție; aceștia sunt:

- **solicitantul**, adică producătorul/importatorul (P/I) sau utilizatorul din aval (UA), care transmite separat sau împreună o cerere de autorizare pentru utilizarea unei substanțe din anexa XIV; și
- **terții** (actori diferiți de solicitant sau de Agenție), care au ocazia să transmită informații cu privire la alternative și de a descrie avantajele socio-economice și costurile care decurg din continuarea utilizării sau din respingerea autorizației unei substanțe din anexa XIV. Aceasta se face ca răspuns la publicarea pe site-ul Agenției a unor informații ample cu privire la utilizările care au fost solicitate.

Ghidul urmărește să descrie **bunele practici** și astfel se așteaptă să fie un document de referință util pentru Comitetul pentru analiza socio-economică al Agenției, care este responsabil de revizuirea și de elaborarea avizelor cu privire la factorii socio-economici (și nu numai), precum și cu privire la disponibilitatea și caracterul adecvat al alternativelor, din cadrul unei cereri de autorizare și al

contribuțiilor terților. Ghidul poate fi de asemenea util pentru Comisie, care va lua decizia finală cu privire la autorizarea utilizării unei substanțe din anexa XIV prin intermediul procedurii de comitologie (a se vedea glosarul).

Ghidul descrie în cea mai mare parte ceea ce trebuie făcut din perspectiva solicitantului. În cazul în care un terț dorește să prezinte o SEA completă, acesta trebuie să urmeze aproximativ aceleași etape ca solicitantul, deși ar putea avea acces la alte tipuri și niveluri de informații, pe care ar putea dori să le transmită. În cazul în care un terț dorește să transmită date numai cu privire la anumite aspecte ale unei SEA, acesta trebuie să urmeze ghidul relevant pentru acele aspecte.

1.3 Scopul analizei socio-economice (SEA)

1.3.1 De ce este SEA importantă?

Titlul VII din REACH stabilește procedura de emiteră a unei autorizații. Solicitantul va dori să se asigure că, Comitetul pentru evaluarea riscurilor și Comitetul pentru analiza socio-economică ale Agenției și Comisia pot acționa rapid după depunerea cererii sale. Acest lucru se poate realiza cel mai bine atunci când se transmite o cerere de calitate bună, care include justificarea emiterii unei autorizații și furnizează o imagine clară a costurilor și a beneficiilor emiterii unei autorizații.

SEA facilitează o comparație sistematică și completă între costurile/beneficiile relevante ale continuării utilizării unei substanțe din anexa XIV și costurile/beneficiile întreruperii utilizării substanței. Aceasta poate fi utilizată de solicitant sau de terț pentru a furniza informații referitoare la necesitatea emiterii autorizației pe baza argumentelor socio-economice (precum și a altor aspecte incluse în cerere sau a altor documente transmise). (A se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare).

Situațiile în care **solicitantul** [adică producătorul/importatorul (P/I) și/sau utilizatorul din aval (UA)] ar putea avea nevoie sau ar dori să transmită o SEA ca parte a cererii sale sunt prezentate mai jos:

Metoda socio-economică

- **Obiectivul 1:** Atunci când controlul adecvat al riscurilor care decurg din utilizarea substanței din anexa XIV nu poate fi demonstrat în conformitate cu anexa I, secțiunea 6.4³ pentru o anumită (anumite) utilizare (utilizări) a(le) substanței din anexa XIV și nu există substanțe sau tehnologii alternative adecvate.

În această situație, autorizarea poate fi emisă numai dacă se demonstrează că avantajele socio-economice primează în fața riscurilor pentru sănătatea umană și mediu care decurg din utilizarea substanței [articolul 60 alineatul (4)]. În aceste cazuri, prezentarea unei SEA este, în practică, o parte obligatorie a unei cereri de autorizare. Aceasta pentru că prezentarea unei SEA odată cu cererea este singura modalitate în care solicitantul poate demonstra că avantajele socio-economice primează în fața riscurilor.

Ghidul va viza în principal acest obiectiv. Cu toate acestea, ghidul și metodologiile sale pot fi, de asemenea, utilizate pentru alte tipuri de autorizații, astfel cum se prezintă mai jos.

³ Fie deoarece controlul adecvat nu este demonstrat pentru substanțele CMR cu prag sau pentru alte substanțe cu prag, fie deoarece nu poate fi demonstrat pentru substanțele CMR fără prag, alte substanțe fără prag și PBT/vPvB.

Metoda controlului adecvat

- **Obiectivul 2:** Solicitanții pot, dacă doresc, să își susțină cererea cu ajutorul unei SEA în cadrul metodei controlului adecvat pentru autorizare, atunci când analiza alternativelor indică faptul că nu există alternative adecvate. SEA poate furniza informații socio-economice suplimentare, care pot fi utilizate de comitetele Agenției și de Comisie la stabilirea condițiilor de autorizare sau a perioadei de revizuire.
- **Obiectivul 3:** Solicitanții pot, dacă doresc, să își susțină planul de substituție prezentând o documentație pentru SEA.

Cerere aprobată anterior

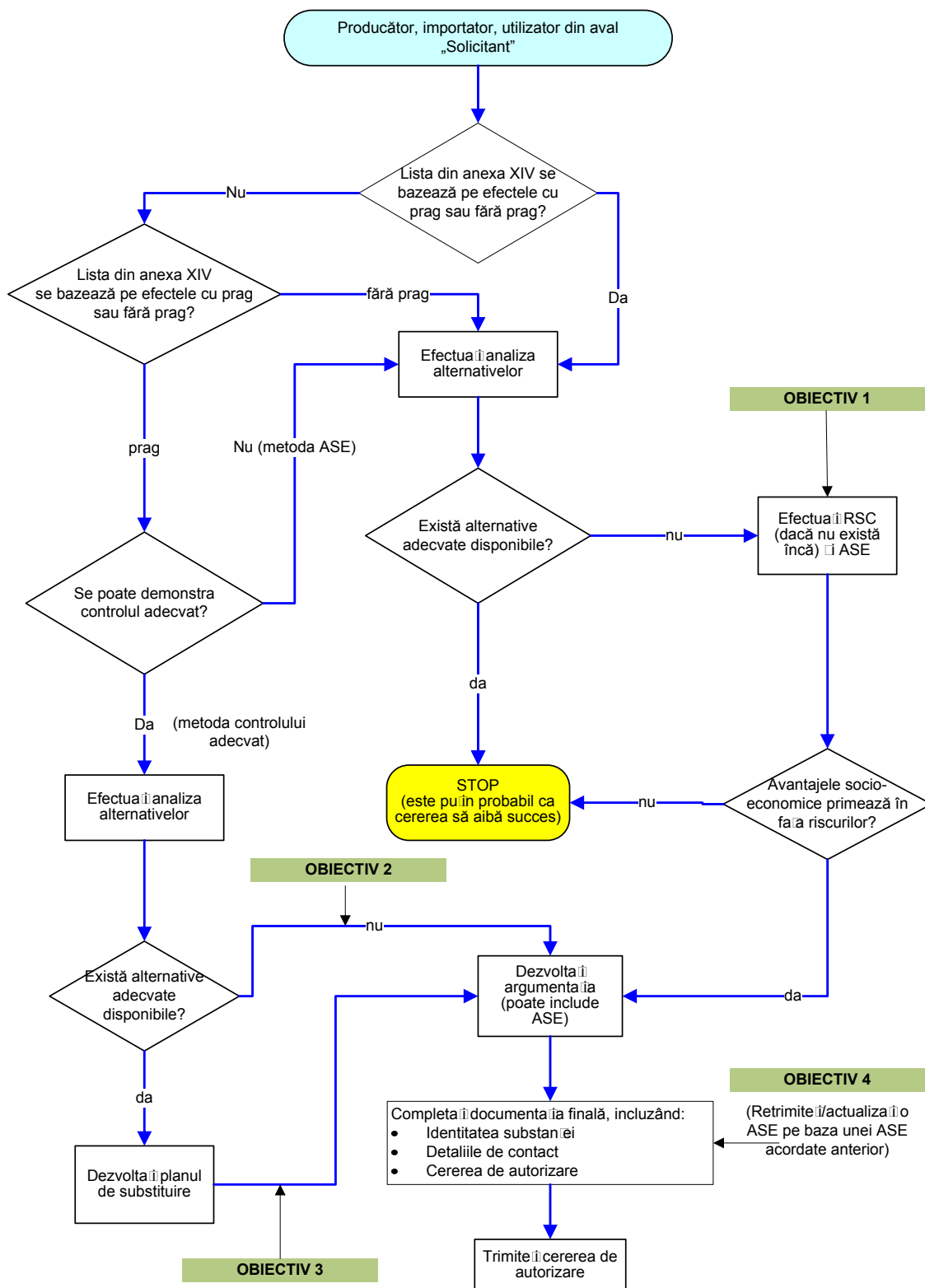
- **Obiectivul 4:** Solicitanții unei autorizații pot utiliza sau pot face referire la rezultatele unei SEA (și/sau la alte părți ale cererii) pentru o cerere aprobată anterior (cu permisiunea solicitantului anterior) și le pot actualiza dacă este necesar [articolul 63 alineatul (2)].

Acest obiectiv nu este explicat în mai mare detaliu în acest ghid, deoarece ar trebui să fie clar pentru solicitant care părți ale cererii aprobate anterior ar trebui să fie păstrate, care ar trebui actualizate sau examinate în continuare.

De asemenea, Comisia poate utiliza părțile SEA ale cererii de autorizare atunci când decide asupra momentului când se va efectua revizuirea, asupra condițiilor în care se emite autorizație și asupra modalităților de monitorizare.

Figura 1 prezintă pe scurt aceste circumstanțe printr-o schemă a procedurii.

Figura 1 Schema procedurii de autorizare



În Figura 1, părțile procedurii de autorizare care sunt relevante pentru acest ghid sunt marcate cu verde.

1.3.2 Obiectivul 1: SEA ca susținere a unei cereri în cadrul metodei socio-economice

Rezultatele documentate ale SEA reprezintă o parte esențială a cererii prin care solicitantul își susține cauza conform căreia avantajele socio-economice primează în fața riscurilor pentru sănătatea umană și mediu. Analiza alternativelor (capitolul 3 din Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare) trebuie să demonstreze că solicitantul consideră că nu are la dispoziție alternative adecvate și, prin urmare, solicitantul utilizează documentația privind SEA pentru a-și prezenta argumentele socio-economice care justifică utilizarea în continuare a substanței.

Pentru **substanțele fără prag**⁴, nu există teoretic un nivel sigur de expunere (controlul adecvat al riscurilor care decurg din utilizarea substanței din anexa XIV nu poate fi demonstrat în conformitate cu anexa I la REACH, punctul 6.4). Prin urmare, demonstrarea nivelului de control (măsurile de management al riscului și condițiile de exploatare) și riscul rezidual rezultat în conformitate cu raportul de securitate chimică (CSR) trebuie comparate cu avantajul socio-economic al continuării utilizării.

Pentru **substanțele cu prag** (de exemplu substanțele CMR pentru care se poate stabili un prag) pentru care controlul adecvat al riscurilor care decurg din utilizarea substanței din anexa XIV (anexa I punctul 6.4) nu poate fi demonstrat; argumentele și analiza pot include și implicațiile socio-economice ale măsurilor necesare pentru controlul adecvat al riscurilor (comparativ cu măsurile de control stabilite în CSR). În aceste cazuri, SEA ar trebui, de asemenea, să demonstreze că beneficiile continuării utilizării primează în fața riscului rezidual determinat de continuarea utilizării (atunci când acesta nu este controlat adecvat).

Documentația SEA va trebui să prezinte argumente solide care să compare riscurile cu beneficiile și să arate cum continuarea utilizării substanței va fi în avantajul societății. Va trebui, de asemenea, să se țină cont de posibilele modificări în decursul timpului.

Comisia, pe baza avizului comitetului de reglementare⁵, va lua decizia finală cu privire la emiterea sau refuzului unei autorizații (ținând seama de avizele comitetelor Agenției). Prin urmare, este extrem de important ca solicitantul să susțină prin documente clare nu numai concluziile sale, ci și modul în care a ajuns la aceste concluzii, inclusiv, de exemplu, ipoteze, datele colectate, evaluarea și metodele aplicate.

Autorizația poate fi revizuită oricând, pe motivul modificării circumstanțelor sau al unor noi informații privind substituții [articolul 61 alineatul (2)], inclusiv impactul socio-economic.

Atunci când SEA este necesară pentru o autorizare prin metoda socio-economică, obiectivul este clar:

Să se evalueze dacă avantajele socio-economice ale utilizării în continuare⁶ a substanței din anexa XIV primează în fața riscurilor pentru sănătatea umană și mediu.

⁴ Substanță CMR fără prag, alte substanțe fără prag, substanțe PBT sau vPvB identificate ca SVHC, pe baza proprietăților PBT / vPvB.

⁵ A se vedea, de asemenea, glosarul: *procedura de comitologie* și *procedura de reglementare*.

⁶ Utilizarea este definită ca fiind utilizarea în condițiile stabilite în scenariile de expunere din CSR al solicitantului. SEA va cuprinde utilizările specifice care sunt incluse în cererea de autorizare (a se vedea Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare).

Documentația pentru SEA ar trebui să prezinte avantajele socio-economice care decurg din continuarea utilizării (pentru utilizările pe care solicitantul le-a cerut) și implicațiile socio-economice ale respingerii unei autorizații.

Dacă SEA nu demonstrează că avantajele socio-economice primează în fața riscurilor, atunci procedura de solicitare trebuie încheiată. Prin urmare, SEA ar trebui începută din timp, de obicei odată cu analiza alternativelor.

În cazul în care analiza alternativelor utilizează argumente privind imposibilitatea economică (pentru a demonstra că o posibilă alternativă nu este adecvată), solicitantul ar putea dori să dezvolte în continuare acest raționament în cadrul SEA.

1.3.3 Obiectivele 2-3: SEA în sprijinul unei cereri în cadrul metodei controlului adecvat

Aceasta este situația în care controlul adecvat al riscurilor care decurg din utilizarea substanței din anexa XIV **poate** fi demonstrat [articolul 60 alineatul (2)]. Documentația pentru SEA **ar putea** fi utilizată în sprijinul cererii. SEA ar putea ține seama de angajamentele prevăzute în planul de substituție și include analiza și evaluarea implicațiilor socio-economice ale trecerii de la substanța din anexa XIV la alternativă.

Obiectivul 2

În cadrul metodei controlului adecvat, atunci când solicitantul constată în urma analizei alternativelor că nu există alternative, acesta ar putea totuși dori să își susțină cererea printr-o SEA care să furnizeze informații socio-economice suplimentare și care poate fi utilizată de comitetele Agenției și de Comisie la stabilirea condițiilor de autorizare sau a perioadei de revizuire⁷.

Obiectivul unei SEA care susține o cerere în cadrul metodei controlului adecvat [atunci când nu există altă (alte) alternativă (alternative)] este de a furniza informații socio-economice suplimentare, care pot fi utilizate de comitetele Agenției și de Comisie la stabilirea condițiilor de autorizare sau a perioadei de revizuire.

Obiectivul 3

Planul de substituție este un **angajament** de a lua măsurile necesare pentru a înlocui substanța din anexa XIV într-un anumit termen. Acesta trebuie să specifice măsurile care vor fi luate pentru a înlocui substanța din anexa XIV, precum și termenii specifice pentru aceste măsuri. SEA poate juca, în acest caz, un rol important în ceea ce privește stabilirea justificărilor pentru aceste măsuri și în special a calendarului prevăzut în plan. Comisia va ține seama de informațiile privind planul de substituție atunci când va stabili durata perioadei limitate de revizuire. Detaliile cu privire la modul de realizare a unui plan de substituție sunt prevăzute în Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare (capitolul 4).

⁷În acest caz, emiterea unei autorizații nu depinde de faptul dacă solicitantul demonstrează sau nu că avantajele socioeconomice ale continuării utilizării primează în fața riscurilor. Cu toate acestea, acesta ar putea dori să își susțină argumentele demonstrând că utilizarea unor posibile alternative va duce la efecte socioeconomice inacceptabile. Prin urmare, analiza va fi similară cu cea prezentată în cadrul metodei socioeconomice. În plus, argumentele expuse în raportul SEA pot fi utilizate pentru furnizarea de informații și context către Agenție și Comisie în vederea stabilirii perioadei de revizuire și/sau a oricăror alte condiții.

Scopul unei SEA care susține o cerere prin metoda controlului adecvat atunci când există o alternativă (alternative) este de a evalua avantajele socio-economice ale unei tranziții progresive la această (aceste) alternativă (alternative).

Solicitantul va trebui să arate în planul de substituire angajamentul de a trece la această (aceste) alternativă (alternative). Prin urmare, momentul transferului este esențial. Rolul documentației SEA în acest caz este de a stabili argumente socio-economice clare care să susțină termenul propus. Aceste analize ar putea, de exemplu, să se bazeze pe dezvoltarea pieței pentru această (aceste) alternativă (alternative) și pe luarea în considerare a barierelor (precum costul) acestui transfer.

1.4 „Ghid rapid” – Cum ar trebui efectuată analiza socio-economică (SEA)?

Această secțiune conține o descriere succintă a scopului și a procesului de dezvoltare și de susținere a unei SEA. Deși acest document este menit să furnizeze îndrumări (și nu o anumită abordare), **se recomandă ca utilizatorii să se familiarizeze cu întregul document înainte să întocmească SEA.**

1.4.1 Procesul global SEA

Principalul obiectiv al raportului SEA este de a susține baza de luare a unor decizii cu privire la o cerere de autorizare în cadrul REACH. Principala provocare pe care o implică dezvoltarea unei SEA este capacitatea de a utiliza informațiile disponibile pentru a identifica (și, atunci când este posibil, cuantifica) efectele care ar putea avea loc în cazul respingerii autorizației în mod proporțional și ferm.

Una dintre principalele provocări întâmpinate la realizarea unei SEA este definirea scenariului (scenariilor) „neutilizării” (adică „ceea ce s-ar întâmpla” dacă autorizația ar fi respinsă), în special cu privire la răspunsul probabil al operatorilor relevanți (producători, utilizatori din aval, consumatori, furnizori de alternative) în cazul în care substanța nu mai este disponibilă pentru o anumită utilizare. Un scenariu este alcătuit din răspunsul probabil al fiecărui operator din lanțurile de aprovizionare relevante. Având în vedere că un operator poate avea mai multe răspunsuri în cazul respingerii unei autorizații, ar putea fi necesară existența mai multor scenarii posibile de răspuns în cazul respingerii unei autorizații. Astfel, mai există o provocare, și anume capacitatea de a găsi și de a utiliza datele corecte pentru a estima efectele în cazul fiecărui răspuns prevăzut.

Ce înseamnă o SEA „adecvată”? - Elemente esențiale ale realizării unei SEA

Mai jos sunt prezentate elementele esențiale ale abordării SEA descrise în acest ghid. Ghidul prevede o abordare sistematică, cu ajutorul căreia utilizatorul poate prezenta o SEA proporțională și obiectivă. Dacă dorește, solicitantul sau terțul poate alege să urmeze o altă abordare.

- Realizați SEA ca un **proces iterativ**. Începeți cu o evaluare calitativă bazată pe date ușor accesibile, iar în documentele transmise ulterior (dacă sunt considerate necesare), urmăriți să furnizați mai multe detalii și o evaluare mai cantitativă, până când toate efectele esențiale sunt acoperite destul de bine pentru a formula o concluzie.

- Identificați scenariul (sau scenariile) „neutilizării” la începutul procesului. Este important să luați în considerare toate tipurile posibile de răspunsuri la indisponibilitatea substanței (deși scenariile mai probabile vor necesita, desigur, o evaluare cât mai detaliată), iar acest lucru se face cel mai bine în consultare cu părțile relevante ale lanțului de aprovizionare și, eventual, cu consumatorii/clientii care utilizează articolele produse cu ajutorul substanței. Scenariile care sunt considerate relevante stabilesc domeniul de aplicare al SEA privind tipurile de efecte care trebuie incluse și factorii, precum perioada de timp și acoperirea geografică.
- Realizați SEA în cinci etape:
 - Etapa 1: Stabiliți obiectivele SEA (de ce se realizează SEA?)
 - Etapa 2: Stabiliți domeniul de aplicare al SEA (care sunt scenariile „utilizării solicitate” și „neutilizării” și care sunt lanțurile de aprovizionare implicate)
 - Etapa 3: Identificați și evaluați efectele (care sunt efectele preconizate ale acordării autorizației în raport cu respingerea sa – adică, care sunt diferențele dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”)
 - Etapa 4: Interpretare și concluzii (adunați impactul asupra sănătății umane, mediului, impactul economic, social și alte impacturi, pentru a evalua beneficiile și costurile nete ale acordării/refuzului autorizației)
 - Etapa 5: Prezentați rezultatele (pregătiți un raport care susține în mod transparent rezultatele și ipotezele utilizate în analiză)
- Nu uitați să **luați în considerare incertitudinile** care ar putea apărea în timpul procesului SEA:
 - Luați în considerare incertitudinile pe tot parcursul procesului SEA (nu numai la sfârșitul analizei)
 - Minimizați incertitudinile pe cât posibil
 - Evaluați importanța incertitudinilor pentru rezultatul SEA. Aceasta se poate utiliza pentru a decide ce informații pot diminua cel mai bine incertitudinile și pot duce astfel la un bun rezultat al SEA
 - Țineți evidența tuturor incertitudinilor
- Prezentați și susțineți în mod transparent principalele decizii/ipoteze din timpul efectuării SEA, inclusiv deciziile „negative” privind, de exemplu, motivul pentru care domeniul de aplicare a fost restrâns la o anumită zonă geografică sau la o anumită parte a lanțului de aprovizionare și motivul pentru care anumite efecte nu au fost luate în considerare.
- Nu există o regulă de aur cu privire la lungimea raportului SEA, dar trebuie să se includă un rezumat al SEA, care, în general, nu trebuie depășească 10 pagini.

Figura 2 este o ilustrare a naturii iterative a realizării unei SEA.

Figura 2 Schemă simplă a procesului de elaborare a unei SEA

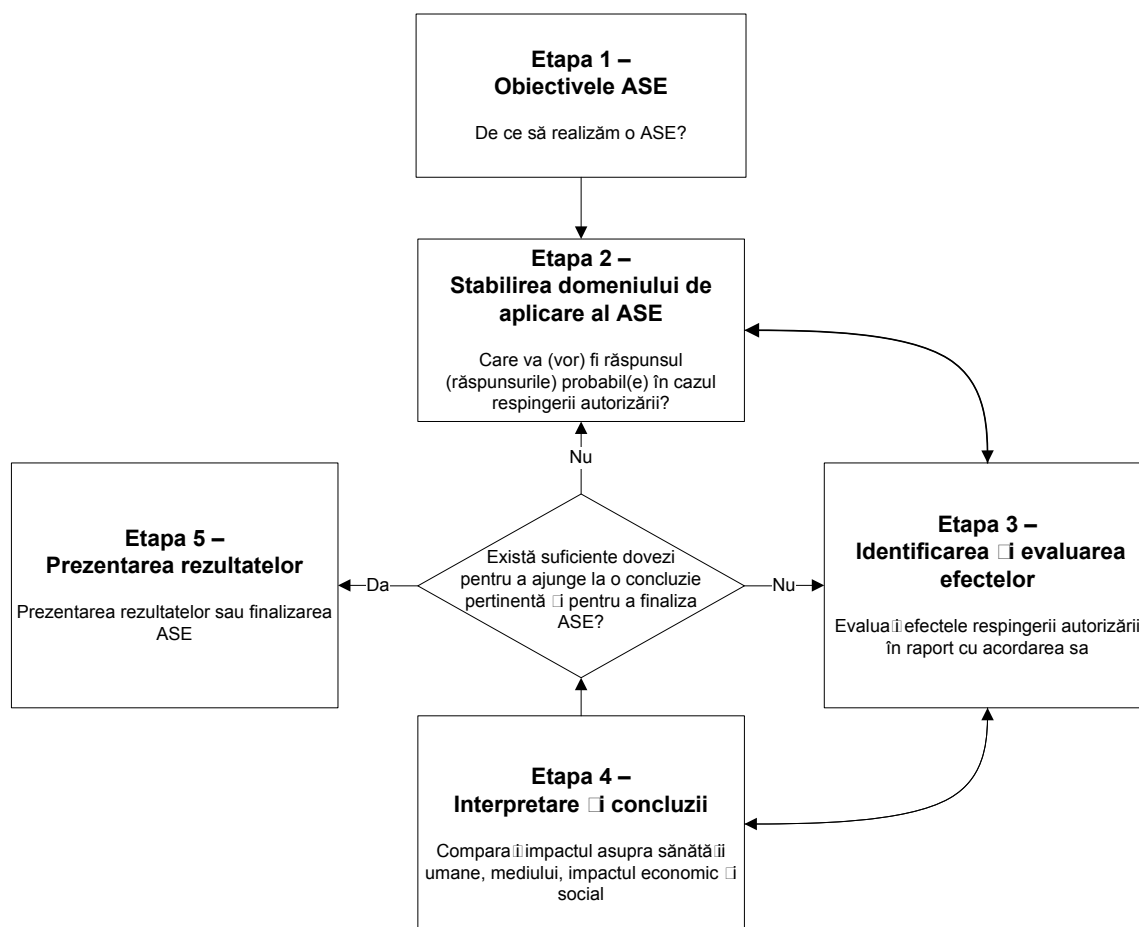


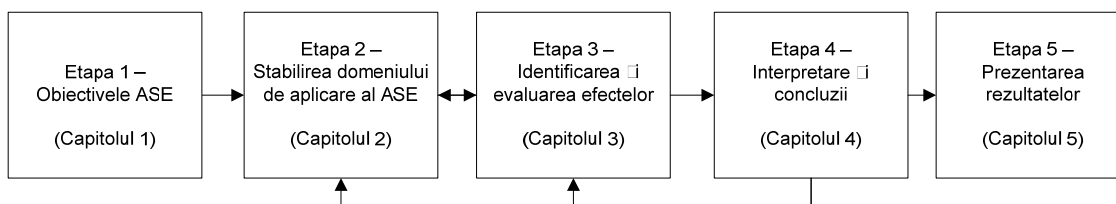
Figura 2 arată cele cinci etape propuse și abordarea iterativă sugerată, prin care o SEA este mai întâi realizată pe baza datelor disponibile ca urmare a dezvoltării celorlalte părți ale cererii de autorizare și – atunci când se consideră necesar și proporțional – se realizează noi evaluări calitative, cantitative și/sau monetare. În timpul Etapei 4, sunt evaluate dovezile, ceea ce permite solicitantului să stabilească dacă se poate ajunge la o concluzie pertinentă. Solicitantul ar putea decide:

- Să colecteze mai multe date și să efectueze mai multe analize, pentru a formula o concluzie (se trece la etapa 2 sau 3);
- Că avantajele socio-economice nu primează în fața riscurilor pentru sănătatea umană și pentru mediu și că este improbabil ca cererea să aibă succes. În acest caz, se așteaptă ca solicitantul să finalizeze procedura de cerere;
- Că avantajele socio-economice primează în fața riscurilor pentru sănătatea umană și mediu. În acest caz, solicitantul continuă cu Etapa 5, pentru a raporta constatările SEA și pentru a o include în cererea de autorizare.

Următoarele secțiuni descriu pe scurt fiecare dintre cele cinci etape (îndrumările detaliate sunt prezentate în capitolele 2 - 5). În acest ghid, se utilizează o simplă ilustrare a celor cinci etape, pentru a arăta unde se încadrează fiecare capitol. Această schemă este prezentată în figura 3, care

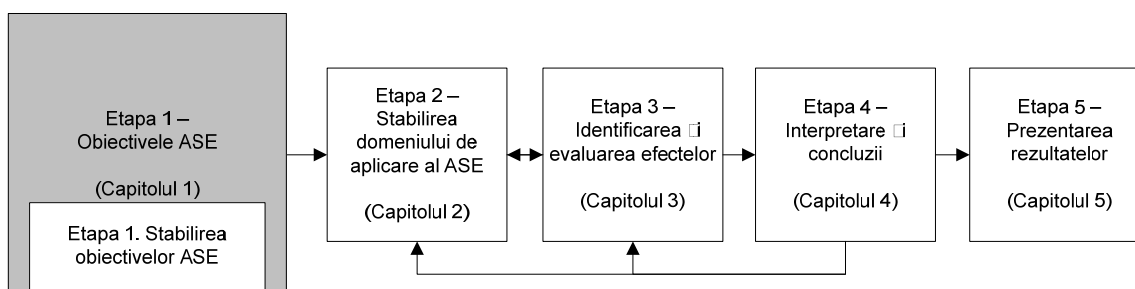
menționează, de asemenea, numărul capitolului unde sunt prezentate îndrumări detaliate privind fiecare etapă.

Figura 3 Procesul SEA simplificat, cu trimitere la capitolele de îndrumare



1.4.2 Etapa 1: Stabilirea obiectivelor SEA

Figura 4 Procesul SEA – Etapa 1



Ce este etapa 1: Stabilirea obiectivelor SEA

Scopul etapei 1 – „Stabilirea obiectivelor SEA” – este de a asigura punctul de plecare al SEA. Este etapa în care utilizatorul răspunde la întrebarea: De ce se realizează SEA sau de ce sunt furnizate date? Cel mai adesea, va fi evident pentru solicitant de ce SEA este necesară sau utilă, dar stabilirea obiectivelor la începutul procedurii de cerere va ajuta în special la direcționarea SEA asupra unui anumit aspect.

Datele furnizate de un terț s-ar putea referi la oricare sau toate aspectele. Prin urmare, un terț trebuie să stabilească ce anume dorește să obțină prin furnizarea acestor date.

Cum se realizează etapa 1?

Motivele realizării unei SEA au fost explicate în secțiunea 1.3, dar principalele obiective ale solicitantului și ale terților sunt prezentate mai jos.

Solicitantul

Metoda socio-economică (atunci când SEA este singura modalitate de furnizare a dovezilor necesare potrivit cărora avantajele socio-economice ale continuării utilizării primează în fața riscurilor):

- Obiectivul unei SEA care susține o cerere prin metoda socio-economică este de a evalua dacă avantajele socio-economice ale utilizării în continuare a substanței primează în fața riscurilor pentru sănătatea umană și mediu.

Metoda controlului adecvat (atunci când SEA poate fi prezentată pentru a susține cererea):

- Obiectivul unei SEA care susține o cerere prin metoda controlului adecvat, atunci când nu există nicio alternativă (alternative) disponibilă (disponibile), poate fi furnizarea de informații socio-economice suplimentare, care pot fi utilizate de comitetele Agenției și de Comisie la stabilirea condițiilor de autorizare sau a perioadei de revizuire (Obiectivul 2).
- Obiectivul unei SEA atunci când există o alternativă (alternative) disponibilă (disponibile) poate fi susținerea planului de substituție prin stabilirea avantajelor socio-economice ale propunerii unei tranziții progresive către acea (acele) alternativă (alternative) (Obiectivul 3).

Deoarece SEA nu este necesară pentru cererile care urmează metoda controlului adecvat, solicitantul ar trebui să analizeze care aspecte ale cererii trebuie susținute de SEA.

Terții

Terții pot prezenta o SEA sau date privind oricare aspecte ale cererii. Prin urmare, este important ca aceștia să stabilească clar care este scopul lor. De exemplu, SEA prezentată de aceștia ar putea viza:

- Furnizarea de informații privind o substanță din anexa XIV și implicațiile socio-economice ale utilizării sale sau ale retragerii utilizării, în cazul în care aceasta nu mai este posibilă.
- Furnizarea de informații privind o posibilă alternativă și implicațiile socio-economice ale utilizării alternativei.

Mai mult, un utilizator din aval ar putea dori să susțină o autorizare pentru utilizarea în propriul său scop a unei substanțe din anexa XIV, dar să nu împărtășească aceste informații cu solicitantul. Prin urmare, acesta poate trimite o SEA separat. În acest caz, obiectivele utilizatorului din aval vor fi aceleași ca cele ale solicitantului.

Detalii suplimentare privind documentele prezentate de terți

Terții interesați sunt invitați să transmită informațiile privind alternativele pe baza informațiilor generale privind utilizările solicitate publicate de Agenție pe site-ul său [articolul 64 alineatul (2)]⁸. Momentul transmiterii observațiilor către Agenție este prevăzut în secțiunea 1.5.3 și în figura 6 din Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare.

⁸ Considerentul 81 din regulamentul REACH se referă, de asemenea, la analizele socio-economice prezentate de terți care ar trebui luate în considerare de Agenție în avizele sale.

Observațiile și informațiile transmise de un terț ar putea include o SEA sau informații care ar putea contribui la demonstrarea avantajelor și costurilor socio-economice care decurg din utilizarea sau respingerea autorizației de utilizare a unei substanțe din anexa XIV⁹.

Terții interesați pot fi orice organizație sau persoană, iar un terț poate transmite informații ca răspuns la informațiile publicate de Agenție [articolul 64 alineatul (2)] privind utilizările substanței din anexa XIV care au fost solicitate. Un terț poate, de asemenea, furniza informații privind alternativele, care ar putea afecta condițiile autorizării prin examinarea informațiilor de comitetele Agenției. Importanța informațiilor socio-economice din partea terților în contextul unei autorizări este faptul că, la elaborarea avizului cu privire la autorizare, comitetul Agenției pentru analiza socio-economică ține seama de informații [articolul 60 alineatul (4) litera (b) și articolul 64 alineatul (3)].

Cu toate acestea, un considerent esențial pentru terți este faptul că, în general, aceștia vor avea mai puține informații pe care să își bazeze analiza decât solicitantul. În special, aceștia vor avea în mod normal mai puține informații exacte cu privire la utilizările solicitate și condițiile conexe (într-adevăr, aceștia vor putea vedea numai informațiile generale cu privire la utilizările solicitate, de pe site-ul Agenției).

Terțul va trebui astfel să aibă în vedere scopul transmiterii unei SEA sau al contribuției în acest sens și tipul și validitatea datelor pe care ar trebui să le transmită pentru a susține acest lucru. Stabilirea limitelor analizei va constitui un aspect esențial, deoarece acestea vor stabili punctul central și dimensiunea analizei. Prin urmare, analiza incertitudinilor și deficiențelor cu privire la date ar putea fi deosebit de importantă.

Un aspect esențial pentru terți este necesitatea de a utiliza cât mai bine informațiile și de a avea o cauză cât mai puternică (a se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare, capitolul 5, privind îndrumările pentru terți referitoare la informațiile privind alternativele). Astfel, SEAC poate vedea în mod clar cum informațiile contribuie la dezvoltarea avizelor și cum informațiile susțin sau dezmint argumentele prezentate de solicitant.

Documentele prezentate de terți pot include o analiză legată de fezabilitatea sau lipsa de fezabilitate a trecerii la alternative, pe baza informațiilor pe care le au la dispoziție.

Terții pot furniza informații pentru a completa o cerere pe motivul că nu există alternative adecvate pentru substanța din anexa XIV, iar utilizarea sa în continuare este deosebit de importantă pentru economie sau pentru societate în ansamblu. Astfel, SEA sau informațiile care o susțin ar putea viza efectele mai ample ale substanței a cărei autorizare este respinsă.

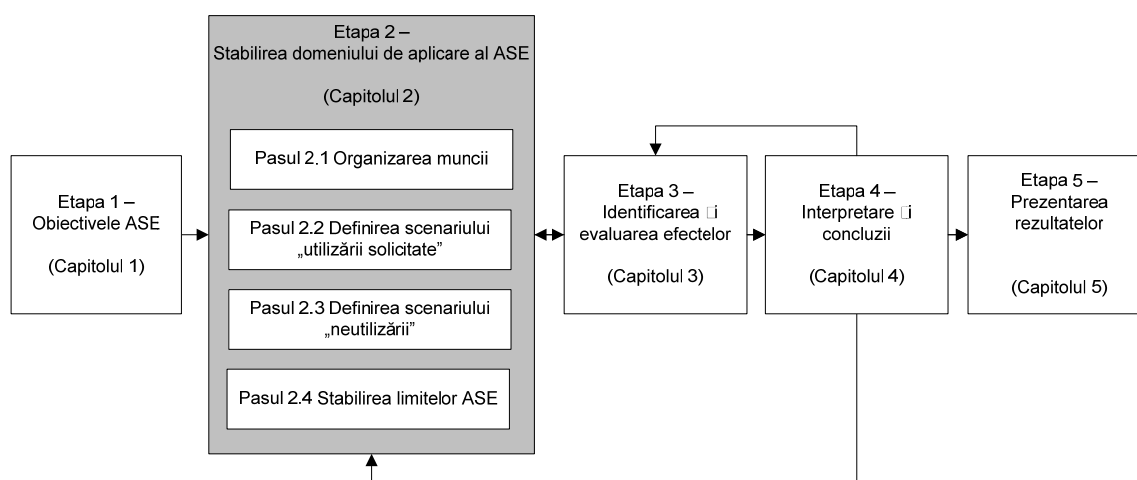
Pentru cererile care utilizează metoda controlului adecvat, terții ar putea dori să furnizeze informații privind alternativele și implicațiile socio-economice ale utilizării lor.

⁹ Deși articolul 64 alineatul (2) se referă numai la „informațiile privind substanțele sau tehnologiile alternative”, se presupune că aceste informații ar putea include o SEA (sau o contribuție la o astfel de analiză). În plus, articolul 64 alineatul (3) prevede astfel: „Comitetul pentru analiză socioeconomică poate, în cazul în care consideră necesar acest lucru, să ceară solicitantului sau terților să transmită, într-un interval de timp specificat, informații suplimentare privind eventualele substanțe sau tehnologii alternative” și „Fiecare comitet ia, de asemenea, în considerare orice informații prezentate de terți”. De asemenea, se presupune că informațiile suplimentare ar putea include o analiză a avantajelor și dificultăților socioeconomice ale utilizării substanței și/sau a substanței sau tehnologiei alternative. Mai mult, articolul 60 alineatul (4) litera (b) menționează informații privind avantajele socio-economice care decurg din utilizarea unei substanțe din anexa XIV și implicațiile socio-economice ale respingerii autorizației unei astfel de utilizări, așa cum sunt demonstrate de „alte părți interesate”, care ar trebui luate în considerare de Comisie atunci când decide dacă să acorde sau nu o autorizație. Acest ghid vizează informațiile legate de aspectele socio-economice. Îndrumările pentru terți cu privire la transmiterea informațiilor privind alte aspecte sunt cuprinse în Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare.

Mai mult, un utilizator din aval ar putea dori să furnizeze informații cu privire la o autorizație de utilizare a unei substanțe pe baza lipsei alternativelor și a avantajelor socio-economice ale utilizării substanței în cazul în care nu este sigur dacă poate fi demonstrat controlul adecvat al riscurilor care decurg din utilizarea substanței din anexa XIV (prin metoda socio-economică).

1.4.3 Etapa 2: Faza de definire a domeniului de aplicare

Figura 5 Procesul SEA – Etapa 2



Ce este etapa 2: Faza de definire a domeniului de aplicare

Stabilirea domeniului de aplicare al SEA („faza de definire a domeniului de aplicare”) se face atunci când se specifică ce se va întâmpla în cazul respingerii autorizației. Analiza alternativelor a arătat că nu există alternative adecvate și disponibile pentru solicitant¹⁰. Prin urmare, este important să se anticipeze cum va reacționa lanțul de aprovizionare în cazul respingerii autorizației și ce alte efecte va avea asupra altor lanțuri de aprovizionare și asupra societății în ansamblu. Faza de definire a domeniului de aplicare implică astfel identificarea posibilelor răspunsuri în cazul indisponibilității substanței. În urma identificării posibilelor răspunsuri, ar trebui să se poată stabili unele limite ale SEA din punctul de vedere al perioadei vizate, al zonelor geografice și al tipurilor de efecte care trebuie evaluate.

Faza de definire a domeniului de aplicare implică identificarea răspunsului (răspunsurilor) probabil(e)¹¹ și primele considerente ale efectelor asociate în cazul respingerii autorizației. Feedback-ul inițial în urma consultării lanțurilor de aprovizionare va fi esențial pentru a înțelege cum vor reacționa lanțurile de aprovizionare relevante în cazul respingerii autorizației. Atunci când

¹⁰ În cazul unei SEA care urmează metoda controlului adecvat și dacă SEA susține un plan de substituție, solicitantul consideră că există o alternativă.

¹¹ Răspunsurile se referă aici la răspunsurile comportamentale ale operatorilor din lanțul de aprovizionare și ale piețelor asociate acestuia.

efectele relevante sunt analizate mai detaliat (în următoarea etapă), noi iterații ale procesului SEA ar putea fi necesare pentru ajustarea limitelor SEA.

Dacă există mai mult de un răspuns posibil și o serie de efecte posibile (ambele sunt foarte probabile), solicitantul ar trebui să aibă în vedere probabilitatea unor răspunsuri diferite și importanța efectelor acestor răspunsuri pentru stabilirea unui domeniu fix de aplicare al SEA. Este important să se asigure că toate efectele relevante sunt luate în considerare în mod sistematic și că acestea nu sunt omise. Realizarea unei SEA poate consuma mult mai mult timp și resurse (și ar putea include colectarea unor date și analize inutile) în cazurile în care domeniul de aplicare nu este clar stabilit.

Cum se realizează etapa 2?

Există patru etape propuse în cadrul fazei de definire a domeniului de aplicare:

- Pasul 2.1: Organizarea muncii. Atunci când vă pregătiți să efectuați o SEA, s-ar putea să nu știți de la început câtă muncă va necesita (aceasta va varia de la caz la caz). Se recomandă să aveți o întâlnire preliminară sau o sesiune de „brainstorming” cu o echipă multidisciplinară, care să vă ajute să decideți de ce aveți nevoie pentru elaborarea unei SEA și cum se poate realiza cu resursele disponibile. Sesiunea de brainstorming poate, de asemenea, examina ce tip de consultare ar fi utilă pentru dezvoltarea SEA. În general, această consultare ar trebui să aibă loc cât mai devreme posibil. Anexa A conține îndrumări cu privire la modul de dezvoltare a unui plan de consultare.
- Pasul 2.2: Definiți scenariul „utilizării solicitate”. Acest scenariu este în general utilizarea în continuare a substanței din anexa XIV pentru acele utilizări care sunt solicitate în condițiile descrise în Raportul de securitate chimică (CSR) al solicitantului – în special în Scenariul (scenariile) de expunere (ES).
- Pasul 2.3: Definiți scenariul „neutilizării”. Acesta este un element esențial al SEA. În cazul în care cererea de autorizare este respinsă, cum va reacționa lanțul de aprovizionare? Pentru a stabili răspunsul la această întrebare, consultarea lanțului de aprovizionare va fi în general foarte importantă. Este posibil să existe mai multe scenarii posibile ale „neutilizării” și, în acest caz, acestea pot fi preluate în următoarea etapă, care implică evaluarea efectelor. Utilizatorul poate decide în schimb să nu mai examineze unele scenarii, deoarece sunt considerate prea improbabile; în mod similar, acele scenarii care sunt considerate cele mai probabile pot fi analizate în mai mare detaliu decât cele mai puțin probabile. Cu toate acestea, este recomandabil să le justificați pe toate, inclusiv motivele pentru care nu mai aveți în vedere anumite scenarii.
- Pasul 2.4: Stabiliți domeniul de aplicare al SEA precizând perioadele și limitele geografice și tipurile de impacturi care trebuie cuprinse în SEA. Odată ce ați stabilit scenariile „utilizării solicitate” și ale „neutilizării”, stabilirea acestor factori ar putea fi posibilă (de exemplu competitivitatea și impactul comerțului ar putea fi relevante/nerelevante, în funcție de tipul de răspunsuri comportamentale considerate cele mai probabile). Atunci când impacturile relevante sunt analizate în mai mare detaliu (în etapa următoare), noi iterații ale procesului SEA ar putea fi necesare pentru ajustarea limitelor SEA.

Scenariile „utilizării solicitate” și „neutilizării”

Cele două situații sunt după cum urmează: i) autorizația este emisă, iar solicitantul/utilizatorii săi din aval pot continua să utilizeze substanța pentru utilizările specifice incluse în autorizație; și ii) autorizația este respinsă, iar substanța nu poate fi utilizată. În acest ghid, aceste două situații sunt numite scenarii ale „utilizării solicitate” și ale „neutilizării”.

Scenariul „utilizării solicitate” ar putea fi numit în majoritatea cazurilor și *scenariu de referință*, în timp ce scenariul „neutilizării” este *scenariul de răspuns*. Există două excepții: Cererea ar putea fi pentru o nouă utilizare sau pentru reintroducerea unei utilizări care nu există în prezent. Aceste situații ar avea loc dacă solicitantul stabilește necesitatea unei (noi) utilizări a substanței după expirarea termenului de solicitare pentru acea substanță.

Situația în care cererea se referă la o utilizare existentă este probabil cea mai comună. În acest ghid, acesta este considerat în general scenariul „utilizării solicitate” (de referință). Referirea specifică la celelalte două situații se face numai dacă această distincție este importantă; de exemplu, pentru a stabili referința fazei de definire a domeniului de aplicare.

Ce înseamnă scenariul (scenariile) „neutilizării”

Caracterizarea răspunsului la o cerere de autorizare respinsă este un element esențial în cadrul SEA. Următoarele tipuri de răspunsuri ar trebui luate de obicei în considerare, în strânsă consultare cu lanțul de aprovizionare:

Utilizarea unei alternative inadecvate (a se vedea secțiunea 2.3.2 pentru detalii);

Modificarea calității bunurilor pentru care se utilizează substanța sau a calității proceselor în care se utilizează substanța;

Anumite bunuri sau servicii nu mai sunt furnizate de solicitant (sau de clienții săi);

Relocarea anumitor activități de producție în afara UE; sau

Orice alte scenarii relevante ale „neutilizării”.

Este posibil ca în urma consultării și din informațiile disponibile să nu reiasă clar care scenariu este mai probabil. În aceste cazuri, toate scenariile relevante ar trebui examinate în continuare. În următoarea etapă – evaluarea efectelor – colectarea mai multor informații ar putea permite ca SEA să se axeze pe scenariul (scenariile) „neutilizării” cel(e) mai probabil(e).

La identificarea posibilelor scenarii ale „neutilizării”, o întâlnire/un atelier/o teleconferință de tip brainstorming la care să participe experți importanți din rândul părților interesate relevante ar putea fi util(ă). Un astfel de eveniment ar putea viza, mai întâi, stabilirea scenariilor posibile ale „neutilizării”, iar apoi identificarea efectelor probabile ale scenariilor (identificarea efectelor este descrisă în următoarea etapă). Părțile interesate relevante ar putea fi reprezentanți ai lanțului de aprovizionare pentru substanța din anexa XIV, dar și ai altor lanțuri de aprovizionare, în cazul în care scenariul „neutilizării” ar putea implica alte substanțe sau tehnologii.

Care sunt limitele SEA?

Domeniul care trebuie cuprins în ceea ce privește lanțurile de aprovizionare, perioada, zona geografică și tipurile de efecte depinde în mare măsură de răspunsul (răspunsurile) probabil(e)

identificat(e) în cadrul scenariului „neutilizării”.

Mai jos sunt prezentate câteva indicații privind elementele care trebuie luate în considerare:

Lanțuri de aprovizionare relevante:

Efectele pot apărea atât în amonte (furnizori), cât și în aval, ca urmare a utilizărilor incluse în cererea de autorizare. Sectoarele industriale direct afectate de respingerea autorizației vor trebui să utilizeze alte substanțe, tehnologii sau produse sau să modifice caracteristicile produsului, toate acestea afectând diferitele lanțuri de aprovizionare. De asemenea, și lanțurile de aprovizionare conexe pot fi afectate de respingerea autorizației. Un element important în ceea ce privește stabilirea limitelor este identificarea lanțurilor de aprovizionare care ar fi afectate.

Identificarea lanțurilor de aprovizionare poate fi susținută prin întocmirea unui arbore al procesului pentru fiecare scenariu. Arborele procesului ar trebui să includă toate procesele relevante legate de fluxurile de materiale și de energie care intră și ies din proces(e), în care este utilizată substanța (sau alternativa), inclusiv procesele conexe din amonte și din aval și fluxurile de materiale.

Limitele de timp ale SEA:

Ar trebui să se ia în considerare limitele de timp ale SEA, inclusiv:

- Perioada de timp prevăzută care declanșează efectele (perioada de *declanșare* a impactului). Aceasta ar trebui să fie reprezentativă pentru modificările care vor avea loc odată cu introducerea scenariului (scenariilor) neutilizării – comparativ cu scenariul utilizării solicitate.
- Perioada de timp în care aceste efecte se vor materializa (perioada de *realizare* a impactului).
- Aspectul modului în care se compară efectele în timp.

Pentru mai multe explicații și detalii, a se vedea secțiunea 2.4.2 și 3.7.

Limite geografice:

Toate efectele semnificative ar trebui incluse indiferent unde au loc. Ar trebui să se precizeze clar dacă efectele au loc în interiorul sau în afara UE.

Considerente generale:

Ar trebui să se precizeze că nu există limite fixe cu privire la tipul de efecte care trebuie luate în considerare. Toate tipurile de efecte (pentru sănătatea umană, mediu, impactul economic și social) ar trebui luate în considerare. Etapa 3 include îndrumări cu privire la modul de identificare a posibilelor efecte în cadrul fiecărui tip și de evaluare a importanței lor.

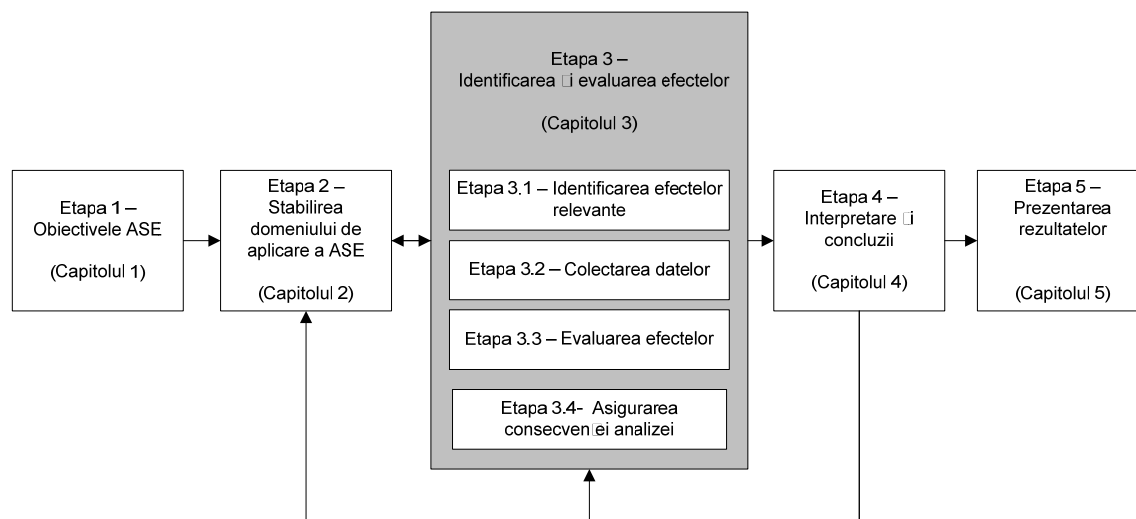
Stabilirea limitelor va implica luarea în considerare – cel puțin din punct de vedere calitativ – a efectelor prevăzute, deoarece astfel se va putea controla implicit ceea ce este considerat important de inclus și ceea ce nu trebuie inclus. La fel, identificarea și evaluarea în continuare a efectelor în cadrul Etapei 3 ar putea determina necesitatea reexaminării limitelor analizei, deoarece anumite aspecte s-ar putea dovedi a fi mai importante decât s-a considerat inițial.

Rezultatele etapei 2 includ în primul rând identificarea și descrierea scenariilor „utilizării solicitate” și ale „neutilizării”. În al doilea rând, acestea determină domeniul de aplicare al SEA din punctul de

vedere al lanțurilor de aprovizionare relevante, al tipurilor de efecte, al perioadei de timp și al limitelor geografice.

1.4.4 Etapa 3: Identificarea și evaluarea efectelor

Figura 6 Procesul SEA – Etapa 3



Ce este etapa 3: Identificarea și evaluarea efectelor

Această etapă implică identificarea și evaluarea efectelor. Obiectivul este de a răspunde la întrebarea: Care sunt efectele scenariului „neutilizării” comparativ cu cele ale scenariului „utilizării solicitate”? Impactul pentru sănătatea umană, mediu, impactul economic, social și alte efecte sunt determinate ca fiind diferențele dintre aceste două scenarii. Dacă există mai multe răspunsuri probabile în cadrul scenariului „neutilizării”, diferențele dintre efectele fiecărui răspuns și scenariul „utilizării solicitate” ar trebui identificate și analizate.

Cum se realizează etapa 3?

Etapa 3 include patru pași generici:

- Pasul 3.1: Identificarea efectelor. Posibilele efecte ale emiterii sau respingerii autorizației sunt identificate prin intermediul datelor deja colectate în cadrul cererii de autorizare și al altor date colectate pe baza scenariilor de referință și ale neutilizării stabilite în etapa 2. Acesta implică, dacă este necesar, consultarea lanțurilor de aprovizionare relevante și a altor părți interesate relevante.
- Pasul 3.2: Colectarea datelor. Odată ce au fost identificate efectele cele mai relevante, trebuie să se colecteze datele necesare pentru realizarea evaluării. Majoritatea datelor privind riscurile pentru sănătatea umană și mediu pe care le implică substanța din anexa XIV vor fi deja disponibile în cadrul cererii de autorizare. În situațiile în care răspunsul probabil al lanțului de aprovizionare ca urmare a respingerii autorizației ar fi utilizarea unei alternative pe care solicitantul o consideră inadecvată în analiza alternativelor, unele date privind alternativa au fost deja colectate și analizate în cadrul analizei alternativelor. Răspunsurile care implică utilizarea

substanțelor sau a tehnicilor alternative care au fost rapid identificate în Analiza alternativelor ca fiind inadecvate (adică nepotrivite din punct de vedere tehnic și/sau economic și/sau care nu diminuează riscurile pentru sănătate și mediu) pentru solicitant vor necesita adesea date suplimentare privind sănătatea și mediul¹². Pot exista, de asemenea, cazuri în care nu există alternative (nici măcar inadecvate). În astfel de cazuri, răspunsul probabil ar putea fi că serviciul/funcția pe care îl/o asigură substanța nu mai este disponibil (disponibilă) pentru societate. □i în acest caz, trebuie colectate date suplimentare privind sănătatea și mediul. În mod similar, trebuie colectate date pentru a înțelege și analiza aspectele economice și sociale. Sursele principale ale datelor de natură economică și socială vor include (fără a se limita la) analize statistice și de piață, lanțul de aprovizionare și asociațiile comerciale.

- Pasul 3.3: Evaluarea efectelor. Evaluarea efectelor se poate face la diferite niveluri de cuantificare sau se poate face doar calitativ. Ca urmare a abordării iterative propuse în ceea ce privește realizarea unei SEA, o primă evaluare se poate realiza pe baza datelor disponibile imediat, care va duce probabil la obținerea unor rezultate cantitative și calitative mixte. În iterațiile ulterioare (dacă sunt realizate), se pot adăuga mai multe detalii și informații calitative, cantitative și monetare.
- Pasul 3.4: Asigurarea consecvenței analizei. Înainte de a putea formula o concluzie viabilă, analiza efectuată ar trebui supusă unei serii de verificări privind bunele practici. Acestea vor verifica, printre altele, ca rezultatele să nu inducă în eroare cititorul și ca efectele să nu fie supra/subestimate.

Trebuie subliniat că evaluarea efectelor ar trebui să **se axeze pe diferența dintre scenariul „utilizării solicitate” și posibilul (posibilele) scenariu (scenarii) ale „neutilizării”**. De exemplu, cum se modifică costurile asociate unui scenariu al „neutilizării” comparativ cu cele ale unui scenariu al „utilizării solicitate”? În ce măsură diferă impactul asupra sănătății și mediului din cadrul scenariului „neutilizării” comparativ cu cel din cadrul scenariului „utilizării solicitate”? Rețineți că pentru situațiile în care nu există diferențe între scenarii pentru anumite tipuri de efecte evaluate, ar putea fi totuși important să justificați acest lucru, adică să arătați că acele efecte nu vor fi probabil semnificative pentru SEA.

¹² Acesta ar fi probabil cazul alternativelor posibile care au fost rapid identificate ca neavând funcționalitatea (potrivite din punct de vedere tehnic) asigurată de substanța din anexa XIV și, astfel, nu au fost analizate (sau nu au fost analizate în detaliu) în ce privește impactul asupra sănătății și mediului.

Cum se identifică și se evaluează efectele?

Consultarea autorităților statelor membre, a lanțurilor de aprovizionare relevante și a altor organizații este probabil o componentă esențială în ceea ce privește identificarea tuturor efectelor relevante. Acest ghid sugerează un **plan de consultare** care este dezvoltat în etapa 2 și revizuit în această etapă, pentru a reflecta necesitatea datelor.

Ghidul include, de asemenea, câteva **liste de verificare** (pentru lista ne-exhaustivă a efectelor posibile, a se vedea anexa G) care ar trebui luate în considerare și care pot fi justificate pentru a demonstra că au fost luate în considerare toate efectele relevante.

Majoritatea datelor privind riscurile pentru sănătatea umană și mediu legate de substanța din anexa XIV vor exista deja în CSR (a se vedea Ghidul referitor la cerințele privind informațiile și evaluarea securității chimice). Atunci când utilizarea alternativelor este considerată un răspuns probabil în cadrul scenariului „neutilizării”, informațiile privind efectele și riscurile posibilelor alternative ar putea fi, de asemenea, disponibile din analiza alternativelor (a se vedea Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare).

În mod ideal, efectele vor fi descrise prin date cantitative, acolo unde există surse de date adecvate și unde o astfel de analiză este proporțională. Pentru efectele care sunt dificil de cuantificat și de evaluat în bani, de exemplu riscurile pentru mediu și sănătatea umană, acest ghid include sugestii privind modalitatea de a face analiza acestor elemente cât mai practicabilă. Aceasta va depinde de nivelul de siguranță al ipotezelor și de disponibilitatea tehnicilor și a resurselor. Sunt furnizate referințe și legături către posibilele surse externe de date și către evaluările care pot fi aplicate.

De multe ori, efectele trebuie evaluate printr-o **expertiză**. Expertizele sunt de așa natură încât este dificil să se ofere îndrumări cu privire la modul în care se realizează. Ceea ce contează este **transparența** lor. Dacă se fac expertize, ipotezele care stau la baza acestora ar trebui exprimate în mod clar.

Tipurile de efecte care trebuie luate în considerare includ următoarele:

- Impactul asupra sănătății umane și mediului: Acest impact acoperă toate efectele posibile direct legate de proprietățile toxice, ecotoxice sau fizico-chimice ale substanței din anexa XIV sau a oricărei substanțe alternative. Acest impact acoperă, de asemenea, orice alt impact asupra sănătății și mediului care are loc în toate lanțurile de aprovizionare afectate, cu privire la substanța din anexa XIV sau la introducerea unor substanțe sau tehnologii alternative. În astfel de cazuri, alternativa este evaluată ca fiind scenariul probabil al „neutilizării”. Acest impact poate astfel include de exemplu diferențele dintre emisiile rezultate din extracția sau prelucrarea materiilor prime sau din eliminarea produselor finite. Este posibil ca informațiile privind modificările emisiilor substanței respective și ale expunerii la aceasta și alte riscuri asociate pentru sănătatea umană și mediu (inclusiv cele pentru posibilele alternative) să fi fost deja generate (a se vedea Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare). În scopul SEA, ar putea fi necesară o analiză suplimentară, care să vizeze atât gravitatea efectelor, cât și expunerea, de exemplu să se evalueze câte persoane sau ce segmente de populație sunt expuse, pentru a descrie impactul asupra sănătății umane sau mediului (ce se întâmplă în urma expunerii).

- Impactul economic: Acesta reprezintă costurile sau economiile pentru producători, importatori, utilizatorii din aval, distribuitorii și consumatorii din lanțurile de aprovizionare, atunci când se compară scenariile „utilizării solicitate” și ale „neutilizării”. Impactul economic pentru societate, de exemplu cel al costurilor de sănătate determinate de efectele asupra sănătății umane sau de diminuarea producției agricole ca urmare a acidificării sunt cuprinse în „impactul asupra sănătății umane și mediului”.
- Impactul social: Acesta reprezintă efectele relevante care ar putea afecta: lucrătorii, consumatorii și publicul general și care nu sunt cuprinse în cadrul impactului asupra sănătății, mediului sau al impactului economic (de exemplu, ocuparea forței de muncă, condițiile de lucru, satisfacția la locul de muncă, educația lucrătorilor și securitatea socială). Ar putea fi necesar să se ia în considerare efectele asupra anumitor grupuri sociale.
- Comerțul, concurența și dezvoltarea economică (denumite pe scurt impact economic mai larg): impactul economic mai larg este impactul cu implicații macroeconomice, precum creșterea economică, inflația și taxele. Acest tip de impact apare ca urmare a distribuției efectelor economice și a modului de funcționare a piețelor relevante. De exemplu, costurile suplimentare ar putea însemna că anumite sectoare de activitate sau industrii s-ar putea confrunta cu probleme legate de comerț sau concurență care le vor diminua activitatea. Producția de alternative va cauza probabil oportunități de afaceri care trebuie, de asemenea, incluse în analiza impactului economic mai larg, exceptând cazul în care au fost deja cuprinse mai devreme în cadrul impactului economic.

Definiția diferitelor tipuri de efecte urmează textul legal și categoriile standard utilizate în Ghidul UE de evaluare a impactului. Impactul asupra sănătății și mediului și impactul social pot determina costuri, de exemplu, costuri mai mari pentru sănătate. Acestea din urmă ar trebui incluse sub formă de costuri determinate de impactul asupra sănătății și mediului și nu ca impact economic.

Cu toate acestea, în general, indiferent în care categorie este inclus fiecare impact semnificativ, cel mai important este să fie inclus în SEA, o singură dată (pentru a evita dubla contabilizare). De asemenea, este esențial ca documentația asociată să fie clară și transparentă, pentru ca cititorul să înțeleagă ce tratează fiecare clasă de efecte.

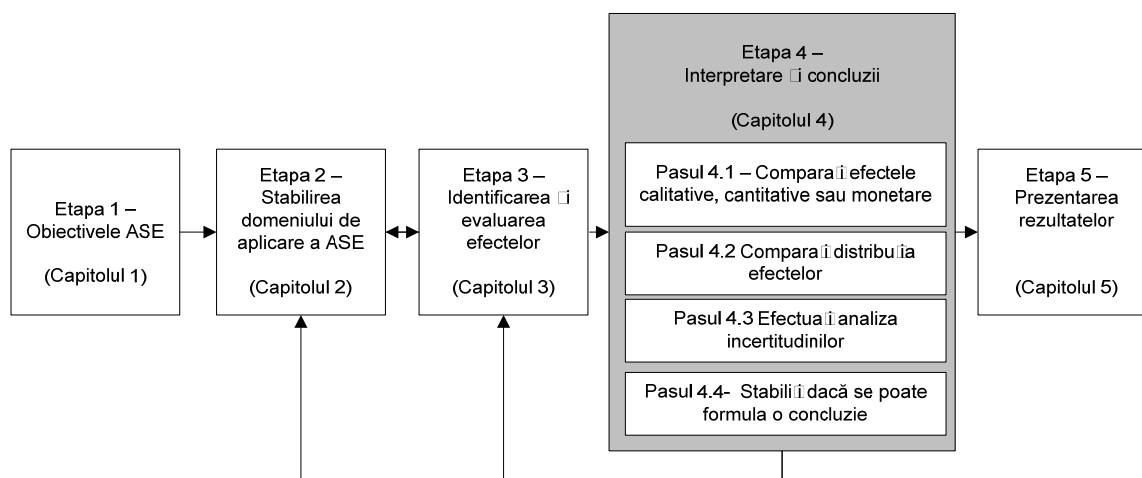
Impactul asupra sănătății umane, mediului și impactul economic sunt adesea cele mai semnificative și, prin urmare, ar trebui evaluate primele. Impactul social și impactul economic mai larg pot, dacă este cazul, să fie evaluate într-o a doua etapă. Această analiză ar trebui în mod logic să se bazeze și să reutilizeze datele deja culese.

Rezultatul etapei 3 este o descriere a tuturor efectelor, calitative sau cantitative. Este important să fie incluse toate efectele relevante. Nu ar trebui să existe o preferință pentru efectele descrise din punct de vedere cantitativ doar pentru că a fost posibilă cuantificarea lor (deoarece efectele care nu pot fi descrise cantitativ ar putea fi la fel de importante, sau chiar mai importante).

Este probabil ca în urma acestei faze să apară necesitatea unei descrieri mai amănunțite a răspunsurilor din cadrul scenariului „neutilizării” și a limitelor pentru SEA (Etapa 2).

1.4.5 Etapa 4: Interpretare și concluzii

Figura 7 Procesul SEA – Etapa 4



Ce este etapa 4: Interpretare și concluzii

Etapa 4 se axează pe interpretarea efectelor identificate și evaluate în etapele 2 și 3. Aceasta cumulează informațiile privind diferite efecte (de exemplu efectele calitative și cantitative privind diferiți receptori, pentru economie, impactul asupra mediului și sănătății umane și pentru societate în ansamblu) și realizează o analiză a incertitudinilor pentru a verifica viabilitatea SEA.

Pe baza evaluării și a analizei incertitudinilor, solicitantul va decide fie să încheie SEA, fie să efectueze mai multe analize, revenind la etapa 2 sau 3. Această etapă include, de asemenea, realizarea unei evaluări a efectelor distribuiri. Pe scurt, etapa 4 vizează:

- Modul în care trebuie comparate scenariile „utilizării solicitate” și „neutilizării”;
- Modul în care ar trebui abordate efectele distribuiri;
- Modul în care ar trebui să se realizeze analiza incertitudinilor privind principalele efecte; și
- Modul în care se poate stabili dacă SEA poate fi încheiată sau dacă trebuie să se revină la etapa 2 sau 3 pentru a aduna mai multe date privind anumite efecte.

Compararea efectelor este necesară pentru a putea formula concluziile privind avantajele socio-economice ale continuării utilizării, comparativ cu riscurile continuării utilizării. Aceasta se poate face în diferite moduri, de la simpla enumerare și dezbateră a avantajelor și dezavantajelor, la utilizarea unor metodologii mai sofisticate de agregare a efectelor astfel încât să apară ca unități fizice și/sau monetare similare. Cu toate acestea, în cazul agregării, este deosebit de important ca cititorul SEA să poată urmări cu ușurință modul în care s-a realizat agregarea, inclusiv să poată descoperi efectele neagregate inițiale.

Cum se realizează etapa 4?

Etapa 4 cuprinde următorii pași:

-
- Pasul 4.1: Comparați diferitele tipuri de efecte utilizând un instrument SEA de evaluare adecvat (de exemplu, de la o evaluare calitativă, la o analiză a costurilor și beneficiilor complet monetară). Nivelul cuantificării realizate ar trebui să fie proporțional cu problema în cauză. O serie de riscuri și efecte nu vor fi în general cuantificate (de exemplu, atunci când nu există date disponibile sau cuantificarea nu se consideră necesară pentru a arăta gravitatea acestor riscuri și efecte), dar în schimb trebuie formulate concluzii calitative cu privire la acestea. Indiferent de nivelul cuantificării, pentru o SEA de calitate, o prezentare transparentă a tuturor efectelor importante este esențială.
 - Pasul 4.2: Evaluați distribuția efectelor. Efectele vor afecta diferiți operatori din lanțurile de aprovizionare și din alte sectoare industriale, precum și repartizarea geografică a efectelor asupra sănătății și mediului. Descrierea persoanelor afectate și a modului de includere în SEA. Evaluarea distribuției efectelor ar trebui, de asemenea, să ia în considerare posibilele diferențe din cadrul grupurilor sociale și de venit.
 - Pasul 4.3: Realizați o analiză a incertitudinilor, dacă este necesar – de exemplu, sub forma unei analize de sensibilitate a principalelor ipoteze. Analiza incertitudinilor urmărește să verifice dacă diferitele ipoteze sau estimări (rezonabile) ar putea afecta concluziile și, dacă acest lucru este probabil, cât de semnificativă este această diferență. Analiza de sensibilitate ar putea fi realizată efectiv estimând „valorile critice” (valoare la care concluzia SEA se modifică) și probabilitatea acestor valori. Rezultatele analizei incertitudinilor pot determina necesitatea reluării unor etape anterioare, precum colectarea datelor.

Este important ca incertitudinile să fie identificate și descrise pe tot parcursul SEA, odată cu parcurgerea diferitelor etape și faze ale unei SEA. Astfel se va asigura utilizarea unor date de bună calitate atunci când se realizează o analiză a incertitudinilor. În timpul SEA, analiza incertitudinilor poate fi utilizată ca un instrument de identificare a informațiilor care ar diminua cel mai mult incertitudinile și, prin urmare, poate fi aplicată pentru a lua o decizie cu privire la cea mai necostisitoare strategie iterativă, în vederea obținerii unei SEA viabile.

- Pasul 4.4: Decideți dacă se poate ajunge la o concluzie sau dacă mai trebuie colectate date sau efectuate analize. Abordarea iterativă propusă implică efectuarea unei SEA inițiale cu ajutorul unor date disponibile imediat. Comparând efectele, solicitantul trebuie să ia o hotărâre privind necesitatea unei detalieri suplimentare a analizei.

Etapa 4 se încheie astfel fie:

- Revenind la efectuarea unor noi analize (o nouă iterație a procesului SEA);
- Finalizând procesul SEA și raportând analiza și constatările (Etapa 5);
- Ieșind din procesul SEA.

Cât de detaliată ar trebui să fie SEA?

SEA ar trebui să fie suficient de viabilă pentru a susține concluzia la care s-a ajuns. O mai bună înțelegere a consecințelor respingerii unei cereri este esențială pentru procesul de luare a deciziilor. Prin urmare, se recomandă ca solicitantul să includă în cererea de autorizare o evaluare adecvată și informații privind impactul socio-economic. Solicitantul ar trebui, de asemenea, să țină seama de faptul că opțiunile și timpul disponibil pentru furnizarea de informații suplimentare sunt foarte limitate.

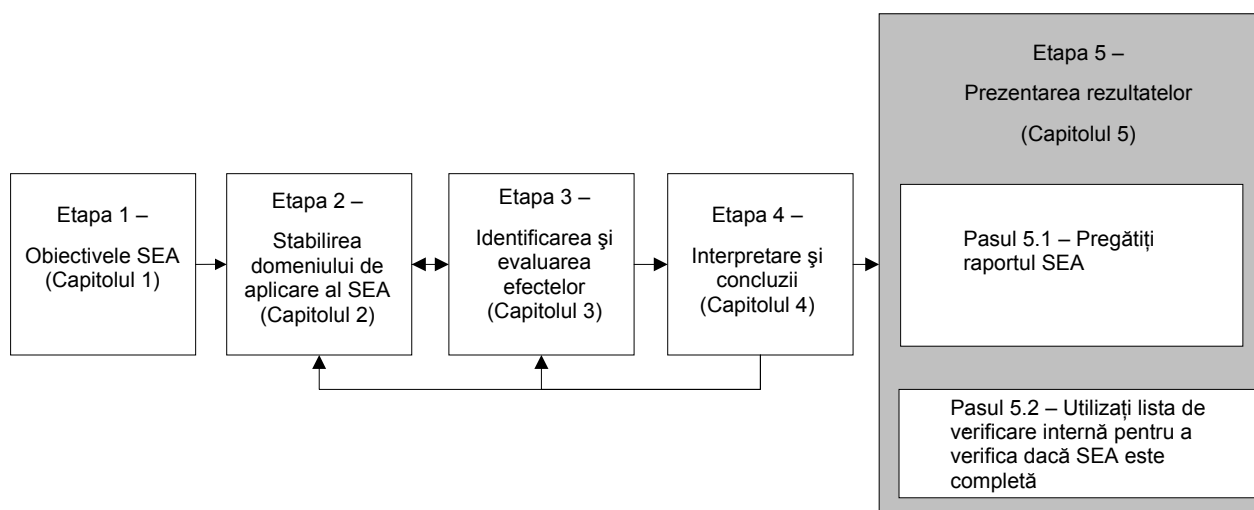
Nivelul detaliilor care trebuie incluse în SEA depinde de la caz la caz.

În general, solicitantul ar trebui să urmărească crearea unui caz cât mai solid posibil dar, având în vedere că resursele disponibile pentru dezvoltarea SEA sunt limitate, nivelul detaliilor ar trebui să fie proporțional cu problema în cauză.

Dacă o evaluare calitativă arată că principalele efecte sunt în întregime pozitive, negative sau neutre, cazul ar putea fi susținut pe o bază predominant calitativă. În mod similar, dacă, de exemplu, SEA indică faptul că autorizarea are beneficii semnificative, în timp ce costurile/riscurile acesteia sunt reduse, se poate, de asemenea, formula o concluzie pe o bază mai mult calitativă. Cu cât este mai mare echilibrul dintre beneficii și costuri, cu atât sunt necesare mai multe detalii (și adesea o cuantificare).

1.4.6 Etapa 5: Prezentarea rezultatelor

Figura 8 Procesul SEA – Etapa 5



Ce este etapa 5: Prezentarea rezultatelor

Etapa 5 este etapa finală a procesului SEA. În cadrul acestei etape sunt prezentate pe scurt principalele constatări și rezultate ale analizei. În scopul transparenței și al fiabilității rezultatelor, principalele ipoteze utilizate și incertitudinile existente ar trebui prezentate odată cu rezultatele finale.

Este important ca toate datele să fie prezentate în mod sistematic și transparent, pentru a facilita procesul de luare a deciziilor. Având în vedere că informațiile prezentate în cadrul SEA reprezintă o parte din cererea de autorizare, aceasta reprezintă o importantă oportunitate pentru solicitant de a justifica emiterea unei autorizații¹³; argumentele trebuie prezentate într-un mod convingător, dar obiectiv. Pentru orice terț care furnizează observații privind o SEA sau propria SEA în timpul perioadei de consultare, o prezentare transparentă și obiectivă va facilita utilizarea informațiilor prezentate.

Cum se realizează etapa 5?

Rezultatul acestei etape este raportul SEA. Acesta poate fi prezentat utilizând un model și verificat în raport cu o [listă de verificare internă](#), pentru a vedea dacă au fost incluse aspectele esențiale ale raportului SEA. Raportarea rezultatelor SEA include:

- Prezentarea scenariului „utilizării solicitate” și a scenariului „neutilizării”. Aceasta ar trebui să includă principalele ipoteze/decizii luate atunci când au fost stabilite scenariile.
- Prezentarea tuturor ipotezelor/deciziilor principale privind limitele temporale și geografice ale SEA, lanțurile de aprovizionare și efectele cuprinse în evaluare. Dacă este cazul, aceasta ar trebui, de asemenea, să includă informații cu privire la motivul pentru care anumite aspecte nu au fost tratate.
- În scopul transparenței SEA, ar trebui prezentate toate deciziile/ipotezele principale, inclusiv justificările care au fost utilizate pentru a estima și descrie efectele. Acestea ar putea fi prezentate într-o anexă, pentru ca principalul raport SEA să fie mai accesibil.
- Prezentarea tuturor efectelor principale și a rezultatelor SEA. În cazul în care efectele sunt agregate utilizând o abordare a costurilor și a beneficiilor sau o abordare bazată pe criterii multiple, este important să se prezinte fiecare efect. Capitolul 5 arată ce s-ar putea raporta în cadrul unei SEA, urmând structura formatului SEA publicat pe site-ul Agenției. **Anexa G** include câteva liste de verificare neexhaustive care ar putea fi utilizate pentru a demonstra care efecte au fost luate în considerare și care nu au fost incluse.
- Prezentarea rezultatelor analizei incertitudinilor: În urma efectuării analizei de sensibilitate sau a unei forme alternative de analiză a incertitudinilor, pentru a verifica viabilitatea SEA, rezultatele acestei analize ar trebui, de asemenea, prezentate.
- Prezentarea principalelor concluzii: Solicitantul sau terțul ar trebui să prezinte pe scurt rezultatele analizei și concluziile sale. Ar trebui să fie prezentate clar care sunt implicațiile incertitudinilor asupra concluziilor.

¹³ Având în vedere că timpul disponibil pentru revizuirea ulterioară a unei SEA va fi mai limitat.

1.4.7 Capcane de evitat

Urmând recomandările din acest ghid, solicitantul sau terțul care pregătește o SEA ar trebui să ia în considerare aspectele prezentate în următoarea casetă de text.

Exemple de probleme care vor diminua calitatea sau credibilitatea unei SEA

Restricții privind limitele:

- Neutilizarea celor mai realiste răspunsuri comportamentale în cazul respingerii unei autorizații;
- Absența sau neluarea în considerare a tuturor efectelor care sunt fie semnificative, fie sunt percepute de unele persoane ca fiind semnificative;
- Neîncercarea de a lua în considerare în mod corespunzător limitele geografice și temporale;
- Neluarea în considerare a tendințelor viitoare și a implicației legislației existente;

Utilizarea unor date de calitate neadecvate:

- Utilizarea unor informații neactualizate;
- Lipsa de informare cu privire la sursele de date prestigioase;
- Absența consultării în vederea obținerii unor date relevante

Metodologie concepută neadecvat:

- Lipsa documentației în sprijinul ipotezelor;
- Lipsa documentației și nejustificarea deciziilor principale luate în timpul dezvoltării unei SEA
- Neîncercarea de a cuantifica efectele atunci când acest lucru este posibil și adecvat;
- Neîncercarea de a evalua, din punct de vedere calitativ, efectele care nu pot fi cuantificate;
- Neluarea în considerare sau luarea în considerare în mod necorespunzător a incertitudinilor în cadrul analizei;

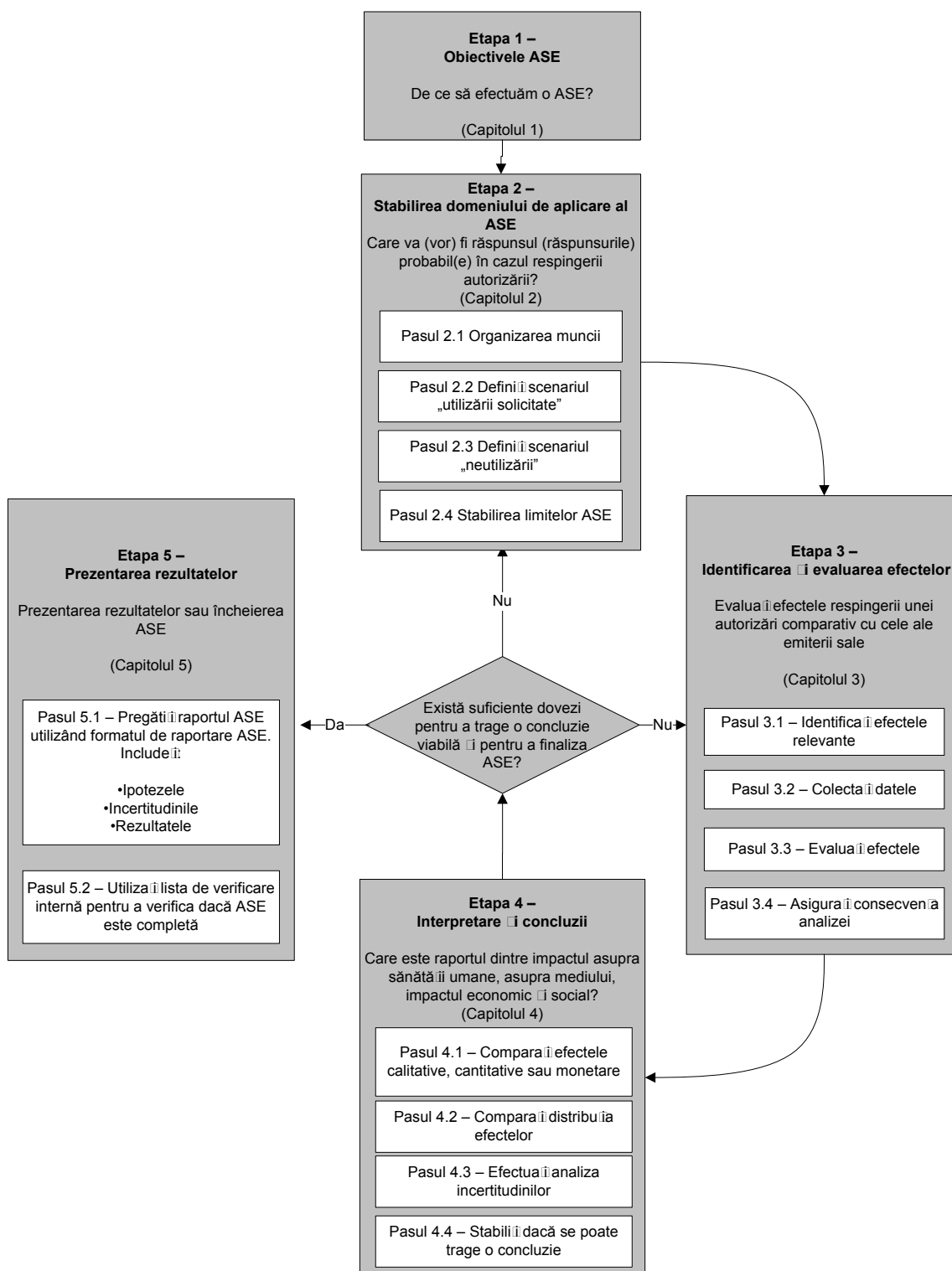
Neexplicarea adecvată a raționamentului care stă la baza concluziilor:

- Neexplicarea clară a concluziei la care s-a ajuns pe baza informațiilor furnizate;
- Neluarea în considerare a incertitudinilor în momentul stabilirii concluziilor;
- Neluarea în considerare a efectelor necuantificate în procesul de stabilire a concluziilor;
- Lipsa de transparență privind modul în care sunt obținute rezultatele.

1.4.8 Schemă generală

Schema de mai jos este o prezentare generală a tuturor etapelor și pașilor procesului.

Figura 9 Schema procedurii de efectuare a unei SEA în sprijinul autorizării

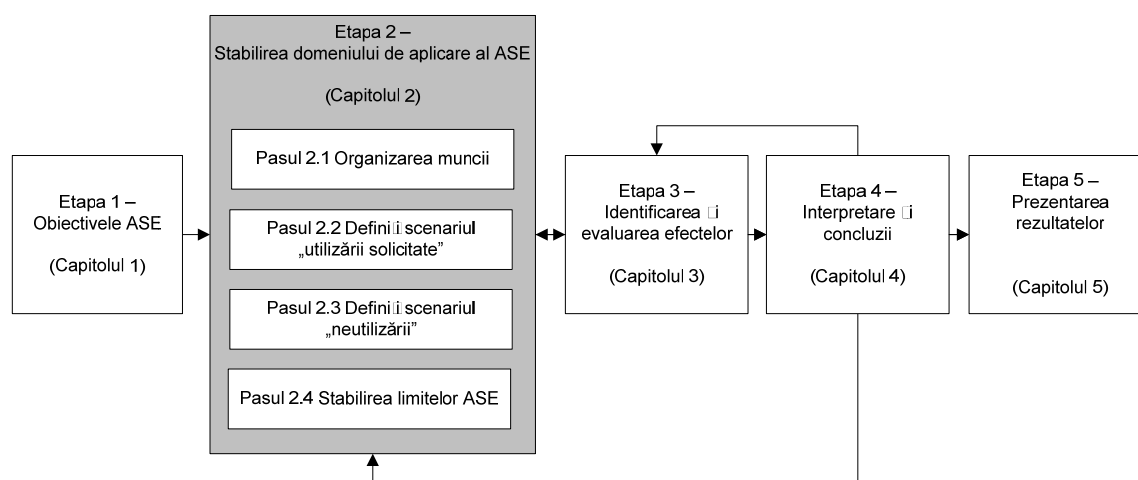


2 PROCESUL SEA – ETAPA 2: FAZA DE DEFINIRE A DOMENIULUI DE APLICARE

2.0 Introducere în faza de definire a domeniului de aplicare

Faza de definire a domeniului de aplicare este a doua etapă în cadrul dezvoltării unei SEA, ca parte a unei cereri de autorizare sau pentru un terț¹⁴ care furnizează date pentru o SEA.

Figura 10 Schema fazei de definire a domeniului de aplicare



Faza de definire a domeniului de aplicare tratează modul în care ar trebui definite scenariile relevante și limitele SEA. Procesul de identificare și de descriere a efectelor este prezentat în capitolul 3.

Domeniul de aplicare al SEA („faza de definire a domeniului de aplicare”) se stabilește prin identificarea răspunsului în cazul respingerii unei autorizații. Este o etapă esențială în cadrul SEA, deoarece toate efectele socio-economice sunt definite ca fiind diferența dintre situația emiterii sau respingerii unei autorizații. Limitele SEA se pot stabili prin definirea posibilelor răspunsuri în cazul respingerii unei autorizații.

Această secțiune descrie amănunțit abordarea propusă pentru această etapă a SEA. Este recunoscut faptul că abordarea generală a SEA ar trebui să fie iterativă, iar solicitantul ar trebui să parcurgă această etapă la fel de amănunțit ca în cazul iterației SEA.

Definirea unui scenariu implică evaluarea comportamentului anticipat al lanțului de aprovizionare și a altor operatori posibili și a implicațiilor care rezultă din neutilizarea sau continuarea utilizării substanței din anexa XIV. De exemplu, dacă o anumită utilizare a substanței nu mai este posibilă, atunci utilizatorul din aval ar putea decide să importe articole sau să utilizeze o altă substanță sau un alt proces. Este posibil să existe o serie de diferite implicații pentru diferiții operatori și pentru diferitele procese.

¹⁴ Rolul terților este descris în secțiunile 1.2 și 1.4.2.

2.1 Pasul 2.1: Organizarea muncii, inclusiv planul de lucru, planul de consultare și reuniunile de inițiere

SEA va necesita rapoarte de expertiză în diverse domenii: tehnic (utilizarea substanței și a posibilelor alternative), siguranța/evaluarea efectelor, operațiunile (de exemplu, costurile de producție), piețele (de exemplu, cererea sau concurența) și economic (de exemplu, analiza cost-beneficiu). Această expertiză s-ar putea obține în cea mai mare parte la nivel intern sau în cadrul lanțului de aprovizionare. Necesitatea expertizei externe va depinde de complexitatea SEA. Elaborarea unui plan de lucru bazat pe etapele și pașii prezentați în acest ghid va ajuta la identificarea unei astfel de necesități.

Unele dintre elementele esențiale care s-ar putea regăsi în organizarea muncii pentru întocmirea unei SEA includ:

- Identificarea expertizei (competențelor) interne;
- Identificarea lanțului de aprovizionare relevant și a contactelor individuale;
- Stabilirea de legături și acceptarea implicării fiecărei persoane cheie;
- Organizarea unei întâlniri de inițiere sau a unui instructaj;
- Elaborarea unui plan de lucru bazat pe etapele și pașii prevăzuți în acest ghid;
- Elaborarea unui plan de consultare; și
- Luarea în considerare a necesității unei asistențe externe (de exemplu, din cauza lipsei competențelor sau a resurselor).

EXPERIENȚE CONFORM STUDIILOR DE CAZ

Experiențele persoanelor care au realizat o SEA pe un studiu de caz ca parte a dezvoltării acestui ghid au constatat următoarele:

- 1) Coordonarea activității este una dintre principalele provocări în elaborarea unei SEA. Conducătorul proiectului ar trebui să înțeleagă bine procedura de autorizare, întocmirea unei cereri de autorizare și domeniile de expertiză acoperite de SEA.
- 2) Este important să se înființeze din timp o echipă multidisciplinară și să aibă loc o reuniune internă de inițiere sau brainstorming, pentru ca toată lumea să înțeleagă care este domeniul de aplicare al studiului și misiunea sa în același mod.

Anexa A cuprinde mai multe detalii privind modul de pregătire a unui plan de consultare.



SUGESTII

Motive principale pentru stabilirea de legături în cadrul lanțului de aprovizionare:

Este important să creați legături cu lanțul de aprovizionare, deoarece astfel puteți explora implicațiile care rezultă din neacordarea unei autorizații pentru diferitele părți interesate/organizații.

Crearea de legături cu lanțul de aprovizionare este adesea singura modalitate de a primi informații corecte și specifice cu privire la scenariile „utilizării solicitate” și ale „neutilizării”.

Legăturile cu lanțul de aprovizionare sunt importante pentru a identifica ce s-ar întâmpla dacă substanța din anexa XIV nu ar mai fi disponibilă. Aceasta pentru că există numeroase răspunsuri posibile în cadrul lanțului de aprovizionare în cazul indisponibilității substanței; de exemplu, modificarea produselor finite prin utilizarea unei alternative, încetarea producției sau transferul producției în afara UE. Diferitele utilizări vor determina diferite răspunsuri anticipate din partea diferiților utilizatori din aval (UA) sau consumatori.

Exactitatea SEA va depinde de credibilitatea aprecierii cu privire la ceea ce s-ar întâmpla dacă substanța din anexa XIV nu ar mai fi disponibilă. În toate cazurile, cu excepția lanțurilor de aprovizionare cele mai simple, în care solicitantul este deja complet implicat, comunicarea și consultarea suplimentară cu lanțul de aprovizionare vor fi singura modalitate de a obține informații corecte cu privire la anumite aspecte.

În cazul în care solicitantul este un utilizator din aval, este mai probabil ca solicitantul să dispună de o mare parte din informațiile necesare pentru a anticipa ce s-ar întâmpla dacă substanța nu ar mai fi disponibilă pentru o anumită utilizare după data expirării. În cazul în care solicitantul se situează mai „în amonte” în cadrul lanțului de aprovizionare, consultarea utilizatorilor din aval va fi esențială pentru a înțelege avantajul socio-economic al substanței pentru fiecare utilizare solicitată.

În cazul în care confidențialitatea comercială limitează disponibilitatea și capacitatea utilizatorului din aval de a furniza informații, o expertiză ar putea fi necesară (exceptând cazul în care SEA este întocmită de o parte independentă cu care s-au încheiat adecvate de confidențialitate).

2.2 Pasul 2.2 - Definirea scenariului „utilizării solicitate”

În cazul în care cererea se face pentru **o utilizare (utilizări) existentă (existente)** a(le) substanței din anexa XIV, atunci scenariul „utilizării solicitate” va fi cel de referință. În cazul în care cererea se face pentru **o nouă (noi) utilizare (utilizări)** a(le) substanței din anexa XIV, scenariul „neutilizării” va fi cel de referință (în ambele cazuri, scenariul de referință are legătură cu situația actuală, deși nu este neapărat o simplă continuare a sa, așa cum este explicat mai jos).

Solicitarea unei noi utilizări este similară în cele mai multe privințe cu solicitarea unei utilizări existente, iar ghidul poate fi utilizat pentru a susține ambele tipuri de cereri. În cazul solicitării unei noi utilizări, solicitantul a efectuat probabil un studiu de fezabilitate pentru a stabili că această nouă utilizare ar fi avantajoasă atât din punct de vedere tehnic, cât și economic. Ar fi de dorit ca acest studiu de fezabilitate să indice în această fază timpurie ce consecințe ar putea avea această utilizare pentru mediu și sănătate. Aceasta ar constitui baza pentru definirea scenariului „utilizării solicitate” în această situație.

Metodologiile prevăzute în ghid pot fi utilizate pentru ambele tipuri de cereri dar, în scopul simplificării, terminologia utilizată de acum înainte presupune că cererea se face pentru o utilizare existentă.

Activitățile sau sub-etapele de definire a scenariului „utilizării solicitate” includ:

- Definirea lanțului de aprovizionare; și
- Evaluarea posibilelor modificări sau tendințe ale tipurilor de utilizare și ale volumelor.

2.2.1 Definirea lanțului de aprovizionare

Solicitantul ar trebui deja să fi definit utilizarea (utilizările) specifică (specifice) solicitată (solicitate) ca punct de plecare pentru dezvoltarea cererii (a se vedea Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare, capitolul 2). Informațiile principale care trebuie utilizate pentru SEA includ:

- O descriere a fiecărei utilizări solicitate; și
- O descriere a funcționalității fiecărei utilizări.

Prima problemă este modul de definire a lanțului de aprovizionare în care este utilizată substanța din anexa XIV. La identificarea scenariului „utilizării solicitate” și a scenariului (scenariilor) „neutilizării”, punctul de plecare va fi lanțul de aprovizionare al substanței din anexa XIV, deoarece orice modificare de comportament ca urmare a indisponibilității substanței din anexa XIV este determinată de acel lanț de aprovizionare. (Rețineți că este relevant să se ia în considerare și alte lanțuri de aprovizionare în ceea ce privește identificarea efectelor; includerea altor lanțuri de aprovizionare depinde de definirea scenariilor „neutilizării”, a se vedea secțiunea 2.3.2.2 și secțiunea 2.4.1).

Partea (părțile) unui lanț de aprovizionare vertical care necesită autorizare va (vor) începe de la importator, de la primul utilizator din aval (deoarece fabricarea nu necesită autorizare) sau de la producător (dacă acesta introduce pe piață sau utilizează substanța el însuși) și include (includ) ultimul utilizator din aval care utilizează substanța din anexa XIV ca atare sau în amestec. Cu toate acestea, având în vedere că valoarea pentru societate a oricăror bunuri intermediare se bazează pe valoarea bunurilor de consum/serviciului final și că efectele din amonte ar putea fi, de asemenea, relevante (secțiunea 2.4.1), **lanțul de aprovizionare trebuie luat în considerare de la producția materiilor prime pentru substanța din anexa XIV, până la producția unui bun de consum/serviciu și beneficiul determinat de aceste bunuri și servicii.**

Ilustrarea lanțului de aprovizionare

Această casetă de text ilustrează două aspecte ale considerentelor privind lanțul de aprovizionare:

- Lanțurile de aprovizionare sunt adesea complexe. Un lanț de aprovizionare vertical poate avea mulți formulatori și utilizatori din aval, de la producător/importator, până la produsul finit (amestec sau articol). De asemenea, pentru o anumită substanță, există în general mai multe lanțuri de aprovizionare verticale;
- Pentru ce utilizări/procese este necesară o autorizare pentru a menține un lanț de aprovizionare vertical.

Lanțul de aprovizionare pentru o anumită substanță poate fi foarte complex, cuprinzând un număr mare de etape procesuale și utilizări. Exemplul ilustrat prezintă un lanț de aprovizionare relativ simplu, care include 15 etape principale diferite. Producătorul/importatorul (P/I) este furnizor pentru o serie de utilizatori din aval/operatori;

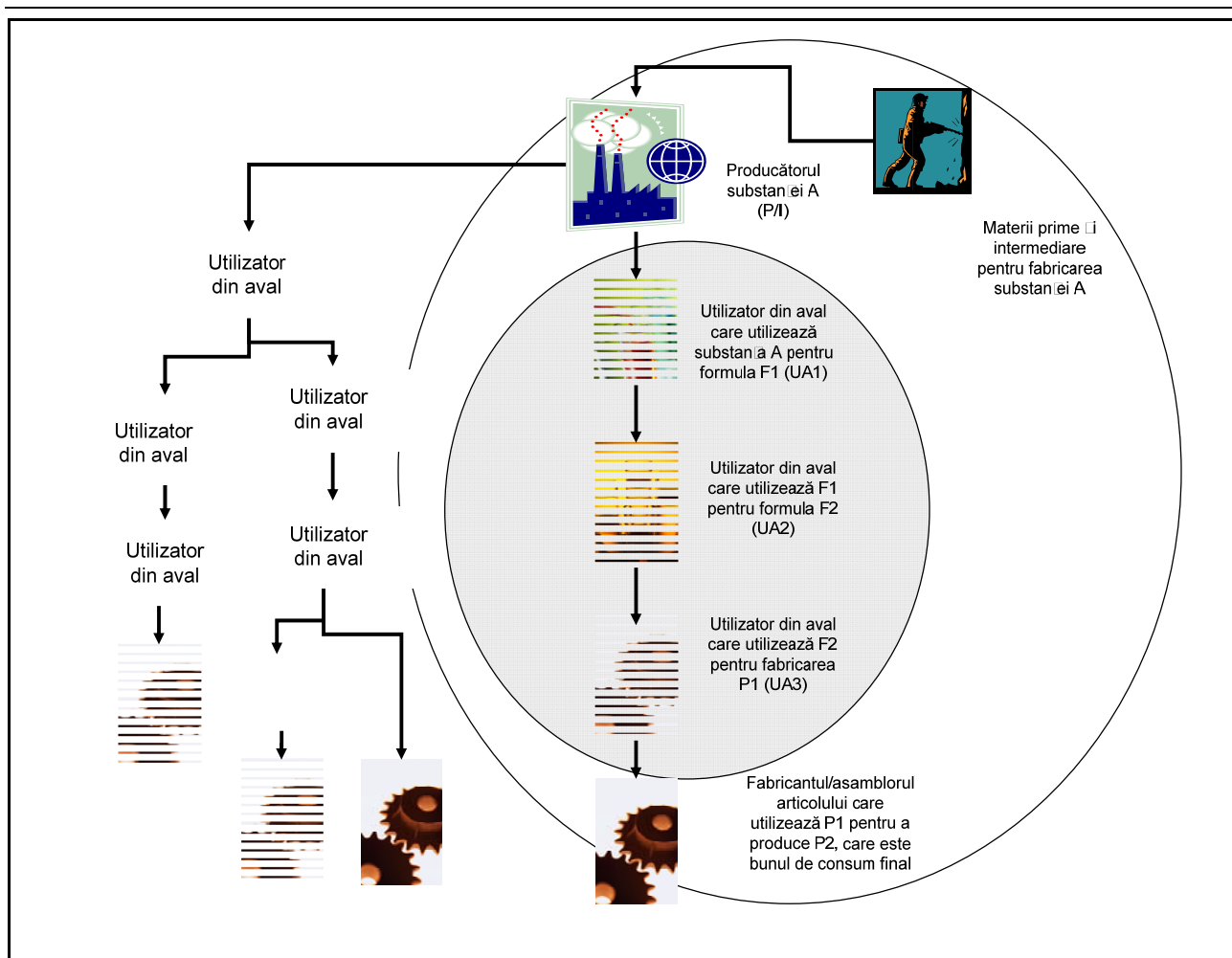
unii utilizează substanța ca parte dintr-un articol, iar alții o utilizează pentru a fabrica un produs intermediar, de exemplu un amestec.

În acest exemplu, există patru utilizări finale și o subsecțiune a lanțului de aprovizionare – de la furnizorii de materii prime la un produs final care ar putea fi de multe ori un articol – care este denumită aici lanț de aprovizionare vertical. Acesta este reprezentat de cercul mare gri deschis din ilustrația de mai jos. Secțiunea gri închis a lanțului de aprovizionare vertical este un exemplu în care există trei etape în cadrul lanțului de aprovizionare, care necesită autorizare.

P/I poate specifica o utilizare în aval precum utilizarea pentru amestecul F1. Motivul utilizării unei anumite substanțe A în amestecul F1 este probabil determinat de necesitatea anumitor proprietăți atunci când este utilizată în F2, iar aceste proprietăți sunt din nou necesare ca urmare a nevoilor ultimului utilizator din aval care necesită autorizare pentru producerea articolului P1. În mod similar, cerințele pentru articolul P1 ar putea fi determinate de cererea venită din partea asamblorului de articole care produce articolul P2, de exemplu, un bun de consum.

Atunci când va justifica necesitatea acestor proprietăți și va evalua efectele socio-economice ale indisponibilității substanței A, solicitantul va trebui să facă adesea referire la fabricarea articolului P2, indiferent dacă este sau nu pentru una dintre cele trei utilizări solicitate (UA1, UA2 sau UA3).

Aceasta înseamnă că SEA pentru fiecare dintre cele trei utilizări va trebui să se bazeze pe argumente similare legate de funcționalitatea asigurată în producția/asamblarea P2. SEA va trebui să se bazeze pe modul în care utilizatorul final – în acest exemplu, fabricantul/asamblorul unui articol (și utilizările din aval care determină utilizarea finală) – poate reacționa în cazul în care substanța nu mai este disponibilă pentru acel lanț de aprovizionare. Cu alte cuvinte, principalele avantaje socio-economice ale continuării utilizării sunt probabil determinate de utilizarea finală și nu de utilizările intermediare (deși vor exista avantaje socio-economice pentru organizațiile și comunitățile implicate în fiecare dintre aceste etape intermediare). Acest fapt indică avantajele trimiterii unei cereri care acoperă toate utilizările din cadrul fiecărui lanț de aprovizionare. Utilizatorul final din acest exemplu nu este un utilizator din aval care are nevoie de o autorizare, dar ar putea exista exemple în care utilizatorul final ar utiliza efectiv substanța, fiind astfel un utilizator din aval.



2.2.2 Evaluarea modificărilor sau a tendințelor privind modalitatea de utilizare sau volumele

Este important să admitem că „utilizarea solicitată” nu este neapărat o simplă continuare a situației actuale. Ar putea exista modificări/tendințe ale utilizării sau ale utilizărilor, care trebuie luate atent în considerare.

- Tendințele privind cantitatea de substanță utilizată cauzate de:
 - Progresele tehnologice care determină reducerea sau creșterea necesității pentru substanța din anexa XIV;
 - Modificări ulterioare datorate viitoarei legislații; sau
 - Modificări viitoare ale cererii cu privire la produsul finit.
- Măsurile de management al riscului (RMA) sau condițiile de exploatare (CEX) suplimentare/diferite care se așteaptă să fie aplicate conform Raportului de securitate chimică (CSR) al solicitantului.

În raportul SEA, definiția scenariului „utilizării solicitate” poate fi foarte succintă, referindu-se la utilizare (utilizări) și la funcția (funcțiile) asociată (asociate), așa cum este (sunt) descrisă (descrise)

în alte părți ale cererii (a se vedea Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare, capitolele 2 și 3). Aceste utilizări și funcții pot fi, de asemenea, prezentate pe scurt în raportul SEA, pentru claritate.

Tabelul 1 prezintă un format simplu de definire a scenariului „utilizării solicitate” pentru un lanț de aprovizionare vertical legat de o anumită utilizare finală. În acest lanț de aprovizionare, există trei utilizări (în aval) care necesită autorizare: două etape de formulare (UA1 și UA2) și utilizarea substanței pentru producerea articolului/produsului P1 (UA3).

Toate utilizările dintr-un lanț de aprovizionare trebuie definite în legătură cu un produs finit, care de multe ori va fi un articol. Trebuie reținut că lanțul de aprovizionare relevant poate include și alți operatori care nu au nevoie de o autorizare, în general operatorii care assemblează sau utilizează articolele (deoarece nu utilizează substanța ca atare sau în amestec).

Tabelul 1 Definierea „utilizării solicitate” pentru lanțul de aprovizionare (exemplu)

Lanțul de aprovizionare	Utilizări	Tendențele preconizate
P/I	<p>Nu necesită autorizare</p> <p>Producția de x tone/an din substanța A (substanța A este substanța din anexa XIV).</p> <p>Vă rugăm să rețineți că <u>producția în sine</u> nu necesită o autorizare.</p> <p>Cu toate acestea, producătorul nu poate introduce o substanță pe piață pentru o utilizare și nu o poate utiliza el însuși, decât dacă utilizarea (utilizările) a(u) fost autorizată (autorizate). Autorizarea poate fi acordată direct producătorului sau utilizatorului său din aval în cazurile în care substanța este introdusă pe piață.</p> <p>Conform articolului 3 alineatul (12) din REACH, importul este considerat echivalent cu introducerea pe piață și necesită întotdeauna o autorizare.</p>	<p>Nu există informații privind tendințele generale legate de producția substanței A, iar acest lucru nu este important pentru SEA în cazul acestui lanț de aprovizionare.</p> <p>Cu toate acestea, tendința privind producția pentru utilizările incluse în cererea de autorizare ar trebui luată în considerare în cadrul SEA. În acest caz, este vorba de o creștere anuală de 1% pentru furnizarea lanțului de aprovizionare din acest exemplu.</p>
UA 1	1. Utilizarea a y kg din substanța A în amestecul F1	Creștere anuală de 1% a cererii pentru substanța A.
UA 2	2. Utilizarea a z kg de F1 pentru a produce v kg de F2	Creștere anuală pentru F1 cu 1%. Nouă tehnologie de realizare a amestecului, cu diminuarea expunerii la locul de muncă.
UA 3	3. Utilizarea a w kg de F2 pentru acoperire, pentru a asigura durabilitatea componentei C1 din articolul P1 în producția de q unități din articolul P1	Creștere anuală a cererii pentru P1 cu 1%. Faptul că nu există modificări de tehnologie înseamnă că cererea pentru substanța A va crește cu 1% în amonte.
Asamblorul de articole 1	Utilizarea a q unități din articolul P1 pentru a produce q2 unități din articolul P2	Creșterea cererii pentru P2 cu 1% pe an, deoarece există o creștere de randament de aproximativ 2% minus P2 per unitate de P3.
Asamblorul de articole 2	Utilizarea a q2 unități din P2 pentru a produce articolul P3, care este un bun de consum	Creșterea cererii pentru P3 cu 3% pe an

În exemplul de mai sus, funcția asigurată de substanță este legată de articolul asamblorului de articole 2 și de modul în care acesta este utilizat. Este posibil ca informațiile colectate în cadrul cererii și pentru analiza alternativelor să nu fi vizat alți operatori din aval din cadrul lanțului de aprovizionare (asamblorii de articole din exemplul de mai sus).

Pentru solicitant, fie că este vorba de P/I sau UA, acest tip de informații ar trebui colectate pentru fiecare utilizare solicitată. Prin urmare, caracterizarea scenariului „utilizării solicitate” ar putea fi foarte dificilă, iar solicitantul va trebui să ia o hotărâre cu privire la nivelul adecvat de detaliere a

cererii sale (analiza ar trebui supusă considerentelor sus menționate privind proporționalitatea). Pentru utilizatorii din aval care nu sunt utilizatorii finali ai substanței, va trebui în general să se urmeze o practică similară de colectare a informațiilor cu privire la toate utilizările finale.

2.3 Pasul 2.3 - Definierea scenariului (scenariilor) „neutilizării”

2.3.1 Prezentare generală

Activitățile sau sub-etapele de definire a scenariului „neutilizării” includ:

- Identificarea scenariilor relevante ale „neutilizării”; și
- Descrierea scenariilor „neutilizării”.

Natura posibilelor scenarii ale „neutilizării” depinde de utilizarea metodei socio-economice sau a metodei controlului adecvat, iar cele două situații sunt prezentate pe rând în următoarele secțiuni.

2.3.2 Scenariul neutilizării în care SEA susține o cerere prin metoda socio-economică

Definirea posibilului scenariu al „neutilizării” este strâns legată de analiza alternativelor (a se vedea Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare, capitolul 3). În cadrul metodei socio-economice, solicitantul va trebui să treacă la alternativa adecvată și să nu continue cererea decât dacă analiza alternativelor concluzionează că **nu există** alternative adecvate.

Analiza alternativelor poate concluziona că nu există alternative adecvate din mai multe motive. Pentru fiecare motiv, trebuie luate în considerare o serie de scenarii ale „neutilizării”. Tabelul 2 prezintă câteva exemple.

Tabelul 2 Tipuri generice de scenarii ale neutilizării (exemple)

Motivul pentru care analiza alternativelor concluzionează: Nu există nicio alternativă adecvată	Tipuri generice de scenarii ale neutilizării (listă neexhaustivă)
1. Nu există alternative fezabile și disponibile din punct de vedere tehnic	<ul style="list-style-type: none"> • Creșterea importului de articole din afara UE (unde se utilizează substanța) pentru a menține funcția (funcțiile) pentru utilizatorii finali; • Diminuarea calității furnizate utilizatorilor finali, deoarece funcția nu mai este asigurată pe deplin de substanță (de exemplu, diminuarea calității articolelor); • Funcțiile pentru utilizatorul final (de exemplu articolele destinate consumului sau alte produse finale) nu mai sunt asigurate de lanțul de aprovizionare respectiv.
2. Există alternative realizabile din punct de vedere tehnic, dar acestea nu sunt fezabile din punct de vedere economic pentru solicitant	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea substanțelor sau tehnologiilor alternative fără profit sau cu mai puțin profit; • Creșterea importului de articole din afara UE, unde substanța este utilizată; • Diminuarea calității funcțiilor asigurate utilizatorilor finali (de exemplu diminuarea calității articolelor); • Funcția pentru utilizatorii finali (de exemplu articolele destinate consumului sau alte produse finale similare) nu mai este asigurată de lanțul de aprovizionare respectiv.
3. Există „alternative” fezabile din punct de vedere tehnic și economic, însă acestea nu diminuează riscurile	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea substanțelor sau tehnologiilor alternative (fără diminuarea riscurilor).

În ceea ce privește ilustrarea lanțului de aprovizionare, scenariul „neutilizării” trebuie definit în legătură cu ceea ce se va întâmpla în fiecare etapă a lanțului de aprovizionare vertical.

De exemplu, dacă se va produce un produs final de calitate neadecvată, furnizorii din amonte ar putea furniza în continuare produsele intermediare fără substanța din anexa XIV (prin același lanț de aprovizionare sau printr-un lanț de aprovizionare alternativ).

În ceea ce privește scenariile în care răspunsul cel mai probabil din partea lanțului de aprovizionare ar fi utilizarea alternativei pe care solicitantul o consideră inadecvată, pot apărea următoarele situații:

- Analiza alternativelor a indicat că o posibilă alternativă nu diminuează riscurile globale, adică solicitantul a concluzionat că nu există alternative adecvate. Totuși, aceasta nu îi împiedică pe utilizatorii din aval să utilizeze aceste posibile alternative (cu condiția ca potențialele substanțe alternative să nu fie incluse în anexa XIV și astfel să necesite o autorizare).

- Analiza alternativelor a arătat că *o posibilă alternativă nu este fezabilă din punct de vedere economic* din perspectiva solicitantului. Din punctul de vedere al utilizatorilor din aval sau al unui fabricant/asamblor de articole, aceasta ar putea fi fezabilă și ar putea fi utilizată în locul substanței din anexa XIV.
- Analiza alternativelor a arătat că *o posibilă alternativă nu va asigura funcționalitatea și, prin urmare, va avea ca rezultat o performanță redusă a produsului sau a articolului din aval.* În cazul în care substanța din anexa XIV nu mai este furnizată, utilizatorii din aval ar putea oricum să treacă la alternativă, deși aceasta va cauza deficiențe din punct de vedere al performanței tehnice și al impactului socio-economic.

În cazul unui răspuns probabil, SEA include astfel utilizarea posibilelor alternative inadecvate ca unul sau mai multe scenarii ale „neutilizării”. Astfel, în unele situații, aceasta ar putea susține concluziile analizei alternativelor.

2.3.2.1 Cum se stabilesc răspunsurile care trebuie luate în considerare și incluse în SEA?

În cazul în care un scenariu al „neutilizării” reprezintă răspunsul evident al lanțului de aprovizionare, atunci ne putem axa pe acel scenariu al neutilizării. Totuși, cel mai adesea, ar putea exista mai multe răspunsuri. Diferenții utilizatori din aval ar putea alege răspunsuri diferite.

Situația cu privire la utilizatorii din aval ar trebui analizată în ceea ce privește:

- Probabilitatea unor scenarii diferite ale „neutilizării” (de exemplu este probabilă relocarea sau renunțarea la funcționalitatea asigurată de substanță);
- Costurile și alte implicații pentru utilizatorii din aval ale diferitelor răspunsuri probabile.

Ne putem aștepta ca utilizatorii din aval să treacă la alternativa cu costurile cele mai reduse pentru utilizarea actuală a substanței din anexa XIV, sub rezerva fezabilității tehnice/calității/disponibilității (deși vor analiza și alți factori, precum percepția publicului cu privire la substanțele utilizate). Aceasta ar putea include oprirea producției articolului final.

Capitolul 3 privind evaluarea efectelor cuprinde îndrumări cu privire la modul în care pot fi evaluate implicațiile costurilor.

În cazul în care solicitantul nu este un utilizator din aval, consultarea utilizatorilor din aval va fi necesară pentru definirea scenariului „neutilizării”. Confidențialitatea comercială ar putea limita datele și informațiile pe care utilizatorii din aval sunt dispuși să le furnizeze.

Dacă informațiile necesare nu pot fi furnizate, solicitantul trebuie să realizeze o expertiză cu privire la situația cea mai probabilă. Dacă nu există o concluzie clară, solicitantul ar trebui să includă în analiză toate răspunsurile generice relevante legate de „neutilizare”. Dacă analiza ulterioară a efectelor indică faptul că nu există o diferență prea mare între scenarii, ar putea fi adecvat să se aleagă ca fiind reprezentativ pentru scenariul „neutilizării”, scenariul cu cele mai scăzute costuri suplimentare pentru lanțul de aprovizionare.

2.3.2.2 Ce trebuie inclus în definiția scenariilor „neutilizării”?

Definiția ar trebui să includă o descriere a modului în care fiecare verigă a lanțului de aprovizionare ar reacționa în cazul indisponibilității substanței din anexa XIV.

Tipul scenariilor „neutilizării”

Scenariile „neutilizării” descrise mai sus se referă la utilizarea finală. Dacă lanțul de aprovizionare este lung – de exemplu în cazul utilizării substanței într-o serie de amestecuri – descrierea ar trebui să includă indicatori precum (în mare) cât din cifra de afaceri a P/I sau a UA se referă la utilizarea finală respectivă. Acest lucru ar fi necesar pentru a evalua impactul scenariului „neutilizării”. Informațiile ar putea fi prezentate conform Tabelului 3.

Tabelul 3 Reacția lanțului de aprovizionare

Lanțul de aprovizionare	Scenariul utilizării solicitate	Scenariul „neutilizării” 1 Relocarea (în afara UE)	Scenariul „neutilizării” 2 Utilizarea unui alt produs final
Nu necesită autorizare¹⁵			
P/I ¹⁵	Producția de x tone/an din substanța A.	P/I nu va mai furniza A către UA1.	P/I nu va mai furniza A către UA1.
Necesită autorizare			
UA 1	Utilizarea a y kg din substanța A în amestecul F1	UA1 nu va mai furniza F1 către UA2	UA1 nu va mai furniza F1 către UA2
UA 2	Utilizarea a z kg de F1 pentru a produce v kg de F2	UA2 nu va mai furniza F2 către UA3	UA2 nu va mai furniza F2 către UA3
UA 3	Utilizarea a w kg de F2 pentru acoperire, pentru a asigura durabilitatea componentei C1 din articolul P1 în producția de q unități din articolul P1	Va importa componenta în care se utilizează F2 și va continua să producă q unități de P1	UA3 nu va mai furniza P1 către UA4
Nu necesită autorizare			
Asamblorul de articole 1	Utilizarea a q unități din articolul P1 pentru a produce q2 unități din articolul P2	Nicio modificare	UA4 înlocuiește P1 cu Px pentru a produce articolul P2
Asamblorul de articole 2	Utilizarea a q2 unități din P2 pentru a produce articolul P3, care este un bun de consum	Nicio modificare	Nicio modificare

Dacă nu este clar care scenariu al „neutilizării” este cel mai probabil, ar trebui descrise toate scenariile relevante. Cu toate acestea, se cunoaște faptul că nu toate informațiile pot fi disponibile,

¹⁵ Vă rugăm să rețineți că producția în sine nu necesită autorizare.

Totuși, producătorul nu poate introduce o substanță pe piață pentru o utilizare și nu o poate utiliza el însuși, decât dacă utilizarea (utilizările) a(u) fost autorizată/autorizate. Autorizarea se poate acorda direct producătorului sau utilizatorului său din aval în cazurile în care substanța este introdusă pe piață.

În conformitate cu articolul 3 alineatul (12) din REACH, importul este considerat echivalent cu introducerea pe piață și necesită întotdeauna autorizare.

iar o analiză mai mult sau mai puțin detaliată ar putea fi adecvată pentru circumstanțele cererii respective.

2.3.3 „Scenariul neutilizării” în cazul în care SEA susține o cerere prin metoda controlului adecvat

În cazul în care SEA susține o cerere prin „metoda controlului adecvat”, aceasta ar putea justifica angajamentele prevăzute în planul de substituire și furniza informații socio-economice suplimentare, care pot fi utilizate de comitetele Agenției și de Comisie la stabilirea condițiilor de autorizare sau a perioadei de revizuire. Definiția scenariului „neutilizării” include una dintre următoarele opțiuni:

- Atunci când există o alternativă (alternative): trecerea treptată și rapidă la orice alternativă comparativ cu planul de substituire; sau utilizarea unei alternative mai puțin adecvate.
- Atunci când nu există o alternativă (alternative) adecvată (adecvate): utilizarea unei alternative inadecvate; modificarea calității bunurilor pentru care este utilizată substanța; indisponibilitatea anumitor bunuri sau servicii; relocarea anumitor activități de producție în afara UE.

Primul tip de scenariu ar putea să fie cel mai adesea nerealist dacă planul de substituire prevede perioada minimă de timp posibilă din punct de vedere tehnic pentru introducerea alternativei. Dacă, în principiu, ar fi posibil să se accelereze trecerea treptată la o alternativă, acest scenariu ar viza problema costurilor suplimentare determinate de acest fapt. Capitolul 3 cuprinde îndrumări cu privire la modul de evaluare a efectelor, inclusiv a impactului economic.

Dacă nu este posibil din punct de vedere tehnic să se treacă treptat la o alternativă într-o perioadă de timp mai scurtă decât cea prevăzută în planul de substituire, un scenariu al „neutilizării” realist ar fi al doilea punct, care este similar cu tipul scenariilor „neutilizării” prezentate mai sus, în cadrul metodei socio-economice. În mod similar, dacă în cadrul metodei controlului adecvat, nu există alternative adecvate, scenariile „neutilizării” includ scenariile enumerate în Tabelul 2.

2.3.4 Care sunt acțiunile pe care le au la dispoziție terții?

Un terț ar fi trebuit să își stabilească obiectivele în cadrul etapei 1, în ceea ce privește tipurile de informații care vor fi furnizate și ceea ce urmărește analiza. La fel ca în cazul solicitantului, informațiile trebuie să fie viabile și prezentate în mod transparent. Astfel, se așteaptă ca terțul să furnizeze detalii cu privire la implicațiile, de exemplu, ale utilizării unei alternative, precum răspunsurile diferiților operatori din lanțul de aprovizionare și din lanțurile de aprovizionare alternative.

Informațiile privind o anumită alternativă ar trebui descrise în mod similar cu descrierea scenariului „neutilizării” de către solicitant. Care alternativă posibilă este luată în considerare? Cum ar fi aplicată? Care este reacția anticipată a lanțului de aprovizionare?

Dacă terțul furnizează informații numai cu privire la anumite efecte specifice ale substanței din anexa XIV sau ale unei alternative identificate, trebuie să se treacă la pasul 3 (evaluarea efectelor). În ceea ce privește identificarea și evaluarea efectelor, terțul ar trebui să urmeze aceleași îndrumări ca solicitanții.

Dacă terțul prezintă o SEA completă, următoarea secțiune privind limitele ar putea fi, de asemenea, relevantă.

2.4 Pasul 2.4: Stabilirea limitelor SEA

Înțelegerea a ceea ce trebuie să includă SEA reprezintă ultimul pas al fazei de definire a domeniului de aplicare. Limitele care definesc ceea ce ar trebui să includă SEA se vor modifica probabil într-o oarecare măsură, ca rezultat al următoarelor etape din cadrul procesului SEA, odată cu identificarea și evaluarea în continuare a efectelor (Etapa 3) și compararea lor (Etapa 4). Acesta este un alt motiv pentru care se recomandă ca SEA să fie realizată în mod iterativ (de exemplu, după evaluarea mai amănunțită a efectelor, ar putea fi necesar să se actualizeze limitele temporale și geografice ale SEA).

Limitele SEA sunt determinate de:

- Lanțurile de aprovizionare relevante afectate de neacordarea unei autorizații;
- Perioada de timp în care se poate realiza analiza; și
- Acoperirea geografică a analizei.

Identificarea efectelor este descrisă mai amănunțit în cadrul etapei 3. Nu există limite cu privire la **tipurile** de efecte care trebuie acoperite. Orice diferență – legată de mediu, sănătate, economică sau socială – între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării” ar trebui inclusă, dacă există probabilitatea să fie semnificativă.

2.4.1 Lanțuri de aprovizionare relevante

Scenariile posibile ale „neutilizării” sunt definite pe baza răspunsurilor anticipate ale principalului (principalelor) lanț (lanțuri) de aprovizionare. Așa cum s-a discutat în secțiunile anterioare, acest lanț de aprovizionare vertical trebuie luat în considerare până la furnizarea bunurilor de consum sau a serviciilor.

Efectele care decurg din răspunsurile definite de scenariile „neutilizării” vor afecta probabil și alte lanțuri de aprovizionare. Prin urmare, solicitantul trebuie să analizeze cu deosebită atenție ce alte lanțuri de aprovizionare să includă.

Principalul motiv al identificării lanțului de aprovizionare afectat este o bună înțelegere a „ceea ce s-ar întâmpla” dacă substanța din anexa XIV nu ar mai fi disponibilă pentru utilizarea solicitată.

Lanțurile de aprovizionare relevante pot fi identificate stabilind:

- Fluxul fizic legat de intrările și ieșirile determinate de utilizările incluse în cererea de autorizare; și
- Fluxurile economice din cadrul piețelor afectate.

În ceea ce privește analiza fluxurilor fizice ale materialelor, o modalitate de abordare ar fi realizarea unei scheme/unui arbore a(l) procesului care să indice toate procesele legate de fluxurile de materiale și de energie din cadrul lanțurilor de aprovizionare către și dinspre procesul de producție asociat fiecărei utilizări incluse în cererea de autorizare (pentru scenariile „utilizării solicitate”), precum și pentru scenariile „neutilizării” (în acest caz, în legătură cu utilizarea posibilelor alternative inadecvate). Figura din caseta ilustrativă din secțiunea 2.2.1 ar putea fi un bun punct de plecare pentru o schemă mai completă a scenariului „utilizării solicitate”.

Arborii procesului ar trebui să vizeze procesele care determină diferențe, de exemplu dacă utilizarea unei substanțe alternative înseamnă utilizarea unor materii prime diferite, atunci lanțurile de

aprovizionare care acoperă extracția și prelucrarea materiilor prime sunt probabil diferite și trebuie luate în considerare pentru ambele scenarii. Descrierea fluxurilor de materiale este importantă pentru a putea identifica impactul asupra sănătății și mediului (și, uneori, costurile directe). Îndrumările cu privire la modul de identificare a impactului asupra sănătății și mediului sunt incluse în secțiunea 3.

Pot exista situații în care răspunsul din cadrul scenariului „neutilizării” ar determina creșterea prețului produsului (de exemplu, dacă s-ar utiliza o tehnologie alternativă mai costisitoare). O astfel de creștere a prețului ar putea determina consumatorii să treacă la alte produse. În această situație, lanțurile de aprovizionare care furnizează celelalte produse ar trebui incluse ca lanțuri de aprovizionare relevante.

Prin procesul de identificare a efectelor, ar putea fi necesar să se includă mai multe lanțuri de aprovizionare. Prin urmare, acoperirea altor lanțuri de aprovizionare în cadrul Pasului 3.1 – Identificarea efectelor trebuie, de asemenea, avută în vedere (a se vedea capitolul 3). Analiza efectelor ar putea, de asemenea, arăta că efectele determinate de alte lanțuri de aprovizionare sunt mai puțin importante și, prin urmare, necesită o mai mică pondere în cadrul analizei.

Tabelul 4 indică patru tipuri diferite de scenarii ale „neutilizării”. Lista poate fi utilizată ca punct de plecare, dar identificarea lanțurilor de aprovizionare relevante va cuprinde întotdeauna considerente diferite de la caz la caz. Mai mult, aceasta ar trebui reexaminată în timpul SEA iterative, atunci când, de exemplu, identificarea și evaluarea efectelor (etapa 3) ar putea determina iterarea și reexaminarea domeniului de aplicare a analizei.

Tabelul 4 Sugestii privind lanțurile de aprovizionare care ar trebui incluse (neexhaustive)

Scenariul generic al „neutilizării”¹⁶	Lanțuri de aprovizionare suplimentare relevante care trebuie luate în considerare
Utilizarea substanței sau tehnologiei considerate „inadecvată” (a se vedea secțiunea 2.3.2.1)	Trebuie să se includă lanțul de aprovizionare care furnizează alternativa inadecvată.
Creșterea importului de articole din afara UE unde substanța este încă utilizată	Lanțuri de aprovizionare potențiale (fie pentru substanța din anexa XIV, fie pentru alternativă) în cazul în care există schimbări majore (utilizarea unor materii prime diferite)
Diminuarea calității articolului (articolelor) din aval	Deși sunt vizate în principal efectele din interiorul UE (a se vedea secțiunea 2.4.3), este important ca efectele semnificative din afara UE să fie identificate cel puțin calitativ (de exemplu dacă utilizează o cantitate mai mare sau mai mică de substanță și modul în care controlează utilizarea) ¹⁷ .
Unele articole nu mai sunt furnizate de lanțul de aprovizionare respectiv	În acest caz, luarea în considerare a lanțurilor de aprovizionare suplimentare ar putea fi necesară dacă diminuarea calității articolului din aval îi determină pe consumatorii aceluși articol să treacă la un produs diferit sau să își modifice consumul de alte produse. De exemplu, dacă articolul implică un consum mai mare de energie, lanțul de aprovizionare care furnizează energia suplimentară trebuie luat în considerare (acesta ar putea fi, de exemplu, un lanț de aprovizionare de carburanți sau de energie electrică). De asemenea, procesele din amonte legate de fabricarea/producția substanței din anexa XIV și a alternativelor ar putea fi diferite și, prin urmare, este important să fie luate în considerare.
	Ar trebui incluse implicațiile pentru operatorii situați la distanțe mai mari în aval (inclusiv utilizatorii finali/consumatorii). Faptul că un articol nu mai este furnizat de lanțul de aprovizionare ar putea determina înlocuirea acestuia cu un alt articol, ceea ce implică includerea lanțului de aprovizionare pentru celălalt articol.

2.4.2 Durata SEA

La stabilirea perioadei de timp adecvate, trebuie luate în considerare mai multe aspecte. Toate aceste aspecte sunt legate de modul în care datele analizei sunt colectate și evaluate și sunt, prin urmare, importante pentru a lua o decizie sau cel puțin pentru a fi luate în considerare în această etapă a analizei.

În primul rând, este important să se definească *perioada de declanșare a impactului* și să se diferențieze de *perioada de realizare a impactului*. Această diferențiere se referă la faptul că impactul este rezultatul unor posibile relații îndelungate cauză-efect. Perioada de declanșare a impactului este perioada în care impactul este *declanșat* (însemnând „cauza” din lanțul cauză-efect), în timp ce perioada de *realizare* a impactului este perioada în care impactul are loc/se

¹⁶ Scenariul complet va fi, desigur, definit mai amănunțit, inclusiv răspunsurile anticipate ale diferiților operatori din lanțurile de aprovizionare.

¹⁷ În cazul relocării, s-ar putea să nu se cunoască unde se va realiza. Astfel, analiza va include diferite ipoteze. Ar putea, de exemplu, să ia în considerare dacă relocarea se va face într-o altă țară industrializată sau într-o țară în curs de dezvoltare. Nivelul de control al emisiilor ar putea fi diferit, dar la fel și posibilul avantaj economic al țării de relocare.

materializează („*efectul*”). Efectele pentru mediu și sănătate, în special, ar putea apărea mult timp după ce au fost declanșate de emisiile existente (anumite substanțe ar putea persista în mediul înconjurător timp de mai mulți ani sau atunci când efectele asociate expunerii nu se manifestă în acea perioadă de timp, precum carcinogenitatea).

Perioada de declanșare a impactului

„Cauza” reprezintă modificările introduse în cadrul scenariului „neutilizării”, de exemplu, utilizarea unei substanțe sau a unei tehnologii alternative, comparativ cu scenariul „utilizării solicitate”. Atunci când se realizează o SEA, este important să se aleagă o perioadă de declanșare a impactului care este reprezentativă pentru această cauză. Aspectele esențiale care trebuie luate în considerare sunt:

- Va declanșa scenariul neutilizării costuri unice de investiție în echipamentele/instalațiile noi/suplimentare? În acest caz, analiza ar trebui să țină seama în mod corespunzător de ciclul de investiții, adică de perioada în care va funcționa noul echipament. Rețineți că ciclul de investiții se referă în mod normal la echipamentele care produc bunuri sau substanțe.
- Există tendințe anticipate (de creștere sau scădere) legate de cererile pentru funcția asigurată de substanță? □i, prin urmare: există tendințe anticipate în ceea ce privește cererea pentru substanța din cadrul scenariului utilizării solicitate și astfel pentru orice substanță sau tehnologie alternativă luată în considerare în cadrul scenariului neutilizării?

Alegerea metodologică este fie ca evaluarea să se bazeze pe o perioadă de timp cumulativă de 20 de ani, de exemplu, fie să se utilizeze o bază anuală în funcție de an reprezentativ, de exemplu, 2030 (unde toate numerele relevante sunt exprimate sub forma costurilor anuale echivalente sau beneficii anuale în 2030).

Pentru organizarea practică a analizei, primul pas ar fi definirea ciclului de investiții al solicitantului (de exemplu, 20 de ani). Ulterior, ar trebui să se aleagă dintre două moduri de abordare metodologice de bază, în ceea ce privește realizarea analizei:

- Dacă pe viitor nu sunt preconizate tendințe majore, un an reprezentativ, de exemplu 2030, poate fi definit ca bază a analizei, deoarece aceasta va fi relativ simplu de realizat. Acest an reprezentativ ar trebui să reprezinte o situație „constantă”.
- Dacă sunt prevăzute modificări semnificative ale tendințelor, adesea ar fi relevant să se aleagă o perioadă cumulativă reprezentativă, de exemplu, de 20 de ani (care să acopere de exemplu perioada 2010-2030).

NB! În cazul în care SEA susține un plan de substituție, durata perioadei de trecere la substituent ar trebui să fie cel mai probabil perioada de declanșare a impactului relevantă pentru SEA.

În orice caz, o cerință esențială pentru perioada de declanșare a impactului este să fie *reprezentativă* pentru modificările preconizate între scenariul (scenariile) neutilizării și scenariile utilizării solicitate. Prin urmare, perioada selectată trebuie să fie, de asemenea, *aceeași pentru ambele scenarii* pentru a asigura comparabilitatea lor.

Perioada de realizare a impactului

Așa cum s-a arătat deja, impactul s-ar putea materializa după perioada de declanșare a impactului. Un principiu esențial este ca toate aceste efecte să fie incluse în analiză și să fie descrise cel puțin din punct de vedere calitativ, și, în măsura în care acest lucru este posibil și proporțional, să fie evaluate și cuantificate în continuare.

Adesea, efectele pe timp îndelungat pot fi descrise numai din punct de vedere calitativ. De exemplu, impactul acumulării unor substanțe persistente va fi foarte dificil de cuantificat. Cu toate acestea, în general nu este dificil să se descrie calitativ modul în care o substanță s-ar putea cumula și ar putea avea astfel în timp efecte mai semnificative.

Un alt aspect esențial care trebuie luat în considerare este dacă substanța solicitată va fi utilizată în final într-un articol. În acest caz, este relevant să se ia în considerare efectele care s-ar putea materializa pe tot parcursul duratei de viață a unui articol. Dacă, de exemplu, o substanță este utilizată pentru firele izolatoare de la motoarele pentru mașinile de spălat, este relevant să se ia în considerare întreaga durată de viață a mașinilor de spălat, de exemplu dacă alternativele avute în vedere în cadrul scenariului neutilizării ar conduce la modificarea eficienței energetice a motoarelor și, astfel, a mașinilor de spălat.

Compararea efectelor în timp

Efectele pot apărea în momente diferite. Aici sunt incluse efectele care pot apărea după perioada de declanșare a impactului. Mai mult, în cazul în care s-a ales o perioadă de declanșare a impactului cumulativă (a se vedea mai sus), efectele vor apărea în diferite momente ale acestei perioade.

Pentru efectele care sunt evaluate în bani, există diferite instrumente/metodologii pentru a putea compara aceste efecte monetare cu un nivel al prețurilor dintr-un anumit an. Aici este inclusă așa-numita „actualizare” [acoperind calculul „valorii nete actuale” (VNA) și „anualizarea”], precum și modul de corectare a inflației. Aceste metodologii sunt descrise în continuare în secțiunea 3.7.

Pentru efectele care nu sunt evaluate în bani, ar trebui să se includă o descriere calitativă și o evaluare a momentului în care vor apărea.

2.4.3 Aria geografică acoperită de SEA

Solicitantul trebuie să fi încercat deja să descrie răspunsurile probabile în cazul respingerii autorizației – scenariul „neutilizării”. Aceste răspunsuri ar putea cauza modificări și avea efecte atât în interiorul, cât și în afara Uniunii Europene.

Atunci când se stabilește acoperirea geografică și când se evaluează impactul, ar trebui să se țină seama de faptul că decizia finală prin procedura de comitologie (a se vedea procedura de comitologie și procedura de reglementare din glosar) privind emiterea sau respingerea autorizației se va axa cel mai probabil asupra impactului din interiorul UE.

În consecință, se recomandă să se pună accentul pe descrierea și, eventual, pe cuantificarea a ceea ce se întâmplă în interiorul UE. Totuși, răspunsurile/efectele din afara UE nu ar trebui neglijate, iar efectele semnificative ar trebui descrise cel puțin din punct de vedere calitativ.

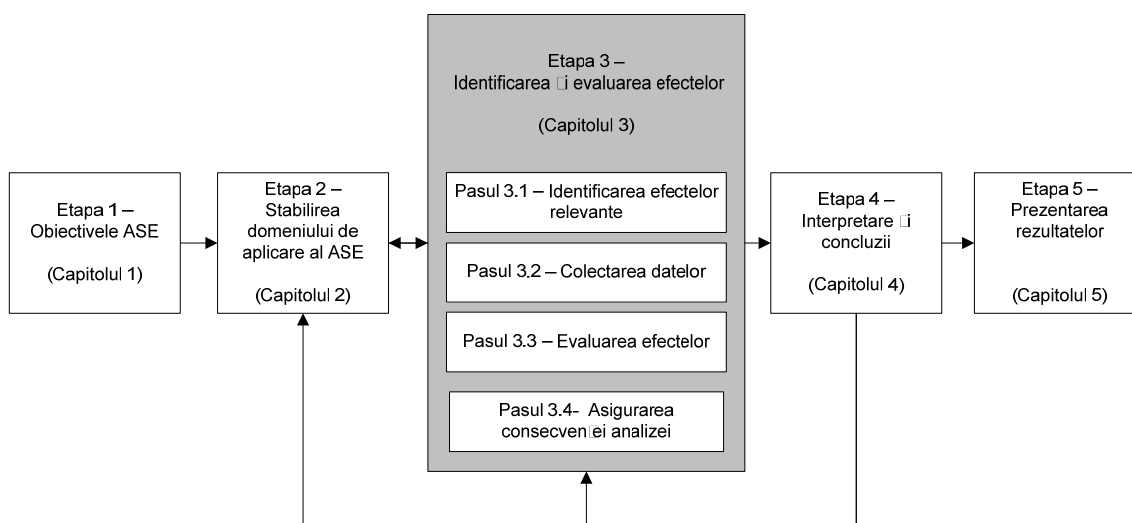
Ar trebui să se facă o distincție clară între efectele din interiorul și din afara granițelor UE, de fiecare dată când sunt raportate efectele.

3 PROCESUL SEA – ETAPA 3: EVALUAREA EFECTELOR

3.0 Introducere

Etapa de evaluare a efectelor este a treia etapă din cadrul procesului SEA.

Figura 11 Procesul SEA – Etapa 3



Acest capitol oferă îndrumări cu privire la modul de evaluare a efectelor. Este susținut de Anexa B, care conține posibile surse de date/mai multe informații și îndrumări mai detaliate cu privire la modul de utilizare a unor metode specifice.

Cei patru pași prezentați în Figura 11 se aplică fiecărui tip de impact. Se sugerează ca efectele să fie evaluate în următoarea ordine:

- Impactul asupra sănătății și mediului;
- Impactul economic;
- Impactul social; și
- Impactul economic mai larg (care include comerțul, concurența și dezvoltarea economică).

Impactul asupra sănătății și mediului și impactul economic sunt probabil efectele cele mai semnificative. Impactul social și impactul economic mai larg vor apărea ca urmare a evaluării impactului economic, deoarece datele economice colectate asigură un punct de plecare pentru analiza în continuare a ocupării forței de muncă, comerțului, concurenței și a impactului economic mai larg.

Structura acestui capitol include o secțiune care vizează aspectele generale legate de identificarea și analizarea efectelor, fiind urmată de mai multe secțiuni care prezintă fiecare tip de impact, structurat în jurul primilor trei pași (pașii 3.1-3.3).

Această secțiune descrie în detaliu abordarea propusă pentru această etapă a SEA. Este recunoscut faptul că abordarea generală a SEA ar trebui să fie iterativă, iar solicitantul ar trebui să parcurgă această etapă la fel de amănunțit ca în cazul iterației SEA.

Abordarea din etapa 3 poate fi împărțită în următoarele secțiuni principale:

Secțiunea 3.1 Cum se identifică principalele efecte

Secțiunea 3.2 Considerente importante privind colectarea datelor și evaluarea impactului

Secțiunea 3.3 Impactul asupra sănătății și mediului

Secțiunea 3.4 Impactul economic

Secțiunea 3.5 Impactul social

Secțiunea 3.6 Comerțul, competitivitatea și dezvoltarea economică

Secțiunea 3.7 Consecvența analizei (monedă, nivelul prețurilor, actualizare etc.)

Secțiunea 3.8 Rezumatul aspectelor esențiale privind scenariile „neutilizării”

Ca în toate etapele procesului SEA, solicitantul ar trebui să ia în considerare incertitudinile datelor disponibile. Implicațiile incertitudinilor ar trebui avute în vedere și confirmate în prezentarea evaluării efectelor.

3.1 Pasul 3.1 - Cum se identifică principalele efecte

Pașii de mai jos prezintă abordarea propusă pentru identificarea principalelor diferențe dintre efectele scenariilor. Acest proces este prezentat pe scurt în Figura 12. Această muncă ar trebui, desigur, să se bazeze pe lanțurile de aprovizionare relevante și pe alte limite identificate și definite în etapa 2.

Pasul 3.1 a Creați o listă a efectelor

Anexa G din acest ghid cuprinde o listă de verificare neexhaustivă a întrebărilor care ar putea duce la identificarea efectelor. Orice aspect deja luat în considerare în timpul pregătirii celorlalte părți ale cererii de autorizare ar putea fi de ajutor pentru identificarea efectelor relevante.

Listele de verificare pot fi utilizate pentru a facilita procesul de analiză, adică pentru a arăta că toate efectele au fost luate în considerare, fie că au fost examinate sau nu în continuare, dar că nu au fost omise. Transmiterea listelor de verificare complete în cadrul documentației ar îmbunătăți astfel transparența analizei. În orice caz, este esențial să se asigure că toate deciziile luate și ipotezele utilizate sunt justificate.

[Orientările UE privind evaluarea impactului](#) introduc, de asemenea, un mod util de abordare pentru identificarea efectelor care ar putea susține analiza efectelor (Pasul 3.1.b) prin construirea unor modele conceptuale cauzale. Aceste modele pot fi construite sub forma unei scheme sau a unei matrice și ar trebui să poată identifica efectele și interrelațiile acestora.

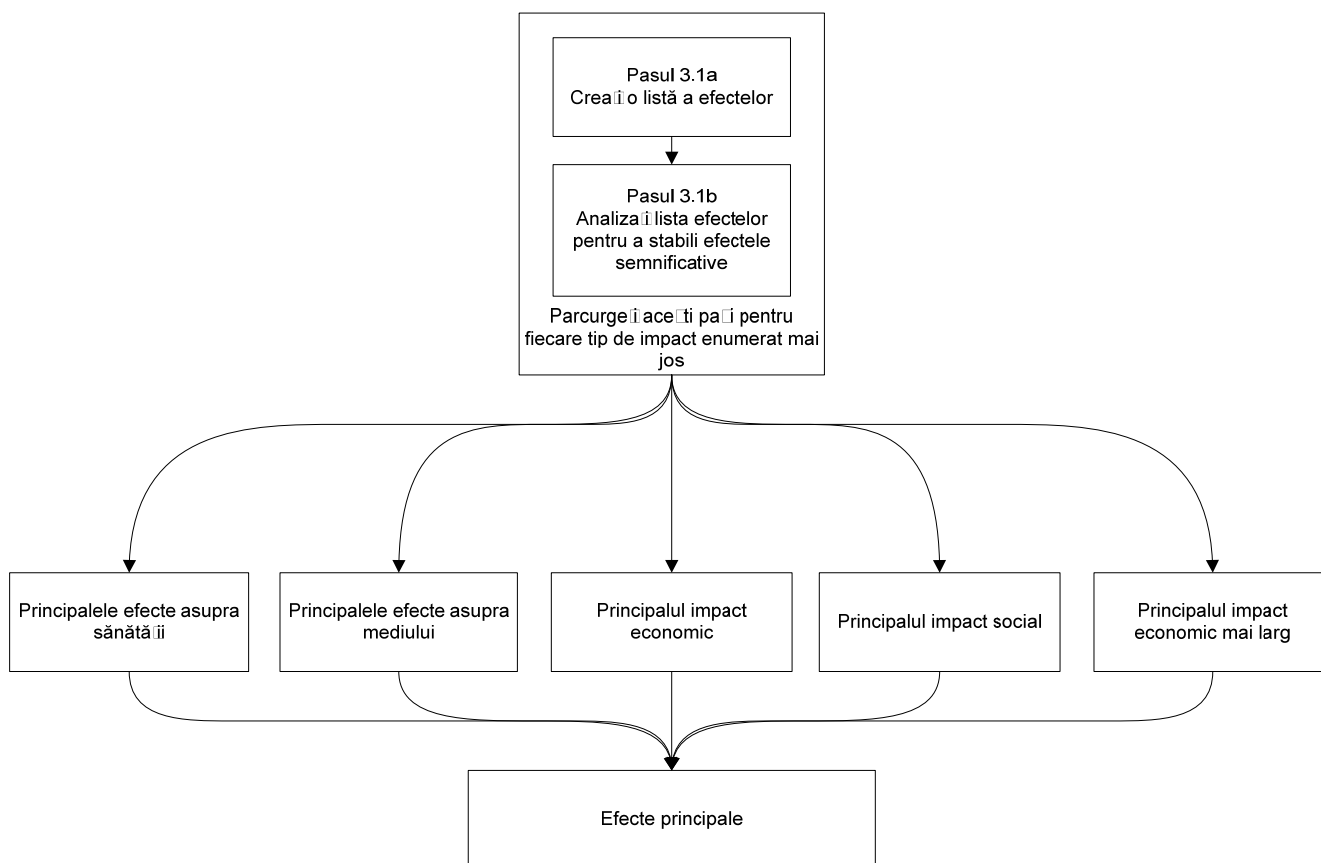
Pasul 3.1 b Analizați efectele (se iau în considerare numai efectele majore)

Îndrumările privind modul în care se poate stabili dacă un impact identificat este suficient de semnificativ pentru a fi adus în discuție sunt prezentate în cadrul îndrumărilor privind fiecare tip de impact.

Toate efectele considerate în lista de verificare ca fiind un „impact principal” ar trebui luate mai departe în considerare, însă în cazul în care, pentru unele efecte din lista de verificare, nu se poate stabili dacă ar trebui sau nu examinate în continuare, există mai multe modalități de abordare care ar putea fi utile:

- Consultați-vă cu experții relevanți din lanțul de aprovizionare (a se vedea anexa A);
- Colectați mai multe informații (printr-un studiu documentar);
- Aflați opiniile experților externi (nu uitați să susțineți prin documente opinia acestora și ipotezele utilizate în cadrul raportului SEA). Aceștia ar putea fi, de exemplu, experți din diferite asociații comerciale.

Figura 12 Modul de stabilire a principalelor efecte

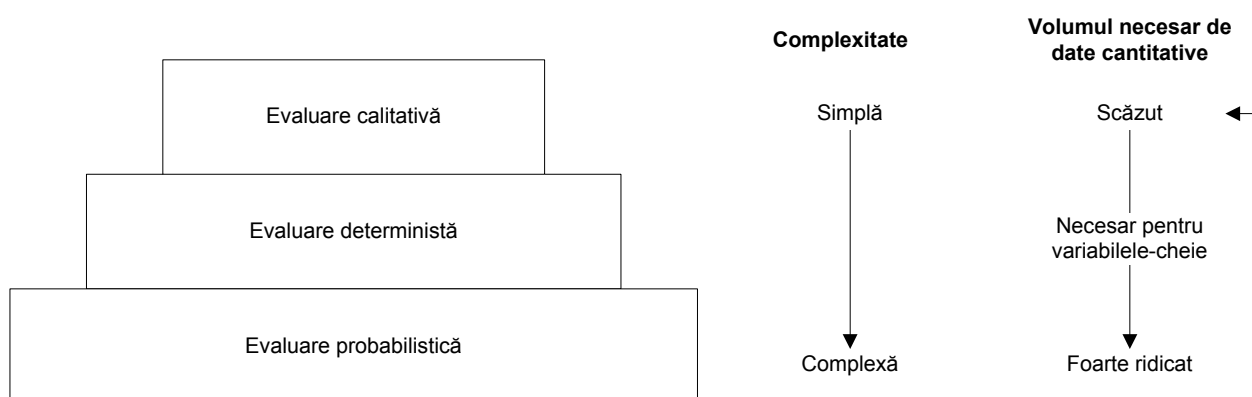


3.2 Considerente importante privind colectarea datelor și evaluarea efectelor

3.2.1 Luați în considerare utilizarea unei abordări graduale

Nivelul resurselor dedicate analizării efectelor ar trebui să fie proporțional cu nivelul analizei necesare pentru a putea produce o bază solidă pentru procesul de luare a deciziilor cu privire la emiterea sau respingerea autorizației. Se recomandă o abordare graduală, care să înceapă cu analiza calitativă a efectelor. Aceasta este ilustrată mai jos, în Figura 13. Solicitantul va trebui să decidă dacă valoarea acestor informații justificative ar putea fi îmbunătățită continuând cuantificarea și evaluarea în bani a efectelor.

Figura 13 Abordare graduală a analizei efectelor



Este important să se sublinieze că acești trei pași pot fi realizați în cadrul procesului iterativ. Solicitantul ar putea dori, ca o primă iterație, să realizeze o SEA calitativă. Rezultatele acestei SEA calitative ar putea astfel ajuta solicitantul să decidă dacă se poate ajunge la o concluzie viabilă și dacă sunt necesare și alte iterații (adică să realizeze procesul SEA din nou, dar încercând să cuantifice principalele efecte). Un avantaj al acestei abordări iterative este faptul că resursele nu sunt utilizate fără a fi necesar atunci când se realizează o analiză detaliată a tuturor efectelor, deoarece solicitantul își poate concentra analiza detaliată asupra domeniilor cele mai semnificative sau celor mai controversate. Solicitantul ar trebui, de asemenea, să înțeleagă mai bine principalele efecte (adică să aibă o listă mai precisă a efectelor și/sau o mai bună estimare a principalelor efecte), putând astfel să ajungă mai ușor la o concluzie viabilă.

3.2.2 Concentrați-vă asupra diferenței dintre scenariii și nu asupra unor valori absolute pentru fiecare scenariu

Trebuie subliniat că evaluarea efectelor ar trebui să vizeze *diferența dintre scenariul „utilizării solicitate” și posibilul (posibilele) scenariu (scenarii) al(e) „neutilizării”*. De exemplu, care sunt modificările de cost asociate unui scenariu al „neutilizării”, comparativ cu scenariul „utilizării solicitate”? Cât de mult s-a schimbat impactul asupra sănătății și mediului în scenariul „neutilizării”, comparativ cu scenariul „utilizării solicitate”? Trebuie reținut că, în situațiile în care nu există diferențe între scenariii, pentru anumite tipuri de efecte evaluate, acest fapt ar putea fi totuși important de justificat prin documente, adică să se justifice că acele efecte nu vor fi probabil semnificative pentru SEA.

Evaluarea efectelor se poate realiza prin estimarea valorilor absolute pentru fiecare scenariu sau vizând diferențele dintre acestea. Se sugerează următoarele principii:

- Un impact ar trebui inclus în SEA dacă există o diferență între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”;
- Descrieți sau cuantificați diferența. Aceste valori ar trebui utilizate numai în cazul în care valorile absolute pentru fiecare scenariu sunt imediat disponibile sau în care înțelegerea valorilor totale este importantă pentru evaluare (de exemplu, costurile totale suportate de un anumit operator din lanțul de aprovizionare, în special dacă acestea apar în perioade diferite pentru orice avantaje obținute sau în cazul în care diferențele dintre efectele asupra mediului și sănătății nu pot fi stabilite decât evaluând efectele totale pentru ambele scenarii și apoi comparând valorile totale, pentru a estima diferența). În caz contrar, în mod normal, diferențele dintre scenarii vor fi ușor de identificat și de descris.
- Descrieți consecințele – care sunt implicațiile diferențelor dintre costurile și beneficiile scenariului „utilizării solicitate”, comparativ cu cele ale scenariului „neutilizării”.

3.2.3 Minimizați incertitudinile principale ale analizei (dacă este posibil)

SEA se va baza probabil parțial pe ipoteze, planuri și previziuni cu privire la reacția probabilă a operatorilor din lanțurile de aprovizionare relevante privind utilizarea lor viitoare (a substanței sau a substanței alternative) și semnificația fiecărui impact în cadrul scenariilor relevante. În timpul analizei, incertitudinile esențiale ar trebui să devină mai evidente.

Cu cât incertitudinea este mai mare, cu atât va scădea încrederea în efectele anticipate. Solicitantul sau terțul ar trebui să încerce să minimizeze aceste incertitudini esențiale în timpul procesului de colectare a datelor și să demonstreze care sunt implicațiile incertitudinilor în cadrul analizei. Solicitantul sau terțul ar trebui să se concentreze în cadrul analizei asupra incertitudinilor care vor avea probabil cel mai mare impact, adică cele care îl împiedică să ajungă la o concluzie viabilă.

Este important să înțelegem că unele incertitudini vor fi imposibil de eliminat (de exemplu, din cauza lipsei unor cunoștințe științifice cu privire la efectele unei substanțe). Acestea sunt denumite incertitudini reziduale. Îndrumările cu privire la modul de analiză al incertitudinilor sunt cuprinse în secțiunea 4.3.

3.2.4 Evitați dubla contabilizare

Va trebui să se stabilească răspunsul probabil al *fiecărui* operator din lanțul de aprovizionare din cadrul scenariului (scenariilor) „neutilizării”. Acest fapt se poate realiza probabil cel mai bine consultând operatorii afectați din fiecare lanț de aprovizionare relevant (pentru mai multe detalii, a se vedea capitolul anterior).

Atunci când se stabilește costul real al scenariului „neutilizării”, este important să se evite dubla contabilizare a efectelor de-a lungul lanțului de aprovizionare, pentru a evita exagerarea unui impact. De exemplu, dacă un producător poate transfera costurile suplimentare de-a lungul lanțului de aprovizionare, solicitantul nu ar trebui să considere aceste costuri ca fiind suportate de operator.

Există și un alt aspect al unei posibile duble contabilizări care ar trebui avut în vedere. Plata taxelor de mediu reprezintă uneori internalizarea costurilor de mediu externe. În acest caz, costurile de

mediu nu ar trebui incluse în impactul asupra mediului și sănătății. În practică, acest aspect ar trebui abordat analizând dacă impactul economic include deja un cost de mediu.

Un alt exemplu este faptul că acele costuri asociate sănătății lucrătorilor sunt incluse numai în cadrul impactului asupra sănătății și mediului și nu sunt incluse suplimentar în cadrul impactului economic și/sau social.

În general, ar trebui să se asigure că un anumit impact este inclus într-o singură categorie de impact.

Dacă efectele au fost repartizate și calculate în mod transparent (de exemplu cu privire la metodologia utilizată, factorii care alcătuiesc estimarea și variabilele utilizate), ar trebui să fie evident pentru cititor că impactul nu a fost dublu contabilizat. Acest aspect va îmbunătăți credibilitatea SEA.

Exemplu – Analizarea impacturilor de-a lungul lanțului de aprovizionare

Dacă pe un producător îl costă 10 000 000 EUR în plus pe an să utilizeze o alternativă, dar poate transfera 4 500 000 EUR pe an către utilizatorul din aval A și 4 500 000 EUR pe an către utilizatorul din aval B, prin intermediul unor prețuri mai mari, atunci impactul costului net asupra producătorului, ca urmare a utilizării alternativei, este de numai 1 000 000 EUR. Pentru utilizatorii din aval A și B, suma de 4 500 000 EUR pe an ar trebui considerată un cost suplimentar numai dacă aceștia nu pot transfera costurile în produsul finit, printr-un preț de piață mai mare. Prin urmare, costul utilizării alternativei pentru întregul lanț de aprovizionare este tot de 10 000 000 EUR, deși în acest exemplu cea mai mare parte a răspunderii privind costurile suplimentare le revine utilizatorilor din aval A și B.

3.3 Impactul asupra sănătății umane și asupra mediului

Vă rugăm să rețineți că în cadrul acestui ghid s-a identificat necesitatea de a dezvolta în continuare metodologiile privind descrierea și evaluarea adecvată a impactului asupra sănătății umane și asupra mediului în contextul SEA, pentru a evalua modificările efectelor în cazul scenariului „utilizării solicitate”, comparativ cu cel al „neutilizării”. Aceasta se referă în special la cuantificarea și evaluarea impacturilor, pentru a compara impacturile identificate, evaluate și descrise în contextul acestui ghid. Această secțiune ar putea fi astfel actualizată în momentul în care aceste progrese devin disponibile.

3.3.1 Introducere în impactul asupra sănătății umane și asupra mediului

Obiectivul SEA este de a investiga dacă avantajele utilizării în continuare a substanței din anexa XIV primează în fața riscurilor determinate de continuarea utilizării sale. Pentru a le stabili pe cele din urmă, trebuie să se evalueze impactul asupra sănătății și mediului din cadrul scenariului (scenariilor) „utilizării solicitate”, comparativ cu cele din cadrul scenariului (scenariilor) „neutilizării”. Dacă atunci când au fost descrise scenariile „neutilizării” (în cadrul etapei 2) utilizarea probabilă a unor alternative inadecvate în cazul respingerii autorizației a fost justificată, aceasta include abordarea efectelor acestor alternative și a altor modificări privind efectele din lanțurile de aprovizionare ale acestor alternative. Dacă scenariul probabil al „neutilizării” nu va mai asigura acea funcție/acel serviciu, acest fapt ar trebui, de asemenea, luat atent în considerare în ceea ce privește impactul asupra sănătății umane și mediului (recunoscându-se faptul că funcția asigurată de substanțe în utilizările finale ar putea asigura protecția împotriva impactului asupra sănătății umane și mediului).

Această secțiune descrie efectele producției, importului și/sau ale utilizării substanței din anexa XIV, comparativ cu neutilizarea substanței din anexa XIV, în ceea ce privește impactul asupra sănătății umane și mediului. Este important să se înțeleagă care vor fi modificările în ceea ce privește impactul asupra sănătății umane și mediului (adică *diferența* dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”), pentru a putea formula concluzii cu privire la impactul net asupra sănătății umane și mediului în cazul respingerii autorizației, dacă acesta va fi comparat cu avantajele socio-economice nete ale acordării autorizării substanței din anexa XIV, pentru utilizările solicitate.

Baza de identificare și de evaluare a impactului asupra sănătății și mediului este înțelegerea adecvată a modificărilor anticipate în cazul respingerii autorizației (adică scenariul „neutilizării”):

- asupra producției, utilizării sau introducerii pe piață a substanței din anexa XIV;
- asupra producției, utilizării sau introducerii pe piață a unor substanțe chimice, procese sau tehnologii alternative inadecvate¹⁸, în cazul în care acesta a fost identificat ca răspuns probabil în momentul definirii scenariului neutilizării; și/sau
- asupra oricăror alte procese afectate în amonte sau în aval, cu privire la substanța din anexa XIV și o substanță, un proces sau o tehnologie alternativă(ă).

Acest aspect trebuie să fi fost deja descris în mare parte în cadrul definiției scenariilor „utilizării solicitate” și „neutilizării” și a domeniului de aplicare a limitelor sistemului. Așa cum s-a discutat mai jos, evaluarea impactului asupra sănătății și mediului ar putea totuși conduce la revenirea la unele părți din SEA (iterații) legate de înțelegerea scenariului „neutilizării” și domeniul de aplicare inițial al SEA.

Evaluarea impactului asupra sănătății și mediului pe care îl are diminuarea/oprirea producției, utilizării sau introducerii pe piață a substanței din anexa XIV în cadrul scenariului „neutilizării” va însemna, în primul rând, diminuarea efectelor adverse cauzate de acea substanță. Punctul de plecare pentru evaluarea acestor impacturi vor fi informațiile cuprinse în RSC întocmit de solicitant.

SEA ar trebui să vizeze în continuare impacturile legate de posibilele alternative inadecvate. Ca parte a analizei alternativelor din cadrul cererii de autorizare, este posibil ca solicitantul să fi comparat deja riscurile substanței din anexa XIV cu posibilele alternative și să fi evaluat disponibilitatea și fezabilitatea tehnică și economică a alternativelor (a se vedea Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare). În scopul SEA, solicitantul va trebui să ia adesea în considerare o descriere mai detaliată a impacturilor semnificative asupra sănătății și mediului legate de scenariile „utilizării solicitate” și „neutilizării”, inclusiv efectele diminuării/oprirei producției, ale utilizării sau ale introducerii pe piață a substanței din anexa XIV și efectele introducerii anticipate a substanței sau tehnologiei alternative identificate sau alte impacturi semnificative asupra sănătății și mediului. Această secțiune urmărește să îl ajute pe solicitant să prezinte o SEA viabilă și transparentă cu privire la toate impacturile relevante asupra sănătății și mediului (a se vedea, de asemenea, capitolul 2 – faza de definire a domeniului de aplicare).

În general, pentru impacturile asociate unor substanțe sau tehnici alternative inadecvate și lanțurilor de aprovizionare relevante conexe, informațiile pot fi puține. Acesta poate fi cazul, în special, al efectelor care nu sunt direct legate de utilizarea substanței/alternativei (de exemplu, modificările consumului de energie în cadrul lanțului de aprovizionare, în amonte sau în aval).

Atunci când este evaluat impactul asupra sănătății și mediului, se propune o abordare graduală, în care evaluarea se axează pe acele impacturi asupra sănătății și mediului care sunt considerate ca fiind rezultate semnificative ale scenariului „neutilizării”, nivelul de detaliere și de cuantificare aplicat fiind stabilit în funcție de măsura în care informațiile suplimentare vor contribui la dezvoltarea unei SEA viabile. În cadrul procesului, va fi necesar să se decidă (cu ajutorul expertizei altora, după caz) cu privire la impacturile care vor fi probabil semnificative și modul în care acestea pot fi cel mai bine evaluate.

¹⁸ Rețineți că scenariul neutilizării din cadrul SEA se poate baza pe utilizarea unei alternative considerate de solicitant ca fiind inadecvată și/sau indisponibilă în cadrul analizei alternativelor; a se vedea Secțiunea 2.3.2.

Cele două provocări principale sunt identificarea sferei impacturilor relevante (însemnând gama de impacturi diferite care trebuie acoperită) și măsura în care impacturile trebuie cuantificate (adică nivelul de detaliere și de analiză). În ceea ce privește ultimul aspect, trebuie să se țină seama că rezultatul acestui capitol va fi comparat cu modificările impacturilor identificate în alte părți ale acestui ghid.

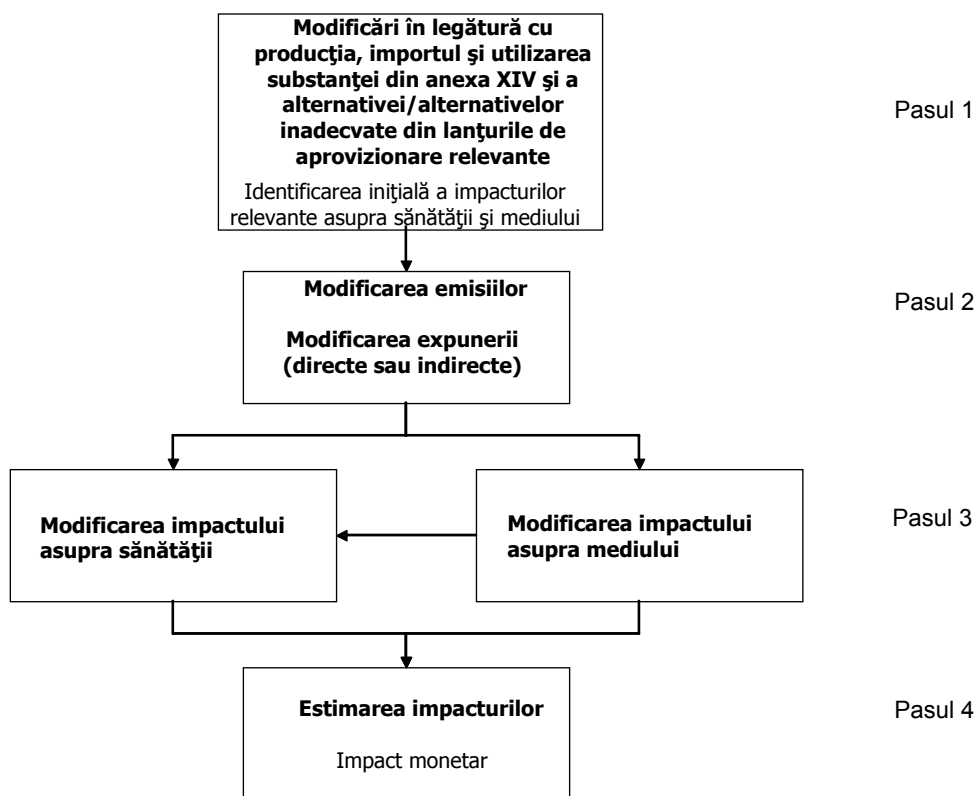
O problemă deosebită cu privire la stabilirea și cuantificarea impactului asupra sănătății umane și mediului este faptul că substanțele din anexa XIV vor avea adesea proprietăți pentru care nu se poate stabili un nivel calculat fără efect (DNEL) (de exemplu, substanțele CMR fără prag) sau o concentrație predictibilă fără efect (PNEC) (substanțele cu proprietăți PBT sau vPvB). Pentru unele substanțe fără prag¹⁹, evaluarea (semi-)cantitativă a comportamentului de răspuns la doză, inclusiv, de exemplu, stabilirea unui nivel calculat cu efect minim (DMEL) pentru substanțele cancerigene fără prag²⁰. Când nu se pot stabili informațiile privind răspunsul la doză, estimarea și cuantificarea efectelor toxice sunt mai dificile. Prin urmare, pentru anumite substanțe fără prag, evaluarea acestor efecte se poate face numai din punct de vedere calitativ.

Acest aspect va deveni, de asemenea, evident atunci când se va întocmi Raportul de securitate chimică (RSC) pentru aceste tipuri de substanțe (a se vedea capitolele R.8 și R.11 din Ghidul privind pregătirea unui Raport de securitate chimică). Pentru substanțele PBT/vPvB, în special, REACH pune accentul pe reducerea emisiilor pe tot parcursul ciclului de viață al substanței și pe caracterizarea emisiilor persistente. Ceea ce se poate face în contextul SEA este să se recapituleze toate informațiile științifice relevante, să se înregistreze cantitățile utilizate și să se caracterizeze (estimeze) emisiile. Majoritatea acestor informații pot fi găsite în CSR. Atunci când se stabilesc concluziile privind SEA, aceste informații trebuie comparate cu alte impacturi, ca parte a comparației generale dintre scenariile „utilizării solicitate” și „neutilizării”.

Figura 14 și textul de mai jos descriu pașii care pot fi urmați pentru identificarea, evaluarea și estimarea impacturilor.

¹⁹ □i astfel eligibile pentru autorizare numai prin metoda socioeconomică.

²⁰ Este important de subliniat că DMEL nu este echivalent cu DNEL. DNEL exprimă o valoare derivată sub care expunerile trebuie controlate – ipoteza de bază fiind că o astfel de expunere s-ar situa sub un nivel fără efect. Pentru efectul fără prag, ipoteza de bază este că nu se poate stabili un nivel fără efect, iar DMEL exprimă astfel un nivel de expunere care corespunde unui risc scăzut, posibil teoretic. Pentru mai multe informații privind modul de obținere și utilizare a DMEL, vă rugăm să consultați Capitolul R.8 din Ghidul privind Raportul de securitate chimică.

Figura 14 Schemă de evaluare a impactului asupra sănătății și asupra mediului

Pasul 1. Modificări în ceea ce privește producția, importul și utilizarea substanței și a alternativelor inadecvate din lanțurile de aprovizionare relevante. Identificarea inițială a impacturilor relevante asupra sănătății și mediului.

Refuzul autorizării unei utilizări a substanței din anexa XIV va elimina sau diminua emisiile și expunerea la acea substanță. Cu toate acestea, dacă există probabilitatea ca în cadrul scenariului „neutilizării” să se utilizeze o alternativă inadecvată, emisiile și expunerea legate de acea alternativă ar putea crește. Modificările din lanțurile de aprovizionare relevante ar putea, de asemenea, determina modificări ale emisiilor/expunerii unor diferite alte substanțe din alte procese din lanțurile de aprovizionare afectate, adică procesele din amonte sau din aval legate de producția sau utilizarea substanței din anexa XIV sau a unor substanțe sau tehnici alternative. Aici ar putea fi de asemenea incluse efectele sau substanțele create neintenționat, de exemplu creșterea sau diminuarea emisiilor rezultate din generarea de energie sau a expunerii la factori fizici (de exemplu vibrații, căldură sau explozie), precum și creșterea sau diminuarea altor tipuri de consum/producție, precum producția de deșeuri și utilizarea apei. Ar trebui luate în considerare posibilele efecte asupra oricărei/tuturor componente(lor) mediului și sănătății umane (precum efectele asupra lucrătorilor, consumatorilor și populației în general, expuse indirect prin intermediul mediului înconjurător). La finalul acestui pas, se urmărește identificarea tuturor impacturilor asupra sănătății și mediului care vor fi probabil semnificative, pe baza modificărilor care vor avea loc în lanțurile de aprovizionare.

Pasul 2. Modificarea emisiilor și a expunerilor

Pe baza identificării inițiale a lanțurilor de aprovizionare, expunerilor și impacturilor relevante, următorul pas se referă la prezentarea pe scurt a modificărilor asociate emisiilor și expunerii, în mod cantitativ sau cel puțin calitativ.

Pasul 3. Modificarea impacturilor asupra sănătății și mediului

Expunerea ar putea conduce – în funcție de caracteristicile substanței și de nivelul expunerii – la un impact nedorit al substanței asupra sănătății umane și mediului. Exemple de impacturi nedorite asupra sănătății umane sunt iritarea pielii și cancerul, iar în ceea ce privește impactul asupra mediului, efectele toxice asupra populației și efectele secundare de la nivelul ecosistemului, deteriorarea habitatelor și, în cele din urmă, dispariția speciilor și/sau alte impacturi asupra mediului care nu sunt direct legate de toxicitatea substanței (de exemplu, încălzirea globală). Atunci când sunt evaluate impacturile, mai întâi trebuie să se evalueze din punct de vedere calitativ modul în care modificările emisiilor și ale expunerii (care rezultă în urma respingerii autorizației – adică scenariul „neutilizării”) ar putea afecta impacturile. Rețineți că „impacturile” pot fi „pozitive” (în cazurile în care emisiile/expunerile sunt evitate/mai mici) sau „negative” (în cazurile în care emisiile/expunerile sunt generate/mai mari).

În unele cazuri, modificările impacturilor identificate pot fi cuantificate din punct de vedere fizic (de exemplu evaluând cu cât s-ar diminua anual cazurile de iritare a pielii sau de cancer ca urmare a refuzului autorizării sau cu cât ar crește ca urmare a utilizării unei alternative inadecvate sau impactul anticipat asupra unei populații de o anumită specie, într-un anumit mediu local), în timp ce, în alte cazuri, acestea pot fi descrise numai din punct de vedere calitativ sau semi-cantitativ (de exemplu, numărul de lucrători expuși la o substanță cancerigenă sau procentul speciilor dintr-o componentă a mediului care vor fi probabil afectate).

În măsura în care impacturile pot fi cuantificate, se poate trece la următorul pas; estimarea/evaluarea în bani a impacturilor.

Pasul 4. Estimarea impacturilor

Ultimul pas este interpretarea în mai mare detaliu a modificării impacturilor. Aceasta se poate realiza utilizând indicatorii de daune și/sau atribuind unele valori monetare impacturilor identificate.

Valorile monetare pot fi atribuite mai multor impacturi cuantificate asupra sănătății umane. În unele cazuri, este de asemenea posibil să se atribuie valori monetare impacturilor asupra mediului. Aplicând aceste valori, impacturile asupra sănătății umane și mediului care rezultă în urma respingerii autorizației pot fi evaluate în bani (permițând comparația cu alte impacturi evaluate în bani din cadrul SEA).

Rezumatul de mai sus este utilizat drept cadru conceptual pentru identificarea, evaluarea și, dacă este posibil, cuantificarea și, în sfârșit, estimarea impacturilor asupra sănătății și mediului.

Secțiunea 3.3.2 descrie modul în care trebuie să se identifice lanțurile de aprovizionare relevante afectate și să se realizeze identificarea inițială a impacturilor relevante asupra sănătății și mediului; secțiunea 3.3.3 tratează în continuare modul de identificare a modificărilor emisiilor și expunerii. Secțiunea 3.3.4 tratează modul de stabilire, de evaluare și, dacă este posibil, de cuantificare a impacturilor, iar secțiunea 3.3.5 se referă la estimarea impacturilor. Posibilele surse de date sunt marcate și sunt prezentate exemple. În sfârșit, secțiunea 3.3.6 descrie modul în care pot fi raportate rezultatele.

Așa cum s-a arătat mai sus, cuantificarea tuturor impacturilor (etapa 3) sau atribuirea unor valori pentru toate impacturile (etapa 4) nu se va putea realiza decât rar. Cu toate acestea, ar trebui să se urmărească cel puțin să se realizeze o descriere calitativă a principalelor modificări ale impacturilor asupra sănătății și mediului prevăzute, precum și diferența dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”.

Unele iterații ar putea fi necesare, deoarece colectarea datelor se face pe parcursul întregului exercițiu. Astfel pot fi, de exemplu, dezvăluite noi emisii relevante care nu au fost luate în considerare în prima fază, sau, în timpul cuantificării impacturilor o emisie considerată inițial ca fiind importantă se poate dovedi mai puțin relevantă. Prin urmare, ca punct de plecare, domeniul de aplicare al exercițiului ar trebui să fie cât mai larg posibil. În acest mod, se poate asigura faptul că nu se omite niciun aspect important. Domeniul de aplicare ar trebui să acopere modificările din întreg lanțul/toate lanțurile de aprovizionare al(e) substanței din anexa XIV și ale posibilelor alternative și să includă emisiile/expunerile și impacturile directe și indirecte.

3.3.2 Modificări în ceea ce privește fabricarea, importul și utilizarea substanței și a alternativelor inadecvate în lanțurile de aprovizionare relevante și identificarea inițială a impacturilor relevante

3.3.2.1 Lanțuri de aprovizionare relevante

Lanțurile de aprovizionare relevante sunt cele în care va exista o diferență între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”, respectiv „ce va fi diferit în cazul în care nu se acordă o autorizație”. Acestea trebuie să fi fost deja identificate și descrise în mare măsură în faza de definire a domeniului de aplicare și de definire a scenariilor „utilizării solicitate” și „neutilizării” (etapa 2). În acest moment, ar trebui să se analizeze mai în detaliu care vor fi modificările în ceea ce privește emisiile/expunerile/impacturile din cadrul lanțurilor de aprovizionare afectate și dacă toate lanțurile de aprovizionare relevante au fost identificate în prima fază. Cu alte cuvinte, activitățile pot duce la iterații ale SEA. Cele de mai jos prezintă pe scurt tipul de întrebări/considerente care sunt relevante în această etapă a evaluării.

Luați în considerare toate emisiile/expunerile/impacturile care vor fi reduse/eliminate, precum și emisiile/expunerile/impacturile noi/care au crescut, ca urmare a respingerii autorizației:

- În amonte: De exemplu, dacă o altă substanță alternativă (inadecvată) îndeplinește funcția (funcțiile) substanței din anexa XIV, va determina acest lucru diferențe în ceea ce privește emisiile/expunerea/impacturile din amonte față de substanța din anexa XIV (de exemplu, emisii mai mici), precum și în amonte față de alternativă (de exemplu, emisii mai mari)?
- Fabricare: Vor exista cu siguranță emisii/expuneri/impacturi mai reduse ale substanței din anexa XIV și ale altor substanțe utilizate/generate în timpul procesului de fabricare. Dacă, de exemplu, o substanță alternativă inadecvată îndeplinește funcția (funcțiile) substanței din anexa XIV în cadrul scenariului „neutilizării”, emisiile acelei substanțe vor crește, la fel ca cele ale altor substanțe utilizate/generate în timpul fabricării.
- În aval: Luați în considerare impacturile asupra sănătății și mediului în cazul neutilizării substanței din anexa XIV și, dacă utilizarea unei substanțe/tehnologii alternative inadecvate este un răspuns probabil, în ce măsură va determina acest fapt scăderea, creșterea emisiilor sau apariția unor noi emisii și/sau un consum diferit al resurselor și/sau o expunere diferită a consumatorilor/lucrătorilor?

- Alte lanțuri de aprovizionare afectate: De exemplu, va fi nevoie de mai puțină sau de mai multă energie, vor scădea sau vor crește alte emisii din cadrul fazelor de prelucrare necesare pentru a obține o tehnologie diferită care să îndeplinească funcția (funcțiile) substanței din anexa XIV?
- În ansamblu, emisiile/expunerea/impacturile pentru substanța din anexa XIV vor fi reduse, iar emisiile direct legate de posibila (posibilele) alternativă (alternative) vor fi ridicate. Cu toate acestea, pentru emisiile altor substanțe și pentru alte tipuri de impacturi (de exemplu utilizarea energiei), impacturile din toate etapele lanțului de aprovizionare ar putea crește sau scădea, în funcție de circumstanțele specifice.

Dacă refuzul unei autorizări va determina utilizarea unei substanțe alternative inadecvate, atunci lanțurile de aprovizionare care produc și utilizează acea alternativă ar trebui luate în considerare (inclusiv etapele de la finalul ciclului de viață). Procedura va urmări, sub rezerva necesității și accesibilității informațiilor, să examineze producția de materii prime, producția celor două substanțe, utilizarea celor două substanțe pe tot parcursul lanțurilor de aprovizionare și eliminarea finală a oricăror produse ale producătorilor din aval. Trebuie reținut că în cadrul scenariului „neutilizării” pot exista mai multe substanțe alternative.

Dacă scenariul „neutilizării” implică utilizarea unei tehnologii alternative, procedura este similară. Lanțul de aprovizionare pentru tehnologia alternativă ar trebui inclus. De exemplu, ar trebui să se ia în considerare dacă există echipamente care cauzează în timpul producției emisii semnificative sau alte efecte (inclusiv utilizarea materiilor prime pentru echipamente).

Dacă neutilizarea înseamnă pierderea funcționalității, ar trebui să se analizeze dacă lipsa acestei funcționalități va determina sau nu vreun impact asupra sănătății umane și mediului (precum creșterea riscului de incendiu și de accidente).

Măsura în care analiza diferitelor lanțuri de aprovizionare trebuie să se realizeze ar trebui să depindă de nivelul general de detalii care ar putea fi practicabil și proporțional pentru a demonstra impacturile relevante ale scenariului „neutilizării”.

3.3.2.2 Identificarea inițială a impacturilor relevante asupra sănătății și mediului

Deoarece baza SEA dintr-o cerere de autorizare se referă la dovada că avantajele socio-economice primează în fața riscurilor pentru sănătatea umană și/sau mediu, care decurg din utilizarea substanței din anexa XIV, punctul de plecare pentru identificarea impacturilor relevante asupra sănătății și mediului vor fi legate de riscurile asociate acelei substanțe. Ar trebui să existe deja o bună înțelegere a proprietăților și a emisiilor/expunerilor substanței din anexa XIV și, astfel, a riscurilor asociate.

Având în vedere acest punct de plecare, un obiectiv important al SEA este să analizeze dacă respingerea unei autorizații ar duce la alte dezavantaje, inclusiv la alte probleme semnificative legate de sănătate și mediu. În funcție de scenariul identificat al „neutilizării” (etapa 2), acestea ar putea fi determinate de alternativele inadecvate care îndeplinesc funcționalitatea substanței din anexa XIV sau de faptul că funcționalitatea nu va mai fi disponibilă.

De exemplu, atunci când apare o substanță alternativă care prezintă un model similar de producție și utilizare cu substanța din anexa XIV, comparația dintre proprietățile periculoase ale celor două (sau mai multe) substanțe ar putea furniza informații utile cu privire la stabilirea tipurilor de impacturi care pot fi relevante. Aceasta se va realiza în cadrul analizei alternativelor. Cu toate acestea, în ceea ce privește SEA, ar trebui să se ia în considerare și impacturile altor substanțe

utilizate pentru producția substanței din anexa XIV și a posibilelor alternative, precum și impactul produselor secundare nedorite pentru care ar putea apărea condiții de expunere relevante.

Refuzul unei autorizații ar putea determina modificări mai ample pentru lanțurile de aprovizionare, care ar putea avea alte impacturi asupra sănătății umane și mediului. În orice caz, acest lucru ar trebui luat în considerare atunci când alternativele reprezintă procese sau tehnologii alternative.

Ar trebui să se ia în considerare tipurile de impacturi care ar putea apărea în fiecare etapă a lanțurilor de aprovizionare (de la extracția materiilor prime, la eliminarea lor finală).

În următoarea rubrică este prezentată o listă neexhaustivă cu tipurile de impacturi asupra sănătății și mediului, care ar putea fi relevante.

Impacturi asupra sănătății umane și mediului, care ar putea fi relevante (exemple)

Sănătatea umană

- Morbiditate
 - Efecte acute (de exemplu, iritarea pielii sau a plămânilor)
 - Efecte cronice (de exemplu, astm sau tulburări de reproducere)
- Mortalitate (de exemplu, decesul prematur din cauza cancerului)

Mediul

- Daune ecologice, respectiv biodiversitatea și funcționarea
- Distrugerea habitatului
- Deteriorarea calității apei
- Deteriorarea calității aerului
- Deteriorarea calității solului
- Alte impacturi, precum
 - Schimbări climatice (de exemplu emisiile de gaze cu efect de seră)
 - Consumul/extragerea apei
 - Calitatea peisagistică/estetică a mediului
- Rezistența și vulnerabilitatea la impacturile asupra mediului

3.3.2.3 Stabilirea importanței

Impacturile toxice și ecotoxice ale substanței din anexa XIV sunt esențiale deoarece acestea constituie motivul pentru care substanța a fost inclusă în anexa XIV. Aceste impacturi ar trebui întotdeauna luate în considerare atunci când se stabilesc efectele continuării utilizării comparativ cu scenariul neutilizării. În ceea ce privește alte impacturi asupra sănătății și mediului, va trebui să se decidă care dintre acestea sunt relevante și, în consecință, care ar trebui investigate mai amănunțit.

Furnizarea unor reguli stricte pentru a stabili care efecte ar putea fi semnificative nu este adecvată, însă exemplele de mai jos oferă câteva îndrumări cu privire la restrângerea sau lărgirea domeniului de aplicare. Procesul poate fi unul iterativ și odată ce efectele au fost caracterizate mai amănunțit, ar putea fi nevoie să se ia în considerare și alte aspecte care nu au fost inițial identificate.

Exemplul 1 Considerente inițiale privind importanța efectelor asupra sănătății și mediului

Fiecare cerere de autorizare va fi diferită, iar modificările din lanțurile de aprovizionare și efectele asupra sănătății/mediului care sunt relevante pentru stabilirea beneficiilor nete ale refuzului autorizării vor fi, de asemenea, diferite.

Identificarea și înțelegerea modificărilor din lanțurile de aprovizionare reprezintă punctul de plecare pentru a înțelege care efecte sunt sau nu sunt relevante. Ar fi util să se creeze arbori/scheme ale procesului pentru utilizarea substanței și a posibilelor alternative, inclusiv fluxurile fizice din cadrul lanțurilor de aprovizionare (a se vedea, de asemenea, secțiunea 2.4.1).

Importanța efectelor va fi stabilită în funcție de dimensiunea lor relativă, comparativ cu alte efecte. De exemplu, dacă respingerea cererii duce la o primă estimare brută cu privire la apariția a 200 de tone suplimentare de emisii de CO₂ pe an, se pot utiliza informațiile privind prețul de piață al CO₂ (care, în momentul redactării este de aproximativ 20 EUR/tonă de CO₂) și se poate deduce că importanța reducerii emisiilor cu 200 de tone de CO₂ valorează aproximativ 4 000 EUR. Deși estimarea cu privire la cantitatea de 200 de tone de CO₂ ar putea fi foarte incertă în acest moment al analizei, aceasta ar putea totuși indica dacă impactul este sau nu semnificativ.

Decizia cu privire la efectele care sunt semnificative se va baza pe analiză. Aceste analize pot fi se pot baza pe informații furnizate de experți și pe discuțiile cu aceștia (de exemplu, cu privire la anumite efecte, precum producerea de deșeuri sau cu privire la anumite sectoare din cadrul lanțurilor de aprovizionare). Aceste expertize trebuie să fie justificate și documentate.

Se poate oricând reveni la această etapă dacă ulterior, în urma unei analize mai detaliate, se identifică și alte efecte relevante asupra sănătății și mediului. Obiectivul în această etapă este să se justifice estimarea a ceea ce poate fi semnificativ și a ceea ce nu poate fi semnificativ (și de ce nu poate fi).

Exemplul 2 Exemple specifice de substanțe privind identificarea unui impact semnificativ mai amplu

Pot să existe efecte mai ample legate de utilizarea unei substanțe alternative. Un exemplu istoric este cel al înlocuirii tetraetilului de plumb (TEL), care este un agent antidetonant la motoarele cu benzină ale mașinilor, cu metil-terț-butil-eter (MTBE), acesta fiind una dintre alternativele posibile.

MTBE este o alternativă la TEL, fezabilă din punct de vedere tehnic; MTBE reduce, de asemenea, formarea de alte gaze poluante – monoxid de carbon și oxizi de azot. Cu toate acestea, având în vedere utilizarea la scară foarte largă și dispersivă a benzinei, posibilitatea ca MTBE (și desigur, orice aditiv) să intre în mediul înconjurător este foarte mare. Din cauza posibilelor vărsări și scurgeri din containere (în special dacă benzina este depozitată sub pământ), posibilitatea ca acesta să intre în pânza de apă freatică este mare și, deși nu este deosebit de toxic (comparativ cu TEL), nu este foarte biodegradabil și poate deteriora gustul apei potabile în concentrații foarte mici. Într-un astfel de caz, domeniul de aplicare al analizei va trebui să includă posibilele efecte ale alternativelor asupra pânzei de apă freatică și a rețelelor de alimentare cu apă potabilă. Acestea vor fi incluse în evaluarea alternativei, pentru a stabili dacă riscurile se vor diminua sau nu.

(Deși exemplul se referă la o substanță, TEL, care a fost *restricționată*, principiul procedurii de autorizare este același).

3.3.2.4 Rezultate

Analizele descrise mai sus ar trebui să indice care efecte asupra sănătății și mediului sunt relevante pentru lanțurile de aprovizionare în cauză și care dintre acestea ar putea fi cele mai importante. Acesta va constitui domeniul de aplicare pentru o analiză mai detaliată.

În această fază, s-ar putea lua decizia că există deja informații suficiente pentru a analiza efectele scenariului „neutilizării”, comparativ cu cele ale scenariului „utilizării solicitate”. De exemplu, dacă alternativa cea mai probabilă în cadrul scenariului „neutilizării” ar fi un substituent „ușor de utilizat”, s-ar putea deduce că modificările relevante în ceea ce privește sănătatea și mediul nu vor depăși lanțul de aprovizionare respectiv și astfel domeniul de aplicare al analizei se poate restrânge la acesta.

De multe ori, emisiile, expunerea și efectele modificărilor asupra lanțurilor de aprovizionare vor trebui examinate în continuare, deoarece acestea sunt cele care determină efectele reale asupra sănătății și mediului. Acest aspect este valabil cu siguranță în cazul în care există probabilitatea ca nivelul global al impactului asupra sănătății și mediului (toxic/ecotoxice sau de altă natură) să fie amplu.

3.3.3 Modificări ale emisiilor și ale expunerii

3.3.3.1 Context

Pentru a stabili consecințele modificărilor pentru lanțurile de aprovizionare (în ceea ce privește impactul relevant asupra sănătății și mediului), este necesar să înțelegem măsura în care oamenii și mediul vor fi expuși diverșilor factori luați în considerare. În acest context, „expunerea” ar putea include expunerea directă sau indirectă la substanțe sau expunerea la modificări fizice (temperatură, zgomot, utilizarea resurselor, generarea de deșeuri etc.).

Această secțiune prezintă pe scurt modul în care pot fi caracterizate aceste posibile modificări.

Emisiile/expunerile relevante sunt toate tipurile de emisii din aer, apă și sol care pot conduce la expunerea sănătății umane sau mediului și la impactul asupra acestora.

În plus, consumul resurselor ar trebui luat în considerare, în special atunci când acesta generează emisii, de exemplu ca urmare a exploatărilor miniere sau emisii determinate de consumul de energie.

Impactul asupra sănătății umane poate apărea ca urmare a:

- Expunerii lucrătorilor (de exemplu, prin inhalare, contact cu pielea sau expunere prin ingerare la locul de muncă);
- expunerea consumatorilor (de exemplu, prin inhalare, contactul cu pielea sau ingerare, în urma utilizării produselor de consum); sau
- expunerea omului prin intermediul mediului înconjurător (de exemplu, prin inhalarea aerului ambiant și prin consumul de alimente și de apă potabilă contaminate).

Oamenii pot fi, de asemenea, expuși la efecte fizice asociate proprietăților fizico-chimice ale substanțelor (inclusiv inflamabilitatea, exploziile etc.) și proprietăților proceselor/tehnologiilor (alternative) (de exemplu riscul de accidente, vibrații, zgomot).

Impactul asupra mediului poate apărea ca urmare a emisiilor din mediu care pot duce la poluarea diferitelor componente (de exemplu, aer, apă, sol, sedimente) și, în cele din urmă, la impactul asupra organismelor vii. Impactul asupra mediului poate apărea și ca urmare a modificărilor fizice (de exemplu, temperatură, utilizarea resurselor, generarea de deșeuri) care pot afecta habitatele și determina un impact asupra peisajului.

3.3.3.2 Colectarea datelor privind emisiile și expunerile

O cantitate semnificativă de date este colectată cu privire la substanța din anexa XIV odată cu întocmirea CSR (a se vedea Ghidul referitor la cerințele privind informațiile și Evaluarea securității chimice) și cu privire la posibilele alternative, în cadrul analizei alternativelor (a se vedea Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare). Aici sunt incluse datele privind emisia, expunerea și impactul. Acestea reprezintă date esențiale pentru analiza care trebuie realizată în cadrul SEA. Totuși, aceste date ar putea să nu reflecte pe deplin toate emisiile și efectele relevante asupra sănătății și mediului; prin urmare, colectarea unor date suplimentare ar putea fi luată în considerare. De exemplu, este improbabil ca CSR sau analiza alternativelor să fi furnizat detalii cu privire la numărul de lucrători sau de consumatori expuși. Cu toate acestea, CSR pentru substanța din anexa XIV va conține informații importante privind emisiile și modul în care sunt controlate, precum și condițiile în care are loc expunerea (precum condițiile de exploatare și scenariile de expunere) și mediul în care au loc emisiile.

Solicitanții trebuie să fi luat deja în considerare în domeniul de aplicare al SEA și în alte părți ale cererii numărul de locuri în care utilizarea (utilizările) solicitată (solicitate) are (au) loc. În unele cazuri, aceasta se poate realiza într-un singur loc și, prin urmare, se pot colecta date specifice aceluși loc, care vor permite o evaluare mai exactă și mai specifică a emisiilor și a controlului emisiilor, precum și a expunerilor, din punctul de vedere al numărului de lucrători afectați și al detaliilor privind mediul în care au loc emisiile.

Evaluarea emisiilor și a expunerii din diferitele lanțuri de aprovizionare relevante (a se vedea secțiunea 3.3.2.1) se poate baza pe datele privind procedurile, inclusiv utilizarea materialelor și a datelor precum energia, apa și materiile prime și pe rezultate (prin intermediul produselor și al emisiilor). Aceste date ar putea proveni de la producători și de la alte organizații implicate în lanțurile de aprovizionare. În cazul în care datele adecvate nu sunt disponibile în mod direct, ar

putea fi utilizate informațiile din documentația existentă și din bazele de date, precum cele prezentate în următoarea rubrică.

Exemple de surse posibile de date privind emisiile și expunerea

Mai jos sunt prezentate câteva exemple de tipuri de surse de date care ar putea fi utilizate pentru estimarea emisiilor și a expunerii la efectele relevante asupra mediului și sănătății. În practică, datele necesare pentru fiecare cerere vor depinde de substanțele și tehnologiile specifice, relevante pentru fiecare caz în parte.

- Estimările privind emisiile și expunerea dezvoltate pentru alte substanțe în cadrul REACH (și alte regimuri legislative din UE și nu numai).
- Documentele legate de scenariul privind emisiile, întocmite de OCDE (www.oecd.org).
- Instrumentele și modelele de evaluare a expunerii, ale Agenției americane de protecție a mediului (US EPA) - www.epa.gov/oppt/exposure/.
- Documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile din cadrul regimului IPPC (eippcb.jrc.es).
- Evidențele privind emisiile, precum cele pentru emisiile de gaze cu efect de seră sau emisiile care poluează atmosfera (rod.eionet.europa.eu/index.html).
- Registrul emisiilor pentru substanțele chimice, precum registrul european de emisii poluante (www.eper.ec.europa.eu/eper/).
- Statisticile privind consumul specific de energie al combustibililor și al proceselor industriale (de exemplu, DUKES în Regatul Unit).
- Evaluările riscurilor pentru sănătatea umană și mediu, determinate de accidente industriale din cadrul etapelor relevante ale lanțurilor de aprovizionare (de exemplu, în cadrul regimului Seveso II).
- Bazele de date ale evaluărilor ciclului de viață pot furniza date privind emisiile medii legate de efectele unor materiale și procese diferite (a se vedea, de exemplu, ca punct de plecare <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm>).
- Datele privind populația, bazate pe recensămintele populației și pe datele agregate de la Eurostat. (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>)
- Informațiile privind repartizarea profesională a lucrătorilor din statisticile industriale
- Datele ecologice privind ecosistemele furnizate de Agenția Europeană de Mediu (<http://www.eea.europa.eu/>)

3.3.3.3 Caracterizarea modificărilor emisiilor și expunerilor

În această fază, ar trebui să se poată furniza cel puțin o descriere calitativă a gradului de expunere probabil din etapele relevante ale lanțurilor de aprovizionare de interes. Aici ar trebui incluse toate efectele asupra sănătății și mediului care ar putea fi semnificative. Sursele de date detaliate în

secțiunea precedentă ar putea permite cuantificarea anumitor emisii și expuneri. Măsura în care se realizează acest lucru ar trebui să depindă de nivelul general de cuantificare practicabil și proporțional pentru demonstrarea efectelor.

Solicitantul care întocmește cererea de autorizare va stabili gradul de cuantificare a emisiilor și a expunerilor. Prezentarea rezultatelor în această fază, sub forma unui tabel incluzând emisiile/expunerea pentru fiecare aspect relevant legat de sănătate/mediu, în fiecare etapă relevantă a lanțului de aprovizionare, ar putea facilita înțelegerea.

Caracterizarea emisiilor, a expunerii și a efectelor în această fază ar putea fi calitativă sau cantitativă (sau o combinație a acestora). Procedura ar trebui să înceapă cu identificarea calitativă, atunci când ar putea exista diferențe în ceea ce privește emisiile între scenariul „utilizării solicitate” și cel al „neutilizării”. Cuantificarea emisiilor ar putea fi posibilă și ar trebui să se realizeze, dacă este posibil, deoarece va constitui un factor important pentru stabilirea importanței efectelor.

Aspectele esențiale care trebuie luate în considerare în ceea ce privește emisiile și expunerile sunt:

- Durata – adică cât timp durează emisia/expunerea. Ar trebui să se ia, de asemenea, în considerare dacă expunerea este continuă sau intermitentă.
- Frecvența – respectiv cât de des are loc emisia/expunerea.
- Populația sau componenta de mediu expusă – în ceea ce privește oamenii, populația expusă poate include anumite grupuri (dintre care unele ar putea necesita o atenție specială, de exemplu copiii mici sau bolnavii). Numărul persoanelor expuse ar putea fi estimat (deși aceste informații nu sunt în mod normal raportate în evaluările standard privind siguranța/riscurile). În ceea ce privește mediul, ar trebui să se țină seama de componentele de mediu expuse, de repartizarea în spațiu a substanțelor chimice și, în special, de părțile vulnerabile ale mediului (speciile sensibile, locuitorii protejați etc.).
- Calea de expunere: pentru sănătatea umană, aceasta va determina expunerea persoanelor; prin analogie, gradul de expunere al organismelor relevante pentru mediu va depinde de componenta de mediu în care trăiesc și de comportamentul lor (de exemplu dieta).

3.3.4 Modificări privind efectele asupra sănătății umane și mediului

3.3.4.1 Raportarea emisiilor/expunerilor la efecte

Odată ce s-a identificat diferența dintre emisii și expuneri, ar trebui să se identifice posibilele efecte ale emisiilor/expunerilor.

Ar trebui să se țină seama de următoarele:

- Un tip de emisie poate duce la diferite tipuri de efecte (unele substanțe chimice pot, de exemplu, cauza cancerul, dar și efecte asupra organismelor acvatice; emisiile de amoniac pot cauza efecte asupra sănătății umane din cauza particulelor care se formează și pot contribui, de asemenea, la eutrofizare și la acidificare).
- Câteva tipuri de emisii pot contribui la același tip de impact (de exemplu, diferite substanțe pot duce la aceeași reacție toxică).

- Efectele pot fi descrise și ulterior cuantificate în diferite etape, între cauze și efecte (între emisie și eventuala consecință, de exemplu, iritarea pielii, boală sau pierderea vieții).

Pot exista mari incertitudini în ceea ce privește posibilele efecte, iar descrierea din cadrul SEA ar trebui să reflecte acest lucru. Este posibil ca descrierea efectelor, precum contaminarea anumitor componente de mediu, să fie cel mai bine realizată dacă se consideră că există mari incertitudini legate de estimarea unui impact (de exemplu, pentru sănătatea umană, boală sau deces, iar pentru mediu, dispariția anumitor populații sau acumularea anumitor specii). Cu toate acestea, ar trebui să se încerce raportarea emisiilor/expunerilor la efecte, deoarece posibilitatea ca substanțele din anexa XIV să aibă efecte pe termen lung și de amploare este motivul pentru care aceste substanțe necesită o autorizare, iar obiectivul SEA este de a demonstra că avantajele socio-economice ale continuării utilizării lor primează în fața acestor efecte.

Gradul de detaliere poate depinde, de asemenea, de măsura în care efectele pot fi efectiv cuantificate. Identificarea și descrierea efectelor este astfel legată de activitățile prezentate în secțiunea 3.3.4.4 privind evaluarea efectelor.

În următoarea rubrică sunt prezentate exemple cu tipurile de efecte care pot fi estimate.

Exemple de tipuri de efecte care pot fi estimate

Sănătatea umană

- morbiditatea sau mortalitatea prin expunerea la o substanță toxică;
- morbiditatea sau mortalitatea, ca rezultat al unor caracteristici explozive diferite ale substanței;
- morbiditatea prin expunerea la zgomot, vibrații, radiații; și
- alte efecte asupra sănătății umane (care ar trebui specificate în SEA).

Mediu

- efecte ecotoxice (inclusiv acumularea) asupra ecosistemelor/speciilor/populațiilor;
- eutrofizarea sau acidificarea apei sau a solului;
- cantitatea de deșuri generate; și
- alte efecte asupra mediului (de exemplu, asupra habitatului, alimentării cu resurse naturale, peisajului).

Posibilele efecte vor necesita, în general, să fie evaluate în continuare și, dacă este posibil, adecvat și proporțional, acestea ar trebui descrise din punct de vedere calitativ, cantitativ sau o combinație a celor două. Solicitantul va fi cel care va stabili în ce măsură ar trebui să se includă în evaluare cuantificarea și evaluarea în bani a efectelor. În general, ar trebui să se urmărească înțelegerea și posibilitatea de a comunica importanța efectelor.

3.3.4.2 Date privind evaluarea efectelor

Înțelegerea efectelor probabile determinate de fiecare expunere necesită expertiza în toxicologie și în ecotoxicologie și în alte efecte asupra sănătății și mediului. La fel ca pentru alte părți ale SEA, în funcție de caz, consultarea experților relevanți din domeniile în cauză ar putea fi adecvată.

A se vedea Ghidul referitor la cerințele privind informațiile și evaluarea securității chimice, în ceea ce privește evaluarea riscurilor toxice ale substanțelor.

În cazurile în care au fost identificate câteva emisii care nu au legătură cu (eco)toxicitatea, se pot aplica metodologiile de evaluare a impactului asupra ciclului de viață (LCIA), pentru a obține o imagine generală a efectelor rezultate. A se vedea, de exemplu, <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/partners>, unde găsiți link-uri către mai multe organizații care oferă astfel de metodologii. Aceste metode pot fi, de asemenea, utilizate pentru cuantificarea ulterioară a efectelor (descrisă mai jos). A se vedea, de asemenea, Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare, pentru stabilirea riscurilor „netoxice” ale alternativelor.

3.3.4.3 Evaluarea calitativă a efectelor

Efecte toxice asupra sănătății umane

Atunci când evaluarea cantitativă a efectelor nu este posibilă, se pot utiliza criteriile calitative pentru caracterizarea efectelor.

Impactul asupra sănătății umane și impactul fizic pot fi caracterizate prin intermediul criteriilor legate de forță (pericol) și expunere. De exemplu, ar putea fi posibil să se obțină o descriere calitativă a efectelor probabile luând în considerare următoarele criterii (în practică, și alte criterii pot fi adecvate):

- a) influența proprietăților intrinseci care prezintă motive de îngrijorare, de exemplu nivelul fără efect sau alți indicatori ai răspunsului la doză (nivelul mediu sau alte niveluri ale efectelor, exprimate în procente); influența ar putea fi prezentată și descriptiv (de exemplu, ușoară, moderată sau severă);
- b) posibilitatea ca efectele să fie transferate generațiilor viitoare (pentru substanțele mutagene și toxice pentru reproducere);
- c) gravitatea efectului (adică tipul de efect și dacă acesta poate determina morbiditatea și/sau mortalitatea) – de exemplu, iritația pielii ar fi considerată, la un anumit nivel, mai puțin gravă decât astmul, iar ambele ar fi considerate mai puțin grave decât cancerul;
- d) caracteristicile expunerii, inclusiv ce populații sunt expuse (lucrători, consumatori, omul, prin intermediul mediului înconjurător), numărul de persoane expuse și în ce măsură/la ce nivel (concentrație/doză), cât de des (frecvența) și pentru cât timp (durata). Ar trebui să se ia, de asemenea, în considerare probabilitatea eșecului măsurilor de management al riscului (performanțe diferite, probabilitatea neaplicării).

În cazurile în care a fost estimat un raport de caracterizare a riscurilor în cadrul evaluării siguranței/riscurilor, valoarea poate indica dacă expunerea depășește un nivel calculat sau predictibil fără efect. Influența proprietății intrinseci care prezintă un motiv de îngrijorare (criteriul a) va fi exprimată prin nivelul fără efect utilizat pentru calculul raportului de caracterizare a riscurilor. Raportul nu ar trebui utilizat ca unic criteriu, deoarece nu include informații privind gravitatea efectelor (care este importantă atunci când sunt comparate două sau mai multe substanțe) și populațiile expuse. De asemenea, interpretarea cantitativă a raportului de caracterizare a riscurilor este posibilă numai în cazul în care curba răspunsului la doză este definită. Rețineți că acest lucru nu va fi posibil pentru substanța din anexa XIV, dacă nu este o substanță fără prag, cancerigenă, mutagenă sau toxică pentru reproducere sau PBT/vPvB.

Ulterior se pot formula concluzii calitative privind gravitatea și amploarea preconizată a efectelor. Acest exercițiu ar trebui repetat pentru fiecare situație și efect relevant al expunerii.

Impactul asupra sănătății cauzat de proprietățile fizico-chimice și de alte forțe fizice

În general, va fi posibilă numai descrierea calitativă a efectelor cauzate de proprietățile fizico-chimice asociate unei substanțe și de forțele fizice asociate tehnologiilor alternative. În măsura în care acest lucru este posibil, ar trebui descrise tipurile de efecte, inclusiv creșterea/reducerea probabilității, de exemplu de inflamabilitate/explozie, vibrație/zgomot și numărul de lucrători/consumatori afectați într-un anumit fel. Este posibil să se fi efectuat deja acest lucru în mare măsură în etapele anterioare.

Impactul asupra mediului

Pentru a descrie impactul anticipat asupra mediului, se pot utiliza criteriile similare celor pentru sănătatea umană. În general, impactul ecotoxicologic și impactul asupra mediului sunt caracterizate utilizând criteriile legate de amploare și importanță, amploarea reprezentând intensitatea efectului posibil, iar importanța indicând daunele preconizate asupra receptorului (populație, comunitate, ecosistem și resurse naturale). Printre exemplele de criterii care pot fi utilizate, pot fi incluse următoarele:

- frecvența impactului;
- durata (dacă impactul va fi temporar sau permanent; cât va dura);
- amploarea, de exemplu, proporția în care poate fi distrus un habitat, dimensiunea geografică a expunerii;
- sensibilitatea/vulnerabilitatea receptorului afectat;
- rezistența receptorului afectat; și
- relevanța ecologică, economică sau culturală a receptorului afectat.

În această fază, s-ar putea descrie amploarea și dimensiunea probabilă a efectelor preconizate asupra mediului, fără a uita că – așa cum s-a explicat mai înainte – prezența sau acumularea substanței din anexa XIV într-un ecosistem ar putea constitui, de asemenea, un impact. De exemplu, pentru fiecare efect relevant, s-ar putea include o descriere a tipurilor de ecosisteme (sau organisme) care ar putea fi afectate, cât de răspândite ar putea fi efectele și care va fi efectul asupra acelor ecosisteme.

Pentru a facilita prezentarea, amploarea și importanța efectelor ar putea fi clasificate (de exemplu, ridicată, medie sau scăzută), în funcție de anumite criterii prestabilite, cu condiția ca acestea să fie stabilite în mod transparent, iar procesele de luare a deciziilor să poată fi urmate.

3.3.4.4 Evaluarea cantitativă a efectelor

Prezentare generală

Este important să se încerce, pe cât posibil, practicabil și proporțional, cuantificarea efectelor asupra sănătății umane și asupra mediului. Cu cât efectele asupra sănătății și mediului pot fi cuantificate, cu atât cazul cererii de autorizare poate fi mai solid. Incertitudinile asociate cuantificării ar trebui, de asemenea, luate în considerare și justificate.

N.B. Este esențial ca în evaluarea globală să nu se acorde o mai mare importanță datelor cantitative pentru simplul motiv că a fost posibil să se cuantifice un anumit impact. Pot exista alte efecte mult mai importante care nu pot fi cuantificate cu ușurință din motive legate de disponibilitatea datelor sau de incertitudini.

Efecte toxice asupra sănătății umane

Pentru a analiza cantitativ efectele totale asupra sănătății, solicitantul trebuie să aibă niște estimări anticipate privind populația expusă (de exemplu, numărul de persoane) și să ia în considerare cât de gravă ar putea fi deteriorarea sănătății (de exemplu, diminuarea speranței de viață sau nivelul de deteriorare a sănătății). Aceste date nu sunt în mod normal raportate în cadrul evaluărilor securității

chimice. Prin urmare, se recomandă ca aceste date să fie colectate – pe cât posibil – cât mai devreme și raportate în SEA care însoțește cererea de autorizare.

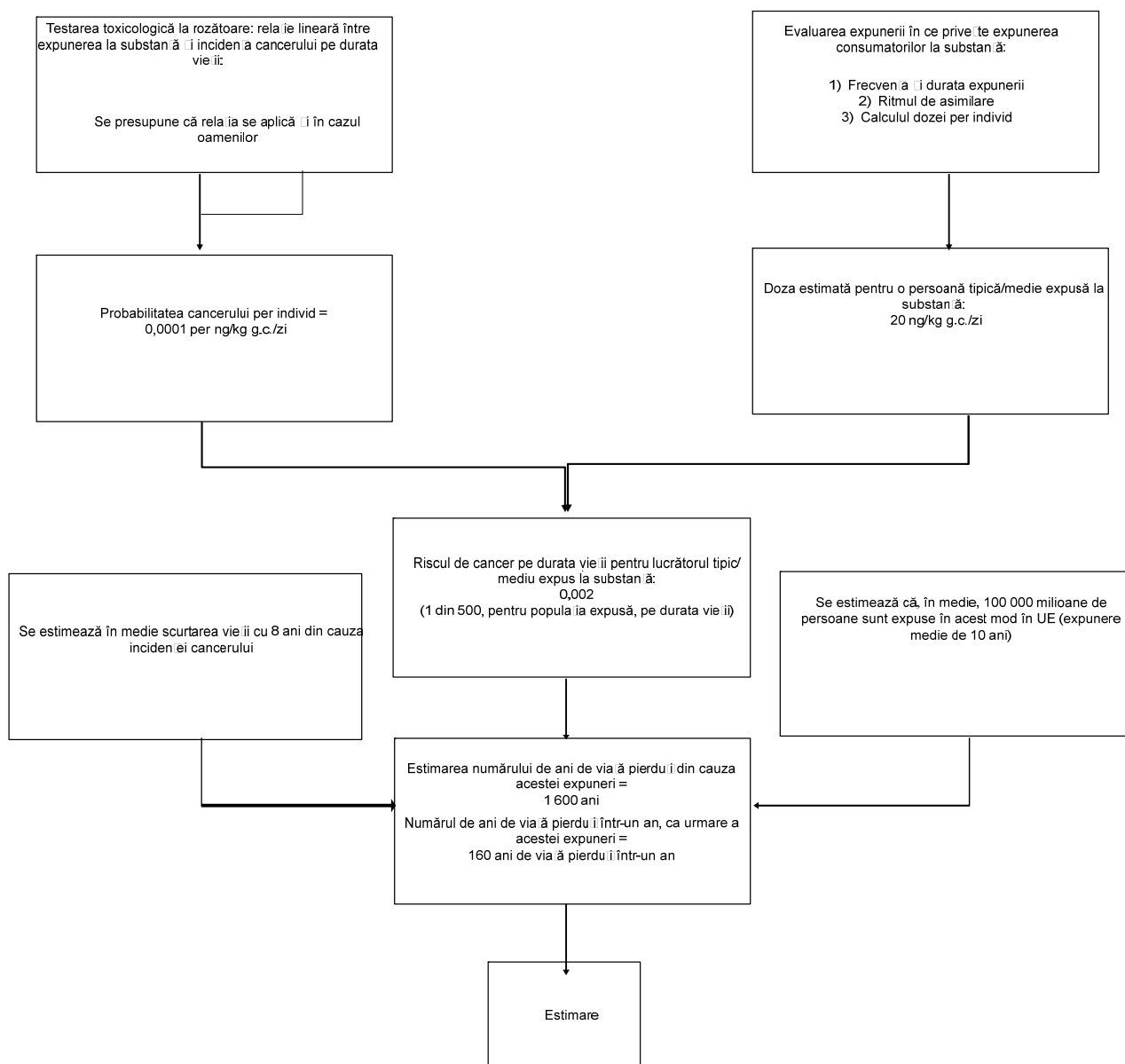
Pentru a putea cuantifica efectele asupra sănătății umane, ar putea fi necesare mai multe tipuri de date:

- Estimări cantitative ale relației dintre expunerea individuală și incidența unui anumit efect asupra sănătății (de exemplu, iritația pielii, boli respiratorii, cancer) și probabilitatea ca acel efect să se manifeste (adică relația doză-răspuns);
- Evaluarea expunerii, inclusiv, de exemplu, frecvența și durata expunerii, ritmul de asimilare a substanței pe calea relevantă (de exemplu, prin inhalare, pe cale orală, prin contact cu pielea), pentru a putea estima și stabili media dozei sau a dozelor;
- Măsurarea impactului efectiv al efectului asupra sănătății (de exemplu, numărul de ani pierduți ca urmare a apariției cancerului);
- Estimarea populației expuse per total (și, dacă este posibil, repartizarea expunerii în cadrul acelei populații).

Figura 15 prezintă modul în care aceste tipuri de date ar putea fi utilizate pentru a cuantifica riscurile asociate cancerului ca urmare a expunerii la o substanță cancerigenă fără prag emisă dintr-un produs de consum (sau altul) și la care este expusă o anumită populație. Caracteristicile exemplului nu sunt importante (de exemplu, este recunoscut faptul că utilizarea substanțelor cancerigene în astfel de produse de consum ar trebui interzisă), iar figura nu urmărește altceva decât să ilustreze o posibilă procedură de cuantificare a efectelor.

Figura 15 Ilustrarea cuantificării impactului asupra sănătății ca urmare a expunerii consumatorilor la o substanță cancerigenă

Estimarea costului daunelor cauzate de expunerea la o substanță cancerigenă fără prag utilizată pentru tratarea produselor din lemn care sunt utilizate de consumatori



Efecte asupra mediului

Efectele asupra mediului ar putea implica efectele asupra ecosistemului (inclusiv efectele toxicologice asupra structurii și funcției ecosistemului) și efectele precum diminuarea calității solului, aerului și a apei (de exemplu, apa de băut sau de agrement), influențând utilizarea resurselor de către oameni.

În cazul efectelor asupra ecosistemelor, analiza ar putea să implice cuantificarea daunei de la nivelul populației, la nivelul întregului ecosistem. Modul de cuantificare a acestor efecte, în special la nivelul comunității ecologice și al ecosistemului, pe baza efectelor observate la anumite specii

reprezintă o provocare nesuștinută de nicio metodă științifică consacrată până în prezent, însă pe viitor este posibilă dezvoltarea unor metode operaționale.

Ca alternativă, evaluarea poate viza impactul asupra anumitor populații sau specii, în funcție de sensibilitatea sau valoarea lor economică sau culturală/simbolică. Impactul asupra acestor specii poate fi eventual estimat ulterior (a se vedea secțiunea 3.3.5), iar rezultatul poate fi considerat o evaluare cantitativă sau semi-cantitativă; aceasta depinde de reprezentativitatea impactului asupra acestor specii pentru impactul general asupra mediului.

Posibilitatea de realizare a unei evaluări (semi)cantitative a impactului este în mod normal mai ridicată în cazul unui mediu local, de exemplu, un anumit șantier industrial.

Pe baza amplei activități desfășurate în temeiul Convenției privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi a UNECE, Comisia Europeană a aplicat în Strategia sa tematică privind poluarea atmosferică, cele mai recente date științifice privind nivelurile și încărcările critice ale substanțelor acidifiante și eutrofizante, precum și efectele ozonului asupra ecosistemelor²¹. Mai mult, o serie de activități au vizat identificarea impactului metalelor grele asupra mediului²². Astfel, numeroase cunoștințe existente pot fi utilizate în ceea ce privește impactul emisiilor de metale grele, de amoniac, de compuși organici volatili, de NO_x și SO₂ în mediul înconjurător.

Alte referințe metodologice utile pentru aplicarea evaluării (semi)cantitative a impactului asupra mediului se pot găsi în evaluarea posibilelor emisii accidentale de substanțe periculoase pentru amplasamentele din Directiva Seveso²³ (2003/105/CE).

3.3.5 Evaluarea efectelor

3.3.5.1 Cum și ce se evaluează

Evaluarea efectelor asupra sănătății umane se bazează pe anticiparea daunelor totale asupra sănătății, adică numărul de persoane care ar putea fi afectate de un anumit efect asupra sănătății, de la morbiditate la mortalitate. În funcție de gradul de cuantificare (a se vedea secțiunea precedentă), efectele asupra sănătății ar putea fi cumulate. Se pot utiliza două abordări metodologice.

O posibilitate este utilizarea de ponderi bazate pe anii de viață ajustați în funcție de handicap sau de calitatea vieții (DALY sau QALY) pentru cumulara impacturilor asupra sănătății. Anexa B1 oferă mai multe informații privind modul în care se poate realiza această cumulare. Cu ajutorul DALY și QALY, se poate realiza o analiză cost-eficacitate, deoarece beneficiile sunt exprimate în unități de „ani”, iar costurile, în unități de „euro”.

O a doua metodă este să se utilizeze estimările privind disponibilitatea de a plăti a persoanelor (*willingness-to-pay*, WTP), pentru reducerea riscului de deces sau pentru evitarea îmbolnăvirilor. Aceste valori au fost estimate atât în UE, cât și în alte părți ale lumii. De exemplu, cea mai recentă estimare utilizată la nivelul UE în ceea ce privește valoarea unui „an de viață” câștigat a fost de 55 800 EUR (la prețurile din 2003). Exemplul de mai jos arată cum se poate aplica această valoare.

²¹ Pentru detalii, a se vedea de exemplu Centrul de Coordonare a Efectelor, disponibil la <http://www.mnp.nl/cce/>

²² Pentru detalii, a se vedea de exemplu evaluarea integrată a emisiilor de metale grele din Europa (ESPROME), disponibilă la <http://espreme.iер.uni-stuttgart.de/>

²³ A se vedea <http://ec.europa.eu/environment/seveso/index.htm>

EXEMPLU: Aplicarea valorii unui an de viață

Continuând exemplul din Figura 15, utilizând valoarea unui an de viață din Anexa B.1.2, se poate estima beneficiul unei expuneri reduse la o substanță cancerigenă, presupunându-se că alternativele nu au aceste proprietăți. Având în vedere că beneficiul neutilizării substanței ar reprezenta 160 de ani de viață pe an și că valoarea unui an de viață este de 55 800 EUR, valoarea monetară a beneficiului ar fi de 8,9 MEUR pe an. Aceasta ar putea fi comparată cu costurile scenariului neutilizării din cadrul unei analize a costurilor și beneficiilor.

Modificările privind costurile de sănătate (spitalizare, medicamente etc.) și modificările privind producția, ca urmare a unui concediu de boală, sunt modalități de evaluare a impactului îmbunătățirii sănătății. Aceasta a constituit baza pentru estimarea valorii evitării unei „zile de activitate ușor restrânse” la 41 EUR/zi (la prețurile din 2003). Anexa B.1.2 oferă mai multe detalii, inclusiv valorile de reducere a emisiilor principalilor poluanți atmosferici. Aceste valori ar putea ajuta la evaluarea diferitelor tipuri de efecte asupra sănătății.

Evaluarea efectelor externe ale poluanților atmosferici, cauzăți în principal de arderea combustibililor fosili, este posibilă. De exemplu, pentru anumiți poluanți atmosferici, Comisia Europeană – în cadrul programului „Aer curat pentru Europa” – a estimat valoarea efectelor emisiei unei tone de PM_{2,5} (particule cu un diametru mai mic de 2,5 μm), NH₃, SO₂, NO_x și COV în diferite state membre. În ceea ce privește evaluarea efectelor gazelor cu efect de seră, prețul de piață actual sau anticipat al CO₂ (de aproximativ 20 EUR/tCO₂ în momentul redactării acestui text) ar putea facilita evaluarea modificărilor asupra emisiilor de gaze cu efect de seră. Aceste valori de referință pot fi obținute și din alte surse. Acestea ar putea facilita realizarea unei analize cantitative a gradului de poluare a aerului sau a efectelor externe ale producției de energie. Pentru detalii suplimentare, a se vedea anexa B.1.2.

Serviciile ecosistemice contribuie la bunăstarea economică, de exemplu, prin generarea de venituri (recolte, pescuit) sau de bunăstare (valori recreaționale și valori intrinseci, de exemplu, valorile de existență) și prin prevenirea daunelor care determină costuri pentru societate (de exemplu, reglarea nivelului apelor, controlul eroziunilor). Prin urmare, în ceea ce privește efectele asupra mediului, costurile și beneficiile ar putea fi descrise ca fiind valoarea modificărilor asupra serviciilor furnizate societății de mediul natural.

Evaluarea efectelor ar trebui să se realizeze când acest lucru este posibil și proporțional. Evaluarea facilitează comparația dintre diferite tipuri de efecte, oferind o idee asupra dimensiunii efectelor într-o formă care permite o comparație echivalentă. Ca în cazul analizei altor efecte, evaluarea efectelor implică diferite incertitudini. Prin urmare, ipotezele și sursele valorilor trebuie raportate în mod transparent.

În cazul în care nu se poate utiliza nicio valoare, se poate realiza un studiu de evaluare specific. De reținut că aceste studii necesită o expertiză multidisciplinară și consumă de obicei multe resurse.

Cu toate acestea, există numeroase tehnici care pot fi aplicate pentru a evalua degradarea mediului înconjurător în termeni mai generali și diminuarea serviciilor ecologice. Exemplul de mai jos include o serie de aplicații ale acestor modalități de abordare.

EXEMPLU: Evaluarea efectelor asupra mediului și sănătății

Câteva exemple de evaluare a efectelor asupra mediului, care determină o evaluare monetară, pot fi găsite într-un studiu realizat de Comisia Europeană, în care sunt analizate beneficiile REACH în ceea ce privește mediul înconjurător. Beneficiile au fost calculate prin trei modalități diferite: disponibilitatea de a plăti (WTP) pentru evitarea unei daune ecologice; identificarea costurilor cauzate de daunele ecologice; și estimarea costurilor curente, care ar putea fi evitate dacă emisiile de substanțe chimice ar fi mai bine controlate (de exemplu, purificarea apei potabile cu costuri mai reduse).

Dintre aceste trei modalități de abordare, abordarea funcției daunelor a fost aplicată pe baza unor studii de caz a unor substanțe selectate (deja restricționate în UE). Deși valoarea beneficiului total al REACH, prezentat în acest studiu, face obiectul unor incertitudini semnificative datorate anumitor ipoteze și extrapolări și deși pot fi aplicate diferite modalități de abordare, studiile de caz privind anumite substanțe pot oferi anumite indicații privind evaluarea beneficiilor ecologice în contextul SEA din cadrul REACH.

Mai jos sunt prezentate extrase din aceste studii de caz. Calculele detaliate pot fi găsite în raportul susmenționat, la care se face referire la subsolul acestui exemplu.

1,2,4-triclorbenzen în apa potabilă

O evaluare a riscurilor la nivelul UE a fost realizată pentru 1,2,4-triclorbenzen (1,2,4-TCB), luându-se în considerare în special contaminarea apei potabile. Se estimează că 1,3 milioane de persoane sunt expuse la concentrații în apa potabilă, care depășesc limita OMS de 20 µg/l, care se estimează că determină 582 de cazuri de cancer pe an în UE-25. Disponibilitatea de a plăti pentru a evita un caz de cancer este de 400 000 EUR pentru un caz nefatal și de 1 MEUR pentru un caz fatal. Nu s-a știut dacă cazurile determinate de 1,2,4-TCB vor fi sau nu fatale, ceea ce înseamnă că acestea corespund unui cost situat între 98 - 582 MEUR pe an. Astfel, s-a estimat că beneficiul monetar al neutilizării 1,2,4-TBC se situează între aceste limite. Costul purificării apei potabile este estimat între 14 și 89 MEUR pe an.

Nonilfenol în nămolul de epurare

Nonilfenolul se poate acumula în nămolul de epurare în concentrații mai mari decât o valoare limită stabilită pentru a proteja mediul solului terenurilor agricole. Se estimează că nămolul de epurare într-o cantitate cuprinsă între 1,1 și 9,1 milioane de tone (materie uscată) conține nonilfenol în concentrații care depășesc limita, făcându-l inadecvat pentru utilizarea ca îngrășământ pe terenurile agricole. Prin urmare, nămolul este adesea incinerat, necesitând furnizarea altor îngrășăminte pentru terenurile agricole. Costul total al acestor controale alternative este estimat la 229 - 1 829 MEUR pe an.

Tetracloretlenă în apa freatică

Tetracloretlena (PER) este clasificată ca fiind o substanță cancerigenă din categoria 3, iar consumul de apă potabilă cu o concentrație de 1 µg/l cauzează un risc suplimentar de cancer pe durata vieții de 1,5 la 1 milion. Se estimează că 0,8% din apa potabilă este contaminată în concentrații de peste 10 µg/l, însă nu se cunoaște ce procent depășește 1 µg/l. Cu toate acestea, se estimează că 3,6 milioane de persoane din UE-25 ar fi expuse la PER în concentrații de peste 10 µg/l și, presupunând o relație doză-răspuns lineară, aceasta ar determina în medie 0,8 cazuri suplimentare de cancer pe an. Costul este estimat la 0,3-0,8 MEUR pe an pentru cazurile nefatale (400 000 EUR), iar pentru cazurile fatale (1 MEUR).

Bifenoli policlorurați (PCB) în pește

Nivelurile de PCB din mediul înconjurător sunt încă ridicate, în special în biotă, în pofida interdicției privind producția de PCB introduse cu peste 20 de ani în urmă. Concentrațiile din pește sunt atât de ridicate, încât numărul de cazuri de cancer este estimat între 194-583 pe an în UE-25. Având în vedere că nu există informații dacă aceste cazuri de cancer sunt fatale sau nu, costul este evaluat între 78-583 MEUR pe an.

Studiul complet și studiile de caz pot fi găsite la:

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

3.3.5.2 Colectarea datelor

De multe ori, este posibil ca solicitantul să nu dispună de suficiente informații i) privind valorile în sine și ii) privind cuantificarea efectelor asupra mediului. Lipsa acestor informații restrânge posibilitatea de evaluare în bani a efectelor asupra mediului. Totuși, există studii de evaluare care conțin valori ale serviciilor ecosistemice. Acestea pot utilizate cu o tehnică denumită „transfer de beneficii”. În această tehnică, valorile unui bun de mediu pot fi transferate dintr-un studiu existent într-un context similar. Astfel, se poate obține valoarea beneficiului. De exemplu, baza de date a Environmental Valuation Reference Inventory (EVRI) privind studiile de evaluare (<http://www.evri.ec.gc.ca>) conține informații detaliate privind studiile de evaluare a mediului, în special din America de Nord, dar și aproximativ 460 de studii din Europa. În plus, metodele de piață, care furnizează o descriere simplă a pierderilor și a câștigurilor comerciale și financiare, precum productivitatea pierdută (de exemplu, producția agricolă) sau costurile suplimentare pentru activitățile recreative și de agrement, ar putea fi utilizate în acest context. Anexa B.1 oferă mai multe detalii privind sursele de date.

3.3.6 Raportarea rezultatelor

Cel mai probabil, rezultatele evaluării modificărilor privind efectele asupra sănătății și mediului nu vor fi un număr agregat, ci o combinație de informații calitative, semi-cantitative și cantitative.

Prin urmare, se recomandă ca raportarea rezultatelor privind evaluarea efectelor asupra sănătății umane și mediului să includă întotdeauna o descriere narativă completă a **tuturor** modificărilor anticipate ale efectelor, inclusiv:

- Valorile critice ale sănătății umane și ale mediului, afectate atât din punct de vedere calitativ, cât și din punct de vedere cantitativ;
- Valorile unitare posibile utilizate pentru evaluarea în bani a efectelor asupra mediului și sănătății umane (de exemplu, valoarea unui an de viață) și valorile totale estimate (de exemplu, numărul de ani de viață pierduți, înmulțit cu valoarea unui an de viață);
- Importanța efectelor;
- Certitudinea și încrederea în descrierea și în posibila cuantificare a efectelor; și
- Toate ipotezele/deciziile relevante și incertitudinile estimate cu privire la ceea ce a fost inclus (măsurători, surse de date etc.).

3.4 Impactul economic

Impactul economic se referă la costuri sau economii, comparând scenariile „neutilizării” cu scenariul „utilizării solicitate”. Impactul economic include costurile nete pentru producători, importatori, utilizatorii din aval, distribuitori, consumatori și pentru societatea în ansamblu. „Costurile nete” ar trebui să țină seama atât de costurile suplimentare ale operatorilor în cazul respingerii unei autorizații, cât și de posibilele economii de costuri cauzate de trecerea la alternative.

Impactul economic include, de exemplu:

- Costul noilor echipamente sau costul legat de procesul de producție care trebuie respectat în cazul refuzului autorizării sau de oprirea utilizării echipamentelor/instalațiilor înainte de sfârșitul duratei de viață prevăzute a acestora;
- Costuri de funcționare și de întreținere (costuri salariale, costul energiei etc.);
- Diferențele de cost între substanțe, datorate costurilor de producție și prețurilor de achiziție diferite ale substanțelor;
- Diferențele de cost datorate diferențelor dintre cele două scenarii (de exemplu, ca urmare a diminuării sau a îmbunătățirii eficienței);
- Modificarea costurilor de transport; și
- Costurile de proiectare, monitorizare, formare și reglementare.

Anexa I oferă informații practice și îndrumări suplimentare cu privire la modul în care se calculează costurile de punere în conformitate din cadrul cererii de autorizare. Această anexă facilitează, de asemenea, evaluarea fezabilității economice în cadrul analizei alternativelor (a se vedea secțiunea 3.8 *Cum se stabilește fezabilitatea economică a alternativelor din Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare*).

În numeroase documente de specialitate, de exemplu Orientările UE privind evaluarea impactului (disponibile la: http://ec.europa.eu/governance/impact/index_en.htm), se face o distincție între impactul economic, de mediu și social, impactul asupra sănătății fiind de obicei inclus în cadrul impactului „de mediu” sau „social”. Aici, impactul asupra sănătății umane este cuprins separat, în cadrul impactului asupra sănătății umane și mediului. Orientările UE privind evaluarea impactului iau, de asemenea, în considerare costurile determinate de impactul asupra mediului sau sănătății umane, în cadrul categoriei care cuprinde mediul și sănătatea umană. Aceasta înseamnă că impactul economic reprezintă în primul rând impactul asupra activității și consumatorilor. Acest ghid urmează aceeași abordare.

Eficiența și echitatea economică

Analiza economică face o distincție între eficiență și echitate. Eficiența se referă la cea mai eficientă utilizare a unor resurse limitate. De exemplu, dacă utilizarea unei tehnologii alternative necesită mai multă forță de muncă sau mai multe resurse de energie, ducând astfel de creșterea costurilor de producție, se consideră că acesta este un impact negativ, deoarece eficiența globală a societății pentru a produce aceeași cantitate de bunuri și servicii se diminuează. Pe de altă parte, dacă o anumită tehnologie nouă necesită mai puțină forță de muncă, acesta este un beneficiu pentru societate, deoarece se vor elibera resurse pentru alte utilizări. În acest caz, eficiența globală (denumită și productivitate) crește.

Analiza cost-beneficiu pornește de multe ori de la premisa utilizării integrale a tuturor factorilor de producție (forță de muncă, capital etc.). Prin urmare, în cazul în care scenariul „neutilizării” determină utilizarea unui capital și a unei forțe de muncă mai mari, atunci aceste resurse limitate suplimentare nu pot fi utilizate pentru alte utilizări. În economie, aceste costuri sunt denumite „costuri de oportunitate” și se referă la costurile pentru societate ale scenariului „neutilizării”. În cazul în care există numeroase resurse libere (de exemplu, un șomaj ridicat), costurile de oportunitate vor fi scăzute. În situația ocupării întregii forțe de muncă, costul de oportunitate ar fi egal cu rata costurilor salariale de pe piață. Având în vedere că este dificil să se măsoare efectul șomajului asupra costurilor salariale reale, analiza economică utilizează în general costurile salariale bazate pe piață.

Raționamentul echității se referă la efectele de distribuire ale unui scenariu. Dacă anumite grupuri sunt afectate de creșterea șomajului, acesta este considerat un efect al distribuirii, chiar dacă gradul de ocupare a forței de muncă este compensat (într-o anumită măsură) altundeva. Totuși, această situație este mai puțin evidentă atunci când nivelul global de ocupare a forței de muncă din cadrul societății crește, înregistrându-se însă o scădere a gradului de ocupare a forței de muncă în anumite secțiuni ale societății (de exemplu, diminuarea cererii pentru un anumit tip de calificare/ocupație). Aceste aspecte sunt de obicei tratate în cadrul rubricii privind impactul social (secțiunea 3.5).

În orice caz, este important să se precizeze ipotezele care sunt utilizate în cadrul evaluării și concluziile la care s-a ajuns. Pe scurt, impactul economic poate fi evaluat pe baza:

- Eficienței: modificările privind utilizarea resurselor (modificările privind utilizarea factorilor de producție precum materiile prime, energia, forța de muncă sau capitalul);
- Echității: repartizarea impactului economic în diferite sectoare industriale sau grupuri sociale.

Această secțiune se referă la raționamentul eficienței. Aspectele legate de distribuire ar trebui incluse în evaluare, precizându-se clar cine va fi afectat de impact (pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 0).

3.4.1 Distincția dintre costurile private și costurile sociale²⁴

În orice evaluare, se face o distincție importantă între costurile pentru sectorul privat (denumite adesea „costuri private”) și costurile pentru societate în ansamblu (denumite adesea „costuri sociale”). Pentru a face o comparație între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”, costurile pentru societate în ansamblu, din cadrul fiecărui scenariu, trebuie să fie cunoscute. Costul global al unui scenariu cuprinde, în parte, costurile private, dar numai o parte din aceste costuri sunt utilizate în analiza economică referitoare la aspectele sociale.

Există, de asemenea, situații în care costurile sociale ar putea fi mai mari decât costurile private, ceea ce conduce la o creștere a estimărilor bazate pe costurile private. Prețurile resurselor epuizabile nu reflectă întotdeauna deficitul de resurse pe termen lung. În aceste situații, prețul ar trebui majorat, pentru a indica faptul că resursa nu este regenerabilă. În general, existența unor modificări privind consumul unei resurse neregenerabile se stabilește de la caz la caz, iar acestea trebuie luate în considerare dincolo de ceea ce reflectă prețul de piață al acelei resurse.

Costurile private sunt costurile suportate de anumiți operatori din lanțurile de aprovizionare relevante. Analiza economică trebuie să elimine acele părți ale costurilor private suportate de aceste

²⁴ Costurile private sunt denumite și costuri financiare, iar costurile sociale sunt denumite și costuri economice.

companii, care sunt de fapt „transferuri” dintr-o secțiune în alta a economiei. Aceasta pentru că ele nu constituie costuri suplimentare pentru societatea în ansamblu. Acestea includ, în primul rând, toate taxele și subvențiile. Plățile de transfer sau „transferurile” se referă la transferul unei valori între secțiunile societății. Acestea nu reprezintă un cost global pentru societate, ci pur și simplu o redistribuire a valorii (fără a ține seama de aspectele privind echitatea, prezentate mai sus). Atunci când se iau în considerare efectele distribuirii, ar trebui să se țină seama și de plățile de transfer semnificative (a se vedea secțiunea 0).

Dacă un element de cost din oricare scenariu este parțial achitat printr-o subvenție, costurile pentru societate ale acelei subvenții trebuie incluse în analiză – deși subvenția nu reprezintă un cost pentru sectorul privat.

În cazul în care costurile includ taxele, acestea trebuie eliminate. Aceasta pentru că taxele reprezintă un transfer dintre cei care plătesc taxa și cei care primesc venituri din impozite. Taxele amplifică costurile evaluate pentru societatea în ansamblu (cu suma taxei). Taxele pe valoarea adăugată și accizele sunt exemple de taxe care pot fi relativ ușor de eliminat din analiză. Cu toate acestea, taxele pe prestațiile de muncă și impozitele indirecte (precum contribuțiile la asigurările sociale) sunt mai complicate. În cazurile în care taxele nu au putut fi eliminate (sau acest lucru nu a fost considerat adecvat), raportul SEA ar trebui să justifice acest lucru, fie că evaluarea include sau nu anumite taxe specifice.

Există un important caz aparte în ceea ce privește taxele – dacă prin plata unei taxe se urmărește acoperirea daunei pentru o externalitate de mediu sau o altă externalitate (de exemplu o taxă de depozitare), taxa nu reprezintă un transfer, ci reflectă (sau încearcă să reflecte) costurile reale ale resursei pentru societate. Aceste taxe ar trebui incluse și luate în considerare o singură dată în analiza impactului de mediu.

Aspectul ajustării costurilor private în vederea corectării plăților de transfer este cel mai relevant dacă evaluarea costurilor se bazează pe datele contabile raportate. În cazul în care costurile unei măsuri sunt calculate de la zero, pe baza estimării costurilor de capital și a costurilor de exploatare, nu se va include nicio plată de transfer și nu va fi necesară nicio ajustare.

În general, se fac următoarele recomandări atunci când se realizează o analiză economică: 1) evitați utilizarea unor costuri care includ taxe și subvenții și 2) precizați clar ce costuri au fost incluse (de exemplu, ce taxe și subvenții pot să includă costurile).

3.4.2 Etapa 3.1 Identificarea impactului economic

O modalitate practică de identificare și de analizare a impactului este utilizarea unor liste de verificare. Lista de verificare prezentată în anexa G (Prima listă de verificare) include întrebări precum:

- Există o modificare semnificativă cu privire la costurile de exploatare?
- Există o modificare semnificativă cu privire la costurile de investiții (de exemplu, costurile legate de evitarea riscurilor pentru sănătatea umană, precum gestionarea deșeurilor și a apelor reziduale)?
- Există probabilitatea unor modificări semnificative cu privire la costurile de administrare?

Listele de verificare din acest ghid indică tipurile de efecte care ar putea fi luate în considerare. Acestea pot fi utilizate și pentru justificarea analizei și pot fi incluse în raportul SEA, pentru a arăta că au fost luate în considerare toate efectele relevante.

Următoarea serie de exemple specifice de costuri sau economii de funcționare, de investiție și de întreținere acoperă câteva dintre cele mai importante efecte economice. Luând în considerare fiecare tip, în consultare cu lanțul de aprovizionare, se pot identifica cele mai importante efecte economice.

În cazul în care un scenariu „al neutilizării” ar implica încetarea furnizării unui anumit bun de consum de către lanțul de aprovizionare respectiv sau modificarea calității acestuia, consumatorii s-ar putea confrunta cu costuri suplimentare sau cu o diminuare a bunăstării. În unele cazuri, există un efect financiar direct, de exemplu o eficiență energetică redusă, care determină creșterea cheltuielilor energetice ale consumatorilor, costurile suplimentare pentru consumatori putând fi estimate similar cu modificările privind costurile de exploatare pentru sectoarele industriale. În cazul în care se înregistrează o diminuare a bunăstării atunci când un bun de consum este înlocuit cu un altul, impactul economic ar putea fi diminuarea bunăstării. Acesta trebuie estimat evaluând disponibilitatea de a plăti atât pentru bunul de consum care nu mai este disponibil, cât și pentru substituentul cel mai probabil. Această evaluare reprezintă o analiză specializată; a se vedea anexa C, care include îndrumări privind tehnicile relevante de evaluare.

Diferite tipuri de costuri și economii

Exemple de costuri de investiție

- Modificarea costurilor legate de inovații, cercetare și dezvoltare
- Modificarea costurilor legate de testarea performanțelor
- Modificarea costurilor legate de drepturile de proprietate
- Modificarea costurilor echipamentelor
- Modificarea costurilor pentru schimbări
- Modificarea costurilor de dezafectare
- Costurile de nefuncționare a echipamentelor
- Modificarea valorii echipamentelor de producție (mașini, clădiri etc., ca urmare a scenariului „neutilizării”)

Tipuri de costuri de exploatare sau de economii din exploatare

Costuri energetice

- Modificarea costurilor de electricitate
- Modificarea costurilor combustibililor

Costurile privind materialele și serviciile:

- Modificarea costurilor de transport
- Modificarea costurilor de depozitare și de distribuție
- Modificarea costurilor privind piesele de schimb
- Modificarea costurilor auxiliare, precum substanțele chimice, apa
- Modificarea costurilor pentru serviciile de mediu, precum tratarea și eliminarea deșeurilor

Costuri salariale:

- Modificarea costurilor de exploatare, de supraveghere și cu personalul de întreținere
- Modificarea costurilor de formare pentru personalul de mai sus.

Costuri de întreținere

- Modificarea costurilor de eșantionare, testare și monitorizare
- Modificarea costurilor legate de primele de asigurare
- Modificarea costurilor de marketing, a taxelor de licență și a altor activități de punere în conformitate
- Modificarea altor cheltuieli generale (de exemplu, de administrare)

Anexa B.2 include mai multe detalii privind diferitele tipuri de costuri.

Situația costurilor din alte lanțuri de aprovizionare

În cazul în care se presupune că un utilizator din aval va reacționa trecând la o tehnologie alternativă, în cadrul scenariului „neutilizării”, diferența dintre costurile de producție este măsurată din perspectiva utilizatorului din aval. Furnizorul tehnologiei alternative va obține un venit din vânzarea acestei tehnologii, în timp ce furnizorul anterior înregistrează o pierdere de venit. Costurile pentru fiecare furnizor reprezintă un important efect al distribuției, însă din punctul de vedere al societății, nu există niciun cost net (presupunând că toți ceilalți factori rămân aceiași, de exemplu, clienții plătesc același preț, calitatea produsului rămâne aceeași), ci doar o redistribuire a venitului.

Cu toate acestea, reacția lanțului de aprovizionare din cadrul scenariului „neutilizării” ar putea determina ca anumite companii din lanțul de aprovizionare inițial să aibă resurse relevante excedentare (de exemplu, capital – precum echipamentele și forța de muncă – aptitudini și experiență) și, astfel, o parte din investițiile inițiale nu vor putea fi recuperate. Aceasta determină un cost pentru lanțul de aprovizionare inițial, chiar dacă venitul obținut prin furnizarea alternativei compensează venitul pierdut ca urmare a interdicției substanței inițiale. Consultarea furnizorilor în vederea obținerii unei estimări a prețului tehnologiei alternative ar putea fi necesară. Prin urmare, este recomandabil să se ia în considerare și să se raporteze atât costurile economice nete pentru societate, cât și efectele distribuției pentru diferiți operatori din toate lanțurile de aprovizionare relevante.

În mod normal, într-o analiză economică de acest tip se presupune că modificările privind activitatea dintr-un sector nu vor afecta prețurile din economie. Astfel, dacă utilizatorul din aval din cadrul unui scenariu al „neutilizării” achiziționează o substanță/tehnologie alternativă, se presupune că face acest lucru la prețul „normal” al pieței. În general, se poate presupune că modificările din lanțul de aprovizionare respectiv nu vor afecta prețurile resurselor (de exemplu, materiile prime) și nu vor determina astfel costuri sau economii pentru alte lanțuri de aprovizionare²⁵.

Anexa I oferă informații practice și îndrumări suplimentare privind modul de calculare a costurilor de punere în conformitate în cadrul cererii de autorizare.

Prezentarea impacturilor economice identificate

Rezultatele identificării impacturilor economice pot fi prezentate într-un tabel care descrie posibilele impacturi economice din cadrul lanțului de aprovizionare și în cazul scenariului „neutilizării” (diferența dintre fiecare scenariu al „neutilizării” și scenariul „utilizării solicitate”). Atunci când rezultatele sunt prezentate sub formă de tabele, datele incluse trebuie susținute prin documente corespunzătoare privind analiza și concluziile.

Exemplul din Tabelul 5 prezintă doar modul în care impacturile pot fi identificate și descrise. Acesta face referire la exemplul din Tabelul 3.

²⁵ Această ipoteză va trebui testată de la caz la caz, deoarece, uneori, modificările privind cererea ar putea afecta alte lanțuri de aprovizionare. De exemplu, dacă refuzul autorizării determină utilizarea unei substanțe alternative, iar cererea suplimentară pentru substanța alternativă nu poate fi satisfăcută printr-o furnizare suplimentară, creșterea prețurilor pentru acea alternativă i-ar putea afecta pe utilizatorii actuali ai acelei alternative (de exemplu, aceștia nu își pot permite acest preț mai mare și nu mai fabrică acel produs). De asemenea, se poate înregistra o diminuare a prețului alternativei, deoarece cererea suplimentară le permite producătorilor să profite de „economii de scară” (de exemplu, economiile de costuri ca urmare a producției în masă, achizițiile de materii prime cu ridicata etc.). Cu toate acestea, în majoritatea analizelor costurilor și beneficiilor, se aplică ipoteza unui preț de piață normal.

Tabelul 5 Exemplu de prezentare pentru identificarea impactului economic

Lanțul de aprovizionare	Descrierea scenariului „utilizării solicitate”	Scenariul 1: Relocarea (în afara UE)		Scenariul 2: Utilizarea unui alt produs finit	
		Impactul în UE	Impactul în afara UE	Impactul în UE	Impactul în afara UE
Utilizări care nu necesită autorizare					
Furnizori	Furnizori de materii prime și produse intermediare	Posibil efect de distribuire ca urmare a unor venituri mai mici din exploatare	Posibil efect de distribuire ca urmare a unor venituri mai mari din exploatare	Posibile impacturi de distribuire (unii furnizori vor înregistra venituri mai mici din exploatare, în timp ce alții vor înregistra o creștere)	Nicio modificare
P/I ²⁶	Producția de x tone/an din substanța A	Diminuarea venitului din exploatare (efect de distribuire); posibile costuri, ca urmare a valorii scăzute de reutilizare a activelor fixe pentru producătorii de substanță A din UE;	Creșterea venitului din exploatare pentru producătorii de substanță A din afara UE	Diminuarea venitului din exploatare pentru producătorii și importatorii de substanță A (dacă nu produc alternativa); posibile costuri ca urmare a valorii scăzute de reutilizare a activelor fixe	Nicio modificare
Asamblor de articole	Utilizarea a q unități din articolul P1, pentru a produce q2 unități din articolul P2	Nicio modificare		Costuri suplimentare legate de înlocuirea P1 cu Px, pentru a produce articolul P2	Nicio modificare
Asamblor de articole	Produce Px	Nicio modificare		Creșterea venitului din exploatare ca urmare a vânzărilor de Px	Nicio modificare
Asamblor de articole	Utilizarea a q2 unități din P2 pentru a produce articolul P3, care este un bun de consum	Nicio modificare		Nicio modificare	
Utilizări care necesită autorizare					
UA 1	Utilizarea a y kg de substanță A în amestecul F1	Diminuarea venitului din exploatare; posibile costuri ca urmare a valorii scăzute de reutilizare a activelor fixe	Creșterea venitului din exploatare pentru utilizatorii din aval din afara UE	Diminuarea venitului din exploatare; posibile costuri ca urmare a valorii scăzute de reutilizare a activelor fixe	Creșterea venitului din exploatare pentru utilizatorii din aval din afara UE
UA 2	Utilizarea a z kg de F1 pentru a produce v kg din amestecul F2	Diminuarea venitului din exploatare; posibile costuri ca urmare a valorii scăzute de reutilizare a activelor fixe	Creșterea venitului din exploatare pentru utilizatorii din aval din afara UE	Diminuarea venitului din exploatare; posibile costuri ca urmare a valorii scăzute de reutilizare a activelor fixe	Creșterea venitului din exploatare pentru utilizatorii din aval din afara UE

²⁶ Vă rugăm să rețineți că P/I ar putea/trebuia uneori să solicite o autorizare pentru utilizările pentru care substanța este introdusă pe piață. Pentru explicații suplimentare, a se vedea Tabelul 1.

UA 3 (utilizator final)	Utilizarea a w kg de F2 pentru acoperire, pentru a asigura durabilitatea componentei C1 din articolul P1, la fabricarea a q unități din articolul P1	Costuri suplimentare legate de importul componentei C1, care pot fi (parțial) transferate	Nu se aplică (se presupune că utilizatorii finali sunt în interiorul UE)	Diminuarea venitului din exploatare; posibile costuri ca urmare a valorii scăzute de reutilizare a activelor fixe	Creșterea venitului din exploatare pentru utilizatorii din aval din afara UE
----------------------------	--	---	--	---	--

În exemplul din Tabelul 5, P/I și unii utilizatori din aval își vor pierde o parte din cifra de afaceri (diminuarea venitului din exploatare), deoarece substanța din anexa XIV nu va mai fi utilizată, iar alternativele implică furnizarea din alte lanțuri de aprovizionare. Prin urmare, în acest exemplu, lanțul de aprovizionare pentru alternativă va avea cel mai mult de câștigat în cazul respingerii autorizației. Costurile și beneficiile din interiorul și din afara UE ar trebui prezentate separat.

Costurile relevante sunt legate de diminuarea utilizării sau de neutilizarea factorilor de producție utilizați anterior pentru producția substanței sau a amestecurilor în care substanța era o componentă esențială. În cazul în care angajații își pierd slujbele ca urmare a cererii, acesta reprezintă un cost pentru societate. Acest aspect este inclus în cadrul impactului social. Impactul economic pentru întreprinderile în cauză va fi legat de utilizarea instalațiilor lor de producție. Costurile relevante care trebuie incluse în SEA sunt pierderile legate de valoarea activelor, estimate ca fiind valoarea anterioară minus valoarea utilizării celei mai bune alternative.

3.4.3 Etapa 3.2 – Colectarea datelor

Analiza impactului economic se realizează cel mai bine utilizând estimări pentru anumite tipuri de costuri și beneficii. Anexa B2 oferă o listă neexhaustivă cu informații care ar putea fi colectate și analizate în continuare. Informațiile privind impactul economic ar trebui colectate în consultare cu operatorii din lanțurile de aprovizionare relevante și, eventual, cu asociațiile comerciale. Atunci când datele confidențiale reprezintă un aspect deosebit de important, s-ar putea utiliza părți independente, pentru a facilita colectarea de date și procesul de analiză, asigurându-se confidențialitatea informațiilor furnizate de operatorii din lanțul de aprovizionare. Tabelul 6 enumeră tipurile de informații necesare privind impactul economic, pentru o SEA tipică.

Tabelul 6 Tipuri de informații necesare privind impactul economic pentru o SEA tipică

Tipuri de informații care trebuie colectate pentru o SEA tipică pentru autorizare		De ce este important să se colecteze aceste informații?
Despre industria afectată	<ul style="list-style-type: none"> • Numărul de întreprinderi din cadrul lanțului de aprovizionare • Cifra de afaceri totală și numărul total de angajați ai întreprinderilor/sectoarelor industriale afectate 	<ul style="list-style-type: none"> • Ca informații de referință pentru înțelegerea lanțului de aprovizionare (este posibil să nu fie întotdeauna necesare)
Efecte economice ale diferenței între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”	<ul style="list-style-type: none"> • Diferența de cost între utilizarea unei posibile (substanțe sau tehnologii) alternative inadecvate, comparativ cu substanța din anexa XIV • Diferența de cost în cazul relocării producției (costurile de montare a instalațiilor de producție, costurile de transport etc.) • Diferența de cost în cazul achiziționării produsului în a cărei componentă intră substanța • Diferențele de cost în cazul unei modificări a calității produsului finit (de exemplu, produsul finit necesită un consum mai mare de energie) • Diminuarea valorii activelor, ca urmare a utilizării celei mai bune alternative a instalațiilor de producție, care devin inutile în cazul scenariului „neutilizării” 	<ul style="list-style-type: none"> • Pentru a înțelege implicația directă în ceea ce privește costurile a refuzului unei autorizări pentru lanțul de aprovizionare • Acestea ar putea ajuta la stabilirea dimensiunii/gravității impactului economic • Rata de ocupare a forței de muncă
Importanța economică a substanței	<ul style="list-style-type: none"> • Proporția din cifra de afaceri legată de utilizarea (utilizările) solicitată (solicitate) pentru fiecare întreprindere din cadrul lanțului de aprovizionare • Valoarea adăugată de produsul finit și în etapele intermediare 	<ul style="list-style-type: none"> • Pentru a înțelege efectele distribuției în cadrul lanțului de aprovizionare, până la clientul final, în cazul în care această substanță nu mai este disponibilă
Care sunt costurile pentru utilizatorii din aval și pentru consumatorii finali	<ul style="list-style-type: none"> • Durata de viață a produsului finit • Prețul pieței • Detalii privind orice pierdere a funcției și costurile legate de căutarea unor alternative 	<ul style="list-style-type: none"> • Implicațiile asupra costului și efectele de distribuire pentru utilizatorii din aval și pentru consumatorii produsului finit

3.4.4 Etapa 3.3 – Evaluarea impactului economic

Urmând principiul SEA ca proces iterativ, evaluarea impactului economic începe cu o descriere calitativă. Odată ce au fost identificate principalele efecte, evaluarea calitativă ar identifica și descrie cele mai importante elemente.

Se poate realiza o cuantificare suplimentară, pe baza datelor colectate din lanțul de aprovizionare sau de la furnizorii de posibile alternative.

Principalele date privind impactul economic, precum costul suplimentar al utilizării alternativelor sau al posibilei relocări a producției, trebuie furnizate de lanțul de aprovizionare și confirmate de

datele de la furnizori. În cazul în care o întreprindere nu a luat în considerare costurile utilizării unei alternative sau ale posibilei relocări a producției, o expertiză sau alte ipoteze s-ar putea dovedi necesare.

Estimările privind implicațiile utilizării unor substanțe sau tehnologii alternative sau ale relocării producției se vor baza în general pe experiența anterioară sau pe cunoașterea cerințelor tehnice în baza unor proiecte. Raționamentul care stă la baza acestor decizii, expertize și ipoteze ar trebui întotdeauna justificate în raportul SEA.

O abordare sistematică privind identificarea și evaluarea impactului economic ar trebui să evite luarea în calcul a costurilor și beneficiilor de mai multe ori.

Estimarea impactului economic ar trebui să vizeze costurile și beneficiile suplimentare și nu valori absolute (a se vedea secțiunea 3.2.2), precum resursele suplimentare necesare pentru producerea unui bun sau a unui serviciu. În cazul în care costurile suplimentare suportate de un operator din cadrul lanțului de aprovizionare pot fi transferate în avalul lanțului de aprovizionare, atunci există numai un cost pentru operatorul din cadrul lanțului de aprovizionare care nu poate transfera acele costuri mai mari (în totalitate sau parțial). Costurile suplimentare ar putea fi suportate în cele din urmă de consumatorul final. Este important ca factorii de decizie să înțeleagă modul în care rezultatul cererii de autorizare va afecta diferitele secțiuni ale societății (pentru mai multe detalii, a se vedea secțiunea 3.2.4).

Tabelul 7 prezintă un mod util și transparent de a înregistra efectele economice ale costurilor și de a demonstra modul în care sunt distribuite de-a lungul lanțurilor de aprovizionare relevante.

Tabelul 7 Costuri sau economii anuale suplimentare pentru scenariul „neutilizării” comparativ cu scenariul „utilizării solicitate”, pentru un lanț de aprovizionare, într-un anumit an

Etapa lanțului de aprovizionare	Costuri suplimentare / economii de costuri (ocasionate de propria activitate)	Costuri / economii transferate	Costuri / economii acumulate	Costuri sau economii finanțate de această etapă a lanțului de aprovizionare
Producător/importator	0	0	0	0
Utilizatorul din aval 1	Costuri anuale suplimentare 0,15 MEUR	Niciun cost transferat	0,15 MEUR	0,15 MEUR
Utilizatorul din aval 2	Costuri anuale suplimentare 0,45 MEUR	Niciun cost transferat	0,60 MEUR	0,45 MEUR
Producătorul de articole 1	Costuri anuale suplimentare 2,5 MEUR	Transferate în totalitate	3,1 MEUR	0
Producătorul de articole 2		Transferate în totalitate	3,1 MEUR	0
Consumator	0		3,1 MEUR	2,5 MEUR
Costuri/economii totale ale lanțului de aprovizionare	3,1 MEUR		3,1 MEUR	3,1 MEUR

Creșterile totale ale costurilor resurselor suplimentare necesare ar trebui distribuite în cadrul lanțului de aprovizionare în funcție de persoana care suportă costurile. Costurile/economiile totale ale lanțului de aprovizionare (a doua colană) și costurile/economiile totale finanțate ar trebui să fie la fel.

Anexa I oferă informații practice suplimentare privind modul în care costurile de punere în conformitate pot fi analizate și sintetizate în cadrul cererii de autorizare.

3.4.5 Rezultatul evaluării impactului economic

Odată ce impactul economic a fost evaluat, solicitantul (sau terțul) ar trebui să justifice elementele individuale ale costurilor care au fost identificate și evaluate. Tabelul 7 exemplifică modul în care impactul economic poate fi rezumat. Atunci când raportul SEA înregistrează fiecare impact în parte, ar putea fi util să se includă: o estimare sau o descriere a impactului, ipotezele principale utilizate, incertitudinile estimării și sursele de date utilizate pentru această estimare. Pentru a facilita citirea raportului SEA, ar putea fi necesar ca unele informații să fie raportate în tabele separate sau în cadrul unei anexe.

3.5 Impactul social

Impactul social include toate efectele relevante care ar putea afecta: lucrătorii, consumatorii și publicul general, atunci când acestea nu sunt analizate în cadrul impactului asupra sănătății umane și mediului și în cadrul impactului economic. Pentru majoritatea SEA, acesta va reprezenta în esență impactul asupra ocupării forței de muncă și orice impact major ca urmare a modificărilor privind ocuparea forței de muncă (de exemplu, modificări privind condițiile de lucru, satisfacția profesională, educația lucrătorilor și securitatea socială), precum și a modificărilor privind calitatea vieții (precum modificarea disponibilității și a calității produselor de consum). Mai multe detalii privind impactul social puteți găsi în capitolul 4 al Ghidului CE de evaluare a impactului²⁷.

3.5.1 Etapa 3.1 Identificarea impactului social

Când ar trebui incluse efectele asupra ocupării forței de muncă în cadrul SEA?

Efectele asupra ocupării forței de muncă sunt importante din punctul de vedere al distribuirii. Dacă anumite grupuri ar fi afectate de creșterea șomajului (de exemplu, când unele activități economice sunt închise sau relocate în afara UE), acesta ar putea fi considerat un impact negativ al distribuirii. Dacă nivelul total de ocupare a forței de muncă va fi sau nu afectat reprezintă o chestiune macroeconomică. Se recomandă următoarele:

- Efectele minore asupra ocupării forței de muncă determinate de modificările „marginale” ale activității unei anumite întreprinderi (de exemplu, prin utilizarea unei substanțe în locul alteia) nu trebuie incluse, deoarece acestea sunt incluse în analiza impactului economic.
- Efectele asupra ocupării forței de muncă determinate de o anumită activitate, de exemplu închiderea unei linii de producție sau a unei întreprinderi sau relocarea producției în afara UE, trebuie estimate și incluse ca impact de distribuire.

²⁷ [Ghidul CE de evaluare a impactului \(p 31-32\) 15 iunie 2005](#)

Mai există un alt impact social relevant?

În cazul în care există efecte majore asupra ocupării forței de muncă urmând a afecta anumite regiuni și grupuri sociale, aceste efecte ar trebui luate în considerare²⁸. O listă neexhaustivă a efectelor include: nivelul educațional al lucrătorilor, sprijinul din partea familiei, munca prestată de copii, munca forțată, salariile, criteriile privind munca de calitate ale Organizației Internaționale a Muncii (OIM), factorii de calitate, evaluarea furnizorilor, securitatea socială, lucrătorii cu jumătate de normă, egalitatea între femei și bărbați, stagiari, grevele angajaților și blocajele hotărâte de către angajatori, precum și calificările angajaților.

Un alt impact social care trebuie luat în considerare se referă la modificările privind „bunăstarea” consumatorilor. Economiiștii utilizează acest termen pentru a descrie bunăstarea unei persoane sau a societății, astfel că se pot include numeroși factori. De exemplu, unii consumatori ar putea să nu mai aibă satisfacția (economiiștii preferă termenul „utilitate”) care decurge din utilizarea unui produs, sau modificarea calității unui produs (de exemplu, dacă nu mai este la fel de durabil sau nu mai poate fi utilizat la fel ca înainte) poate avea ca efect diminuarea bunăstării consumatorilor (de exemplu, utilitatea pentru o persoană).

De exemplu, dacă vopseaua utilizată pentru văruierea unei case este acum mai puțin durabilă, utilitatea pe care o obține o persoană, în legătură cu aspectul atractiv al casei se va diminua mai devreme decât s-ar fi întâmplat dacă s-ar fi utilizat produsul anterior, care era mai durabil. **Anexa C** oferă mai multe detalii cu privire la câteva tehnici de evaluare nelegate de piață (bunurile/serviciile care nu au o valoare pe piață), care pot fi utilizate pentru evaluarea creșterii/diminuării utilității. Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor, va fi foarte dificil și poate nu va fi necesar să se realizeze mai mult decât o evaluare calitativă a bunăstării consumatorilor.

3.5.2 Etapa 3.2 Colectarea datelor pentru evaluarea impactului social

Numărul persoanelor posibil afectate ar putea fi estimat consultând operatorii relevanți din lanțul de aprovizionare. Datele relevante vor include numărul de angajați afectați și competențele/tipurile de funcții pe care le dețin. Datele privind ocuparea forței de muncă din zona sau regiunea afectată pot fi obținute din surse precum:

- Operatorii relevanți din lanțul de aprovizionare;
- Date statistice naționale;
- Rapoartele și site-urile autorităților locale / organismelor regionale;
- Servicii statistice precum Eurostat (oficiul de statistică al comunităților europene);
- Informațiile publicate, precum „*Employment in Europe*” (*Ocuparea forței de muncă în Europa*) și revista trimestrială a UE privind piața muncii;
- Asociațiile comerciale.

Datele din recensămintele naționale ale populației ar putea fi o sursă principală de informații privind impactul social. O posibilă problemă legată de datele din recensămintele naționale în general este faptul că nu sunt actualizate decât periodic și, prin urmare, ar putea să nu reflecte corect adevăratele

²⁸ Capitolul 4 din [Ghidul CE privind evaluarea impactului \(p 31-32\) din 15 iunie 2005](#) prezintă o gamă mai largă de efecte sociale de care ar putea fi nevoie să se țină seama pentru a ajunge la o concluzie viabilă.

caracteristici socio-economice și demografice dintr-o zonă, în cazul în care au avut loc modificări semnificative după realizarea recensământului. O altă posibilă problemă privind datele din recensăminte se referă la categoriile de date și la etichetarea lor (de exemplu, grupele de calificări și ocupații), care vor varia de la un stat membru la altul, deși, în general, informațiile ar trebui să poată fi comparate și confruntate. Cu toate acestea, datele din recensăminte ar putea fi cea mai bună sursă de informații privind impactul social, disponibile pentru publicul larg.

Anexa B.3 oferă referințe la documente privind estimarea impactului social și posibilele surse de date și informații.

3.5.3 Etapa 3.3 Evaluarea impactului social

Indiferent de complexitatea analizei (calitativă sau cantitativă), modul în care se stabilește impactul asupra ocupării forței de muncă este probabil același. Mai jos este prezentat un mod de abordare recomandat:

Sarcina 1 Estimați modificările privind ocuparea directă a forței de muncă

Estimați modificările privind ocuparea forței de muncă pe baza celor mai bune informații disponibile. Cel mai adesea, lanțul de aprovizionare ar trebui să poată furniza date cu privire la numărul de persoane care ar putea fi afectate dacă anumite sectoare de activitate ar fi diminuate sau închise.

În cazul în care lanțul de aprovizionare este foarte complex, existând numeroși furnizori pentru substanța sau amestecul respectiv (de exemplu), estimarea modificărilor privind numărul obișnuit de persoane necesare în cadrul procesului s-ar putea realiza prin utilizarea unei (unor) firme reprezentative, urmând să fie acoperit întregul lanț de aprovizionare, pe baza proporției cantităților de substanță/amestec/articol produse (sau altă unitate de măsură adecvată). O formă de analiză a sensibilității ar trebui să se realizeze odată cu actualizarea rezultatelor.

Sarcina 2 Estimați tipurile de locuri de muncă și nivelul competențelor din regiune

Estimați competențele (și calificările, vârsta, sexul) persoanelor din regiunea în care sunt situate aceste sectoare industriale și tipurile de activități din regiune. Aceste informații ar trebui să existe în datele din recensămintele naționale.

Sarcina 3 Estimați efectul asupra amplasării acestor locuri de muncă

Stabiliți ce tip de locuri de muncă s-ar putea pierde/crea în regiune și legătura cu tipurile de activități din aceste regiuni, pentru a evalua cât de importante sunt aceste locuri de muncă în regiunile afectate.

SUGESTII – Anumiți indicatori sociali utili care pot fi găsiți în datele din recensămintele naționale

- Numărul persoanelor încadrate în muncă în raport cu populația de vârstă activă din regiune
- Repartizarea pe sectoare relevante de muncă din regiune, de exemplu, producție, construcții, transport, depozitare și comunicații
- Tipul locurilor de muncă din acea regiune, de exemplu directori și funcționari superiori, operatori de utilaje
- Calificările persoanelor din regiune, care sunt de vârstă activă

Rezultat

Până la sfârșitul etapei 3, posibilul impact social ar trebui identificat ținându-se cont dacă anumite regiuni sau grupuri sociale vor fi sau nu afectate în mod negativ.

3.6 Concurența comercială și alte efecte economice la scară mai largă

3.6.1 Etapa 3.1 Identificarea impactului asupra comerțului, concurenței și a altor efecte economice la scară mai largă

Punctul de plecare în ceea ce privește identificarea posibilului impact asupra comerțului, concurenței și a dezvoltării economice este estimarea impactului economic. Dacă diferența dintre costurile scenariului „utilizării solicitate” și ale scenariului „neutilizării” este foarte mare, acest fapt ar putea determina efecte economice mai largi. De asemenea, s-ar putea întâmpla ca o scădere (sau creștere) relativ ușoară a costurilor să afecteze competitivitatea sectoarelor industriale. Prin urmare, se impune realizarea unei evaluări de la caz la caz.

Anexa G include o listă de verificare²⁹ cu întrebări, pentru a facilita identificarea efectelor economice la scară mai largă. Aceasta include întrebări precum:

- Există probabilitatea unor modificări în ceea ce privește concurența în interiorul UE? (De exemplu, modificarea numărului de produse disponibile pentru utilizatorii din aval și consumatori și a numărului de producători/importatori care furnizează aceste produse).
- Există probabilitatea unor modificări în ceea ce privește competitivitatea în afara UE? (De exemplu, efectul scenariului „neutilizării” ar putea avantaja producătorii din afara UE?)
- Există probabilitatea unor modificări în ceea ce privește comerțul internațional? (De exemplu, fluxurile comerciale dintre statele membre ale UE și statele care nu sunt membre ale UE).

Pentru a răspunde la aceste întrebări, de obicei va fi necesar să se realizeze o analiză a piețelor relevante. Secțiunea 3.6.3 include o descriere a tipului de analiză ce poate fi utilizată pentru a înțelege dacă efectele economice mai largi asupra comerțului, concurenței și dezvoltării economice ar putea fi relevante pentru SEA.

Ca un indicator estimativ, deoarece fiecare utilizare dintr-o cerere de autorizare va varia de la caz la caz, analizarea în continuare a efectelor asupra concurenței și competitivității va fi în general importantă (constituind un impact principal), având în vedere că majoritatea substanțelor sunt comercializate la nivel global. Analiza în mai mare detaliu a efectelor precum modificarea fluxurilor de investiții și a comerțului internațional va fi relevantă numai dacă există probabilitatea unor efecte semnificative asupra competitivității producătorilor din UE (de exemplu, atunci când amplasarea în UE devine un avantaj/dezavantaj semnificativ, oferind producătorilor din UE un avantaj/dezavantaj față de producătorii din afara UE, ca urmare a refuzului autorizării – scenariul (scenariile) „neutilizării”).

²⁹ Listele de verificare nu sunt complete sau finale. Acestea au rolul de a vă îndruma, pentru a vă asigura că efectele și aspectele deosebit de relevante au fost incluse în analiză. Tipurile de efecte care nu au fost incluse în aceste liste de verificare, dar care sunt relevante pentru cererea de autorizare, trebuie luate în considerare.

3.6.2 Etapa 3.2 Colectarea datelor privind impactul asupra comerțului, concurenței și alte efecte economice la scară mai largă

Punctul de plecare pentru colectarea informațiilor cu privire la aceste efecte este identificarea informațiilor care nu au fost colectate în timpul analizei impactului economic, aspect relevant pentru analizarea posibilului impact asupra comerțului, concurenței și efectelor economice mai la scară mai largă.

Tipurile relevante de date ar putea include:

- Care este dimensiunea geografică a pieței (de exemplu, națională, UE sau globală)? (Colectarea unor statistici privind importul și exporturile ar putea fi utilă, pentru a stabili unde sunt situate piețele principale).
- Câți concurenți sunt (și unde sunt situați)?
- Cât de sensibilă la preț este cererea pentru acel produs?
- Care este profitabilitatea întreprinderilor pe piață?

Informațiile cu privire la aceste aspecte pot fi furnizate, de exemplu, de lanțul de aprovizionare, statisticile comerciale, statisticile financiare (profitabilitatea companiilor individuale sau ale sectoarelor industriale) sau prin intermediul unor analize ale pieței aflate la dispoziția publicului.

3.6.3 Etapa 3.3 Evaluarea impactului asupra comerțului, a concurenței și a efectelor economice mai largi

Obiectivul va fi să se analizeze măsura în care costurile suplimentare care ar apărea într-un scenariu al „neutilizării”, comparativ cu scenariul „utilizării solicitate”, pot fi transferate în avalul lanțului de aprovizionare. Dacă un cost dintr-o anumită etapă a lanțului de aprovizionare poate fi transferat în aval, impactul asupra comerțului și concurenței în această fază este probabil restrâns. În cazul în care costurile nu pot fi transferate, aceste întreprinderi s-ar putea confrunta cu dificultăți în ceea ce privește concurența, fapt ce ar putea afecta comerțul și dezvoltarea economică ulterioară. Prin urmare, este important să se analizeze rezistența unei industrii, pentru a putea stabili efectele economice mai largi.

Majoritatea acestor impacturi vor fi analizate numai din punct de vedere calitativ și vor fi confirmate, dacă este posibil, prin date cantitative. Mai jos este prezentat un proces propus de analizare a impactului asupra comerțului, a impactului economic și a altor efecte economice mai largi:

- Sarcina 1 – Analizați piața pentru a stabili capacitatea de a face față costurilor suplimentare
- Sarcina 2 – Stabiliți rezistența industriei utilizând indicatorii financiari

Misiunea 1 – Analizați piața pentru a stabili capacitatea de a face față costurilor suplimentare

Utilizați datele colectate privind gradul de concurență și posibila sensibilitate la prețuri a cererii, pentru a stabili dacă pot fi transferate în aval costurile suplimentare din oricare parte a lanțului de aprovizionare. Evaluarea cu privire la posibilitatea și probabilitatea transferării costurilor depinde de aspecte precum:

- Amploarea – dimensiunea pieței

- Elasticitatea în raport cu prețul – cât de sensibilă este cererea pentru acel produs la modificările de preț
- Concurența – între producători și între produse

Există mai multe metodologii stabilite care au fost dezvoltate pentru analiza piețelor. O metodologie utilizată în mod obișnuit este „Teoria lui Porter privind cele cinci forțe concurențiale”. Forțele concurențiale stabilesc profitabilitatea industriei, deoarece influențează prețurile, costurile și investițiile pe care trebuie să le realizeze firmele într-un sector industrial. Pentru mai multe detalii cu privire la această metodologie, a se vedea anexa D.4.

Sarcina 2 - Stabiliți rezistența industriei utilizând indicatorii financiari

Rezistența industriei poate fi calculată utilizând indicatorii financiari ai firmei solicitantului (specifci substanței din anexa XIV) și media la nivel de industrie. Ar trebui să se realizeze o analiză de sensibilitate. Anexa D oferă o listă cu o serie indicatori financiari utili, care descriu, de exemplu, profitabilitatea unei firme.

Avertisment privind utilizarea indicatorilor financiari

1. Datele privind profitabilitatea ar putea fi dificil de obținut în cazul unor cereri comune
 - a. În cazul în care există solicitanți comuni sau mai mulți solicitanți (de exemplu, producători și utilizatori din aval care colaborează la pregătirea unei cereri), ar putea fi dificil să se obțină date privind profitabilitatea pentru anumite utilizări ale substanței din anexa XIV. Ar putea fi indicat ca această secțiune a cererii să fie întocmită de o parte independentă sau ca aceste date să fie trimise separat de cererea principală.
 - b. Valorile medii din industrie, specifice pentru utilizările substanței din anexa XIV, ar putea fi dificil de obținut.
2. Va fi necesar să se obțină o serie de date privind profitabilitatea (de exemplu, datele pe o perioadă de 5 ani), deoarece profitabilitatea unor sectoare industriale poate varia foarte mult în diferite condiții de piață.
 - a. Cel mai adesea, profitabilitatea dintr-un an nu poate fi utilizată ca an reprezentativ pentru anii viitori.
 - b. Tendințele privind profitabilitatea, bazate pe realizările din ultimii ani, ar putea să nu reflecte fidel condițiile cu care se vor confrunta aceste sectoare industriale, în special în noile condiții ale cererii.
3. Este important ca analistul să înțeleagă indicatorii financiari, pentru a înțelege „mesajele/semnalele” acestora.

Atunci când este descrisă rezistența unui sector, este util să se țină seama de tendințele pe termen mai lung (5-10 ani), pentru a asigura că fluctuațiile pe termen scurt nu permit modificarea rezistenței pe termen lung a aceluia sector.

Anexa D oferă mai multe detalii privind indicatorii financiari

3.7 Asigurarea consecvenței analizei

Această secțiune include orientări cu privire la modul în care se asigură o analiză consecventă și se aplică tuturor tipurilor de efecte (asupra mediului, sănătății umane, efecte economice, sociale și economice la scară mai largă).

De regulă, ar trebui să se înregistreze sursele și originea tuturor datelor. Astfel, datele pot fi urmărite și validate ulterior, dacă este cazul. Dacă sursa datelor este un raport publicat sau o bază de date, atunci o bibliografie standard va fi în mod normal suficientă în acest sens. Dacă sursa datelor este o comunicare verbală sau altă formă de comunicare fără caracter public, acest aspect trebuie specificat clar, iar sursa și data trebuie înregistrate. **De asemenea, este foarte important ca toate ipotezele utilizate în timpul analizei să fie documentate în mod transparent.**

Se recomandă (atunci când este posibil) ca beneficiile și costurile să fie descrise în mod similar.

- Estimări monetare: acestea ar trebui exprimate într-o monedă comună, de exemplu euro (EUR) și ar trebui să se refere la nivelul prețurilor din același an (de exemplu, toate prețurile să fie stabilite la nivelul prețurilor din 2008).
- Estimări cantitative: acestea ar trebui să fie exprimate în termeni fizici, de exemplu orele de lucru economisite, economiile de energie, exprimate în kWh.
- Estimări calitative: acestea ar trebui să fie cât mai apropiate de estimările cantitative, de exemplu descrierea calitativă a modului în care s-ar putea modifica economiile de ore de lucru și de energie.

Solicitantul trebuie să încerce să identifice și să utilizeze cele mai recente date valabile și disponibile. Anul la care se referă datele privind costurile și orice curs de schimb utilizat trebuie întotdeauna menționate. Aceasta asigură transparența și le permite altor utilizatori să reproducă analiza (să confirme valabilitatea analizei), dacă este cazul. Aceste aspecte sunt discutate mai jos.

3.7.1 Cursuri de schimb

Atunci când prețurile sunt stabilite în diferite monede, acestea trebuie convertite într-o monedă comună, adică euro. Când realizează această conversie, solicitantul trebuie să specifice cursul de schimb utilizat în calcul, precum și sursa și data cursului de schimb. Cursurile de schimb de pe piață sunt probabil suficiente în această lucrare.

3.7.2 Inflație

Nivelul general al prețurilor și prețurile relative ale bunurilor și serviciilor (de exemplu, costul investițiilor în echipamente, prețul de piață al materiilor prime) dintr-o economie se vor schimba în timp din cauza inflației. Adesea va fi nevoie să se utilizeze estimări ale costurilor și beneficiilor din documente bazate pe constatările din diferiți ani, iar în acest caz va trebui să se țină cont de inflație.

De exemplu, în cazul în care costul investițiilor în echipamente a fost stabilit la nivelul prețurilor din 2001, aceasta ar putea reprezenta o subestimare, comparativ cu costul de la nivelul prețurilor

actuale. Prețurile trebuie ajustate la nivelul unui an echivalent de referință (care, cel mai adesea, va fi anul curent³⁰).

Stabilirea prețurilor în anul de referință

Pentru a ajusta datele privind costurile într-un preț echivalent dintr-un anumit an (prețul nominal), trebuie să utilizați un indice de ajustare a prețului, care se poate obține urmând cele două etape de mai jos:

Etapa 1:

Indice de ajustare a prețului = $\frac{\text{indicele de preț adecvat pentru „anul de referință” al analizei}}{\text{indicele de preț adecvat pentru anul la care se referă evaluarea costurilor}}$

Etapa 2:

cost ajustat = evaluarea inițială a costurilor x indicele de ajustare a prețului

Care este indicele de preț adecvat?

O importantă sursă privind indicii europeni de prețuri este Eurostat. Se recomandă utilizarea deflatorului PIB ca indice de preț pentru ajustarea datelor într-un an de referință comun (a se vedea http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/introduction).

3.7.3 Actualizare

Actualizarea este relevantă numai:

- Pentru efectele care au fost evaluate în bani;
- Dacă se cunoaște momentul înregistrării costurilor și a beneficiilor monetare (cu un grad acceptabil de incertitudine)

Introducere

Decizia de a acorda sau nu o autorizație ar putea avea consecințe (costuri și beneficii) în prezent și în viitor. SEA trebuie să țină seama de costurile și beneficiile actuale și viitoare pentru acele persoane din societate care sunt afectate de decizie (inclusiv efectele care nu sunt imediat evaluate în bani pe piață, precum efectele asupra sănătății și mediului). Prin urmare, este necesar un mecanism de comparare a costurilor și beneficiilor care apar la diferite momente de timp.

În analizele economice, metoda cea mai utilizată de comparare a costurilor și beneficiilor în timp este numită actualizare. Actualizarea face posibilă calcularea sumelor echivalente în termenii actuali, adică „valoarea actuală” sau în orice alt moment din viitor. Cu cât un cost sau un beneficiu are loc mai târziu, cu atât valoarea sa actuală este mai mică. Gradul de diminuare a valorii actuale depinde de rata de actualizare: costurile sau beneficiile viitoare estimate cu ajutorul unei rate de actualizare mai mari vor avea o valoare actuală mai mică.

³⁰ Necesitatea unei distincții între prețurile reale și prețurile nominale este puțin probabilă în cazul în care anul de referință este anul curent.

Valoarea netă actuală (VNA) a unei opțiuni, de exemplu, este valoarea netă de astăzi a valorii actuale a beneficiilor continuării utilizării, din care se scade valoarea actuală a costurilor, adică o valoare netă actuală pozitivă înseamnă că beneficiile socio-economice ale continuării utilizării primează în fața costurilor (totuși, este important de remarcat că valoarea netă actuală nu este neapărat criteriul cu care se ia la decizia finală, deoarece unele efecte nu pot fi evaluate în bani).

O alternativă de utilizare a valorii nete actuale este să se atribuie o valoare anuală echivalentă pentru costurile de investiții (sau „anualizarea” lor) și să se adauge costurile de funcționare anuale (și alte costuri recurente), în vederea obținerii unui cost anualizat. Acest mod de abordare este adesea utilizat în cazul politicilor de mediu, deoarece efectele sunt adesea evaluate anual (de exemplu, câte persoane sunt afectate de un poluant într-un an). Valoarea anualizată implică, într-o oarecare măsură, un volum mai mic de muncă decât calculul valorii nete actuale și este adecvată atunci când costurile și beneficiile ar putea fi relativ stabile de la un an la altul. Aceasta poate fi utilă în special la compararea unor opțiuni, atunci când efectele au loc în momente diferite.

Anexa E.1 oferă mai multe informații privind:

- Motivul pentru care actualizarea este importantă;
- Motivul pentru care alegerea ratei de actualizare este importantă; și
- Modul în care se stabilește rata de actualizare, utilizând diferite moduri de abordare.

Abordare

Mai jos este prezentată abordarea propusă pentru actualizarea costurilor și beneficiilor viitoare.

Sarcina 1 **Aplicați formula de actualizare pentru a calcula valoarea actuală a costurilor și a beneficiilor**

Pentru a actualiza și calcula valoarea actuală a unui cost sau beneficiu viitor, trebuie să se cunoască:

- **Diferitele aspecte legate de limitele temporale ale SEA** – acestea ar fi trebuit stabilite în etapa 2 a SEA (a se vedea secțiunea 2.4.2).
- **Amploarea și momentul anumitor costuri și beneficii** de-a lungul perioadei; și
- **Rata de actualizare** – rata de actualizare implicită care ar trebui utilizată în SEA este 4% (așa cum s-a utilizat pentru evaluarea impactului pentru propunerile Comisiei Europene). Solicitantul ar putea dori să utilizeze *în plus* și alte rate de actualizare, pentru a verifica sensibilitatea rezultatelor la rata de actualizare (a se vedea sarcina 2).

Aceste informații sunt incluse în ecuația privind anualizarea, de mai jos. Aceasta reflectă metoda utilizată de obicei pentru actualizare, pentru o perioadă de până la 30 de ani³¹. Utilizând această metodă, comparația dintre scenarii va fi mai transparentă, iar organizațiile vor putea să analizeze SEA, pentru a lua propriile lor decizii cu privire la consecințele utilizării unei rate alternative de actualizare.

Costuri anualizate = Costul anualizat al investiției + Costul de funcționare anual

Unde:

Costul anualizat al investiției C_t este prezentat mai jos

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

Unde C_t este costul anualizat al investiției din anul t

I = Investiția

t = anul (până în anul n)

s = rata de actualizare

Ecuația pentru calculul valorii actuale (PV) a costurilor este prezentată mai jos:

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

Unde PV_C este valoarea actuală a costurilor

t = anul (până în anul n)

s = rata de actualizare

C_t = costul în anul t

Ecuația pentru calculul valorii actuale a beneficiilor este:

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

Unde PV_B este valoarea actuală a beneficiilor

t = anul (până în anul n)

s = rata de actualizare

B_t = beneficiul în anul t

Valoarea netă actuală (VNA) se calculează scăzând din beneficii costurile:

$$VNA = PV_B - PV_C$$

Raportul beneficii/costuri se calculează astfel: PV_B / PV_C

Din ecuațiile de mai sus se poate vedea că valoarea actuală (PV) este aceeași cu investiția (I) din altă ecuație. Cu alte cuvinte, cu ajutorul celor două ecuații de mai sus, orice investiție (I) poate fi convertită într-un cost anual (C_t) și orice flux de costuri anuale (C_t) poate fi convertit într-o valoare netă actuală, adică o investiție.

³¹ Atunci când se observă că este necesară o perioadă mai lungă, în analiza de sensibilitate ar trebui să se utilizeze și o rată de actualizare mai mică. Acest aspect este discutat în cadrul sarcinii 2 și în anexa D

Observație tehnică:

Atunci când se realizează actualizarea, trebuie să se aleagă dacă începe la începutul sau la sfârșitul anului. De exemplu, funcția aferentă valorii nete actuale standard (VNA) utilizată în aplicațiile din fișele de calcul presupune o actualizare imediată (adică 1 ianuarie a celui an). Dacă actualizarea se face de la începutul anului, funcția VNA în Excel este (=VNA(4%;<intervalul de valori>)). Pentru a obține fluxul anualizat din această valoare, trebuie să se utilizeze următoarea funcție Excel (=PMT(4%;anul;VNA;0;0)). Această funcție este echivalentă cu ecuația utilizată în acest ghid tehnic.

Dacă se presupune că actualizarea începe la sfârșitul fiecărui an, actualizarea începe cu un an mai târziu. Astfel, VNA va fi cu 4% mai mare (atunci când 4% este rata de actualizare). Funcția VNA în Excel va trebui adaptată astfel: (=VNA(4%;<intervalul de valori>)*(1+4%)). Pentru a analiza VNA, trebuie fie să se utilizeze următoarea funcție Excel (=PMT(4%;anul;VNA;0;1)), fie să se divizeze funcția Excel (=PMT(4%;anul;VNA;0;0)/(1+4%)).

În general, se recomandă ca actualizarea să înceapă la începutul fiecărui an. A se vedea, de asemenea, mai jos, un exemplu numeric.

Exemplu numeric privind actualizarea

Tabelul 8 prezintă un exemplu numeric al unei situații în care există un flux de costuri anuale de 1 000 EUR pentru o perioadă de 10 ani, cu o rată (rate) de actualizare de 4%. Valoarea actualizată a sumei de 1 000 EUR pentru primul an este (1 000 EUR/1,04¹=) 962 EUR, pentru al doilea an (1 000 EUR/1,04²=) 925 EUR, iar pentru cel de-al 10-lea an este (1 000 EUR/1,04¹⁰=) 676 EUR. Adunând aceste valori pentru 10 ani, obținem valoarea actuală (PV_c) de 8 111 EUR. În programele de calcul tabelar, există o funcție care face acest calcul direct. A se vedea nota de subsol de la celula B13.

Tabelul 8 prezintă și o situație inversă, adică dacă trebuie să se analizeze o investiție (I). Dacă investiția este de 8 111 EUR pentru o perioadă de 10 ani (conform celei B15), costul anualizat (C_t) (cu o rată de actualizare de 4%) este echivalent cu 1 000 EUR pe an. În programele de calcul tabelar, există o funcție care face acest calcul direct. A se vedea nota de subsol de la celula B16.

Așa cum se poate vedea în Tabelul 8, cu aceeași rată de actualizare, anualizarea și valoarea actuală au același rezultat. Cu alte cuvinte, întreprinderea ar fi la fel de mulțumită dacă ar investi 8 111 EUR (timp de 10 ani) sau ar plăti 1 000 EUR în fiecare an (în următorii 10 ani) cu o rată de actualizare de 4%.

Tabelul 8 Exemplul considerării valorii actuale și al anualizării (cu o rată de actualizare de 4%)

Rând	Coloana A	Coloana B	Coloana C
		Valoare nominală (neactualizată)	Valoare actualizată ^{a)}
	An	EUR	EUR
1	2010	1 000	□62
2	201□	1 000	□25
3	2012	1 00□	88□
4	2013	1 000	8□5

6	2014	1 000	822
7	2015	1 000	700
8	2016	1 000	760
9	2017	1 000	701
10	2018	1 000	703
11	2019	1 000	676
12	Total	10 000 ^{b)}	8 111 ^{c)}
13	Valoare actuală	8 111 ^{d)}	
14			
15	<i>Investiția pe 10 ani</i>	8 111	
16	Cost anualizat	1 000 ^{e)}	

Observații:

^{a)} Actualizare de la începutul anului

^{b)} Utilizare în Excel (=SUM(B2:B11)). Acesta este totalul costurilor fără nicio actualizare (adică rata de actualizare este zero)

^{c)} Utilizare în Excel (=SUM(C2:C11)). Acesta este totalul costurilor atunci când rata de actualizare este 4%

^{d)} Utilizare în Excel (=VNA(4%; B2:B11)) Aceasta este pur și simplu o modalitate mai eficientă de a calcula valoarea actuală (nu mai este nevoie să se calculeze mai întâi într-o coloană separată de valori actualizate și apoi să se adauge în celula C12).

^{e)} Utilizare în Excel (=PMT(4%;10;C15;0;0)) Aceasta este o modalitate eficientă de a calcula valoarea anuală a unui cost de investiție.

Sarcina 2 Dacă este cazul, efectuați o analiză de sensibilitate cu privire la rata de actualizare și momentul în care apar anumite costuri și beneficii

Luați în considerare diminuarea ratei de actualizare în cazul în care costurile apar peste foarte mult timp

În cazul în care costurile și beneficiile au loc peste mai mult de 30 de ani, iar momentul apariției lor este foarte imprecis (ținând seama și de diferite perspective investiționale, cu diferite rate de actualizare), se recomandă realizarea unei simple analize a incertitudinilor, precum analiza de sensibilitate sau analiza scenariilor, pentru a evalua modul în care incertitudinile ar putea modifica valoarea actuală a costurilor și beneficiilor (acest aspect nu este relevant în cazul în care costurile și beneficiile pot fi stabilite în termeni anuali). **Anexa E** oferă mai multe informații cu privire la aceste două tehnici.

În cazul în care costurile și beneficiile au loc peste mai mult de 30 de ani, analiza de sensibilitate prezentată ar trebui să utilizeze fie o rată de actualizare de 1%, fie o rată de actualizare care să scadă în timp, pe lângă rata de actualizare implicită, de 4%. Astfel se va putea evalua impactul utilizării unor rate diferite. Acest aspect este dezbătut mai pe larg în **anexa D**.

Analiza de sensibilitate realizată în mod obișnuit

De asemenea, în cazul în care costurile nu au loc în viitorul îndepărtat, realizarea unei analize de sensibilitate cu o rată de actualizare mai mare (de exemplu, 6-8%) ar fi adecvată, pentru a reflecta costul privat de oportunitate al capitalului. O rată mai scăzută ar putea fi, de asemenea, aplicată, pentru a testa sensibilitatea rezultatului în raport cu rata de actualizare utilizată. Acest aspect este dezbătut mai pe larg în **Anexa D**.

3.7.4 Consecvență atunci când efectele au loc în momente diferite

În secțiunea 2.4.2 s-a precizat că perioada de declanșare a impactului din analiză este în mod normal fie un an reprezentativ, fie o perioadă de timp cumulativă.

SEA ar trebui să țină seama de diferența dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”. De exemplu, un scenariu al „neutilizării” ar putea implica utilizarea unei tehnologii diferite care nu determină niciun impact semnificativ asupra sănătății. Dacă analiza include o perioadă cumulativă de declanșare a impactului de 20 de ani și se presupune că impactul asupra sănătății care decurge din utilizarea substanței din anexa XIV are loc la aproximativ 25 de ani de la expunere, iar expunerea are loc la utilizarea directă a substanței, impactul poate fi evaluat în modul următor.

Perioada de 20 de ani de declanșare a impactului utilizată în analiză ar putea fi cuprinsă între 2010 - 2030, în timp ce impactul asupra sănătății se va manifesta numai între 2035 - 2055. Această situație poate fi descrisă din punct de vedere calitativ, dar și din punct de vedere cantitativ, dacă impactul este evaluat în bani. Pentru a calcula valorile economice, impactul monetar este actualizat, pentru a se obține o valoare netă actuală precum cea descrisă în secțiunea 3.7.3. În acest caz, valorile monetare pentru perioada 2035 - 2055 sunt actualizate, pentru a obține VNA (menționându-se că, atunci când se ia în considerare impactul asupra sănătății și mediului, ar putea să se utilizeze o rată de actualizare alternativă).

Dacă SEA se bazează pe utilizarea timp de un an a substanței din anexa XIV, cea mai mare parte a impactului va avea loc ulterior anului respectiv. Un impact economic precum o investiție este tratat prin anualizarea costurilor de investiții. Efectele asupra sănătății și mediului, care ar putea avea loc pe o perioadă mai mare de timp, sunt actualizate cu ajutorul formulei privind valoarea netă actuală, pentru a obține o estimare a valorii efectelor declanșate de utilizarea substanței sau de înlocuirea sa cu o altă substanță/tehnologie/un alt produs într-un an reprezentativ.

Vă rugăm să rețineți (așa cum se precizează în secțiunea 2.4.2) că trebuie să se țină seama și de durata de viață a articolelor produse cu ajutorul substanței. Acest impact monetar ar trebui actualizat la VNA.

3.7.5 Prezentarea costurilor și a beneficiilor care au loc de-a lungul timpului

Tabelul 9 exemplifică modul în care s-ar putea prezenta rezumatul costurilor și al beneficiilor care au loc de-a lungul timpului. Trebuie reținut că evaluarea în bani a costurilor și beneficiilor nu este necesară (și adesea, nu este posibilă), putându-se utiliza în schimb o ierarhizare calitativă. Tabelul ar trebui însoțit de o descriere a momentului în care au loc costurile și beneficiile, pentru a explica modul în care s-a ajuns la aceste rezultate.

O astfel de abordare este relevantă numai în cazul în care, în timp, există modificări semnificative ale costurilor și beneficiilor.

Tabelul 9 Rezumatul costurilor și beneficiilor în timp*

* Impact	Perioada de timp	Imediat	Pe termen scurt (1-5 ani)	Pe termen mediu (6-20 de ani)	Pe termen lung (>20 de ani)
	Impactul asupra mediului				
	Impactul asupra sănătății				
	Impactul economic				
	Impactul social				
	Efectele economice mai largi				
	Total (impactul net)				

Gravitatea impactului: monetară, cantitativă sau utilizând clasificarea – ridicată (+++ sau ---), medie (++ sau --), scăzută (+ sau -) sau nu se aplică (n/a)

3.8 Rezumat al aspectelor cheie pentru scenariile generice ale „neutilizării”

Această secțiune prezintă pe scurt câteva aspecte specifice legate de fiecare scenariu generic al „neutilizării”.

Utilizarea unor posibile alternative (atunci când analiza alternativelor concluzionează că alternativele nu sunt adecvate)

În cazul în care analiza alternativelor a identificat posibile alternative, dar a arătat că acestea nu sunt adecvate, de exemplu pentru că nu diminuează riscul sau nu asigură aceeași funcționalitate, utilizarea acestor alternative în cadrul SEA ar putea fi totuși luată în considerare dacă se dovedește că această substituție ar putea, în mod realist, să aibă loc. Acest aspect ar trebui bine precizat atunci când sunt descrise scenariile neutilizării (etapa 2).

În cazul în care o posibilă alternativă implică alte substanțe, ar trebui să se ia în considerare riscurile pentru sănătatea umană și pentru mediu și alte efecte ale acestor substanțe. În cazul în care o posibilă alternativă implică un alt proces sau o altă tehnologie, ar trebui să se evalueze riscurile asociate acestei noi tehnologii.

Relocarea producției în afara UE

Dacă nu există nicio altă posibilă alternativă (substanță sau tehnologie), relocarea producției și importul ulterior de articole reprezintă un posibil scenariu al „neutilizării”.

Costurile și beneficiile pentru operatorii din UE și din afara UE ar trebui demonstrate separat.

Acest scenariu este relevant atunci când utilizarea finală este legată de producția unui articol, deoarece substanța ar putea fi utilizată în afara UE și apoi articolul ar putea fi importat în UE. Aspectele esențiale care trebuie luate în considerare includ:

- Costurile și economiile relocării pentru lanțurile de aprovizionare din interiorul și din afara UE;
- Câștigurile și pierderile în legătură cu activitatea economică și posibila ocupare a forței de muncă în interiorul și în afara UE;
- Modificările privind riscurile pentru mediu și sănătate în interiorul și în afara UE.

Acest scenariu al „neutilizării” trebuie să ia în considerare cel puțin efectele asupra regiunilor din afara UE. Pentru celelalte scenarii ale „neutilizării”, principalele efecte ar putea avea loc în interiorul UE, în timp ce acest scenariu de răspuns ar putea însemna că unele riscuri sunt mai mici în interiorul UE, dar mai mari în afara UE. Se recomandă ca efectele care au loc în afara UE să fie identificate și enumerate, dar nu în mod necesar supuse unei analize cantitative prea ample, deoarece va fi adesea dificil pentru solicitant sau pentru terț să stabilească efectele din afara UE cu un grad ridicat de certitudine³². A se vedea, de asemenea, considerentele generale din secțiunea 2.4.3.

Cu toate acestea, dacă se demonstrează existența unor efecte în afara UE, se va putea lua o decizie globală în cunoștință de cauză.

Modificarea calității produselor din aval

Atunci când se stabilește dacă în cadrul scenariului neutilizării ar apărea o diminuare a calității produselor din aval, ar trebui să se ia în considerare dacă funcția pe care o asigură substanța din anexa XIV este esențială pentru produsul finit. În cazul în care este esențială, există posibilitatea de a se obține un produs cu o calitate inferioară, iar implicațiile acestuia ar trebui luate în considerare.

Definiția scenariului ar trebui să includă tipul de proprietate/calitate care nu mai este asigurată și o posibilă estimare a valorii acelei calități. Exemplele ar putea include creșterea numărului de victime ca urmare a incendiilor, din cauza utilizării unei substanțe ignifuge mai puțin eficiente, creșterea accidentelor rutiere sau diminuarea eficienței energetice ca urmare a utilizării unei alternative pentru substanța din anexa XIV.

Utilizarea listelor de verificare din anexa G va facilita identificarea principalelor efecte.

Produsul final nu mai este furnizat de lanțul de aprovizionare

Atunci când un bun de consum sau un serviciu nu mai este furnizat de lanțul de aprovizionare, un impact esențial ar fi diminuarea bunăstării consumatorilor. Estimarea acestor pierderi nu este simplă, însă o modalitate de abordare este inclusă în secțiunea 3.3 privind impactul economic.

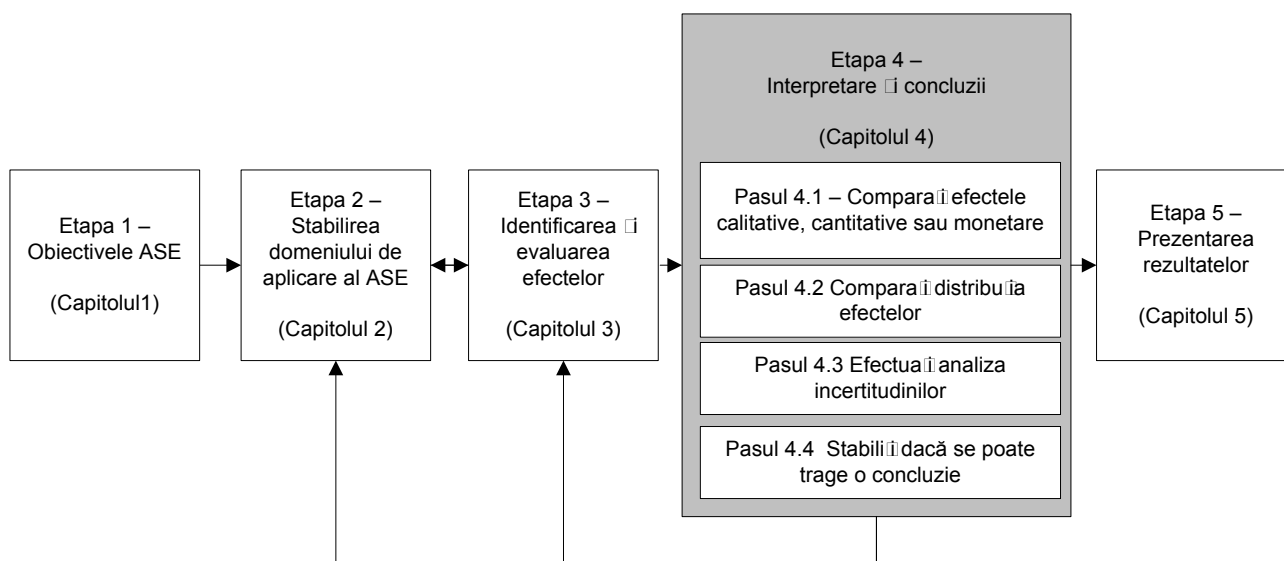
³² Pentru aceasta, va trebui să se cunoască unde vor fi relocate aceste sectoare industriale, legislația de mediu și de sănătate standard din aceste țări, calitatea forței de muncă disponibile, infrastructura, terenul disponibil, costul materiilor prime, costurile de import și export etc. Prin urmare, estimarea, cuantificarea sau evaluarea în bani a acestor efecte, cu un grad ridicat de certitudine, ar fi foarte dificile. Totuși, s-ar putea descrie direcția impactului, de exemplu dacă standardele de mediu sunt sau nu aceleași și dacă există probabilitatea ca salariile să se modifice.

4 PROCESUL SEA – ETAPA 4: INTERPRETARE ȘI CONCLUZII

4.0 Introducere

Interpretarea și concluziile reprezintă a patra etapă a procesului SEA, așa cum se arată în Figura 16 de mai jos. Principalul obiectiv este de a prezenta și compara costurile și beneficiile calitative, cantitative și monetare ale diferenței dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”.

Figura 16 Procesul SEA – etapa 4



Principalii pași ai etapei 4 sunt prezentați în Figura 16. Fiecare pas este explicat mai amănunțit în următoarele secțiuni.

Această secțiune descrie în detaliu abordarea propusă pentru această etapă a SEA. Este recunoscut faptul că modul general de abordare al SEA ar trebui să fie unul iterativ, iar solicitantul ar trebui să parcurgă această etapă la fel de amănunțit ca în cazul iterației SEA.

Ca în toate etapele procesului SEA, solicitantul ar trebui să ia în considerare incertitudinile datelor și ale analizei. Implicațiile incertitudinilor trebuie avute în vedere și confirmate în prezentarea rezultatelor.

4.1 Pasul 4.1: Comparați efectele calitative, cantitative și monetare

Există mai multe instrumente și tehnici comparative ale SEA care pot fi aplicate în vederea comparării efectelor dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”.

Se recomandă ca solicitantul/terțul să înceapă cu parcurgerea capitolului 5 din Ghidul CE privind evaluarea impactului (2009) – Cum sunt comparate opțiunile? Sunt prezentate mai multe tehnici

comparative, care ar putea fi utilizate indiferent de tipul analizei efectuate în etapa anterioară (adică o evaluare calitativă sau monetară).

În plus, se recomandă ca solicitantul să facă o distincție clară între efectele din interiorul și din afara granițelor UE și să raporteze acest lucru în mod transparent.

Stabilirea nivelului de cuantificare care trebuie utilizat se realizează cel mai bine printr-un proces iterativ, care începe cu o evaluare calitativă a efectelor, urmată, dacă este cazul, de o analiză suplimentară în cadrul iterațiilor viitoare, în vederea obținerii informațiilor adecvate pentru luarea deciziilor. În unele cazuri, o analiză calitativă va fi suficientă pentru obținerea unei concluzii viabile, iar în aceste cazuri, cuantificarea ulterioară nu va fi necesară. În alte cazuri, cuantificarea aduce valoare adăugată procesului de luare a deciziilor.

Atunci când evaluarea în bani este necesară, instrumentul adecvat pentru compararea efectelor cuantificate și monetare este analiza cost-beneficiu (ACB). Analiza cost-beneficiu utilizează valori monetare. Aceasta exprimă toate costurile și beneficiile în unități standard (de obicei euro), astfel încât să poată fi comparate direct. Totuși, în realitate, posibilitatea evaluării în bani a tuturor efectelor este puțin probabilă (de exemplu, impactul social și efectele economice la scară mai largă). În plus, estimarea impactului asupra mediului pe baza cunoștințelor actuale ar putea fi dificilă și uneori imposibilă. Unele costuri sau beneficii nu au valoare de piață iar atunci când se încearcă acest lucru, este posibil să nu existe suficiente date disponibile pentru o evaluare monetară, care ar putea fi utilizate pentru transferul beneficiilor. Cu toate acestea, în acest context, s-ar putea utiliza metodele bazate pe piață, care oferă o descriere simplă a câștigurilor și pierderilor comerciale și financiare, precum pierderea productivității (de exemplu producția agricolă), costurile repetării serviciilor (de exemplu purificarea apei) sau costurile suplimentare pentru activitățile recreative și de agrement.

Acest ghid propune utilizarea unei abordări de tipul unei analize cost-beneficiu, care implică recunoașterea faptului că nu toate efectele pot fi cuantificate sau evaluate în bani. Ca atare, se propune ca analiza să implice, pe cât posibil (și adecvat), cuantificarea și evaluarea în bani a efectelor și combinarea rezultatelor monetare cu descrierile calitative și/sau cantitative ale tuturor efectelor nemonetare.

Abordarea iterativă a SEA se referă la faptul că evaluarea socio-economică „inițială” ar putea fi realizată aplicându-se informațiile imediat disponibile. Acestea ar putea cuprinde predominant informații calitative.

Prin urmare, se recomandă ca solicitantul:

- Să colecteze toate informațiile disponibile și să descrie toate efectele din punct de vedere calitativ; și
- Să parcurgă următorii pași, 4.2 și 4.3, privind analiza distribuțională și analiza incertitudinilor, apoi să evalueze rezultatele și să decidă cât de mult ar trebui să continue analiza, pentru o cuantificare și o evaluare în bani mai detaliate.

În **anexa F** sunt prezentate informații privind analiza cost-beneficiu și alte instrumente ale SEA, precum analiza cost-eficacitate (ACE) și analiza pe criterii multiple (ACM). Având în vedere că nu toate efectele pot fi cuantificate și evaluate în bani, analiza cost-beneficiu sugerată mai sus se aseamănă cu analiza pe criterii multiple.

Dacă s-ar atribui un punctaj pentru toate efectele cantitative și calitative și acestea ar fi ponderate pentru a obține un punctaj global, aceasta ar constitui o analiză pe criterii multiple. Utilizarea unei abordări pe criterii multiple care să includă un punctaj și o evaluare mai formale ar putea fi utilă

atunci când există o listă lungă de efecte care nu sunt evaluate în bani. Pentru mai multe informații, consultați **anexa F**.

4.1.1 Comparația inițială (calitativă) a efectelor

O primă iterație a comparării efectelor se poate baza pe rezultatele pasului 3.1 (identificarea efectelor). Presupunând că efectele sunt fie descrise calitativ, fie cuantificate pe baza informațiilor existente, rezultatele pot fi raportate sub forma unui tabel similar celui de mai jos.

Efectele sunt descrise ca fiind diferența dintre scenariul „utilizării solicitate” și cele ale „neutilizării”. Așa cum se arată în Tabelul 10, pot exista mai multe scenarii ale „neutilizării”. Exemplul se referă la o substanță (substanța A – inclusă în anexa XV ca fiind o substanță cancerigenă categoria 2) pentru care se solicită o autorizare. Aceasta este utilizată într-un amestec, care este utilizat pentru izolarea unor fire. Aceste fire sunt apoi utilizate pentru producția de motoare pentru mașini de spălat. NB! Acest exemplu ar necesita astfel o autorizare pentru prepararea învelișului protector și pentru utilizarea amestecului, în vederea producerii firului. În primul scenariu al neutilizării, se are în vedere o substanță alternativă B „inadecvată” (care este considerată mai puțin toxică pentru oameni, dar mai ecotoxică decât substanța A). Substanța B este ușor mai ieftină decât substanța A, dar diminuează calitatea firelor (și a fost astfel considerată inadecvată în analiza alternativelor). În cel de-al doilea scenariu al neutilizării, se presupune că utilizarea substanței A pentru producerea firelor este relocată în afara UE și că aceste fire sunt apoi importate de producătorii de motoare pentru mașini de spălat din UE.

Tabelul 10 Exemplu de listă calitativă a efectelor sau a riscurilor pentru două posibile scenarii ale „neutilizării”

Efecte sau riscuri	Diferența dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”		
	Scenariul „neutilizării” este „utilizarea unei alte substanțe B”	Scenariul „neutilizării” este „relocarea producției pentru acel articol”	
Riscurile sau efectele asupra sănătății umane	Diminuarea riscurilor pentru sănătatea umană determinat de expunerea lucrătorilor, deoarece substanța alternativă B este mai puțin toxică *	Diminuarea riscului de expunere a lucrătorilor (în interiorul UE), de la 25 de persoane, în cadrul scenariului utilizării solicitate, la 0 persoane, în cadrul scenariului neutilizării	Risc suplimentar de expunere la substanță pentru lucrătorii din afara UE. Se estimează că > 25 lucrători ar fi expuși la aceeași concentrație sau la o concentrație mai mare
Riscurile sau efectele asupra mediului	Creșterea riscului pentru mediul acvatic, deoarece substanța alternativă B este considerată mai persistentă	Nicio modificare în ceea ce privește riscul pentru mediul acvatic, deoarece acesta este un poluant semnificativ la nivel global	Nicio modificare în ceea ce privește riscul pentru mediul acvatic
Impactul economic	Economii de costuri în ceea ce privește producția substanței alternative B inadecvate (aceasta fiind mai ieftină decât substanța A)	Costuri suplimentare legate de transport, controalele de calitate etc., pentru producătorul de motoare, la importul firelor izolate	

Efecte sau riscuri	Diferența dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”		
	Scenariul „neutilizării” este „utilizarea unei alte substanțe B”	Scenariul „neutilizării” este „relocarea producției pentru acel articol”	
	Costuri unice de investiții pentru producătorul de motoare, la utilizarea firelor izolate cu substanța B Există costuri nerecuperabile, deoarece echipamentele de producție nu au putut fi utilizate până la finalul duratei lor de viață tehnice și economice.	Formulatorii și producătorii de fire din UE vor pierde din piață, ceea ce poate determina diminuarea valorii instalațiilor de producție. Există costuri nerecuperabile, deoarece echipamentele de producție nu au putut fi utilizate până la finalul duratei lor de viață tehnice și economice.	Formulatorii și producătorii de fire din afara UE vor avea de câștigat.
	Creșterea costurilor de funcționare (electricitate) pentru consumatorii de mașini de spălat, deoarece motorul consumă mai multă energie.	Creșterea costurilor de investiție pentru consumatorii de mașini de spălat, deoarece motorul este mai scump.	
Impactul social	Nu se preconizează niciun efect semnificativ asupra ocupării forței de muncă	Reducerea a 25 de locuri de muncă, din cauza relocării	Crearea unor locuri de muncă în afara UE
Efecte economice mai largi, precum efectele asupra inovării sau comerțului	Nu se preconizează niciun efect economic mai larg semnificativ (o concluzie mai fermă cu privire la acest tip de efecte necesită cuantificarea costurilor de producție suplimentare)	Nu se preconizează niciun efect economic mai larg semnificativ (o concluzie mai fermă cu privire la acest tip de efecte necesită cuantificarea costurilor de producție suplimentare)	

În prima iterație a SEA, această evaluare calitativă se continuă cu pasul 4.2 privind evaluarea distribuțională și apoi cu pasul 4.3 privind analiza incertitudinilor.

În iterațiile ulterioare, comparația ar putea include efectele cantitative și monetare.

4.1.2 Comparație a efectelor calitative, cantitative și monetare

După enumerarea tuturor efectelor calitative, acestea ar trebui, pe cât posibil și proporțional, să fie cuantificate pe baza datelor suplimentare care au fost colectate în timpul analizei iterative. Costurile sunt, de obicei, exprimate (direct) în termeni monetari. De exemplu, consumul suplimentar de energie (de exemplu, în kWh) poate fi exprimat în euro (aplicând prețul pe kWh). Unele efecte cuantificate (de exemplu, modificările privind starea de sănătate) pot fi evaluate (de exemplu aplicând disponibilitatea de a plăti pentru a evita îmbolnăvirea). Utilizând abordarea bazată pe analiza cost-beneficiu, efectele monetare pot fi cumulate în valori nete actuale sau în costuri anualizate, conform secțiunii 3.7.

4.1.2.1 Enumerarea tuturor efectelor cantitative, monetare și calitative

Este puțin probabil ca toate efectele să fie cantificate și/sau evaluate în bani. Toate efectele (fie că au fost descrise doar din punct de vedere calitativ, cantificate sau evaluate în bani) trebuie incluse împreună. Cu toate acestea, efectele nu trebuie luate în considerare de două ori. De exemplu, în cazul în care este inclus costul consumului suplimentar de energie (în euro), consumul în sine (exprimat în kWh) nu mai trebuie inclus, deoarece aceasta ar reprezenta o dublă contabilizare.

În ceea ce privește efectele cantificate, costurile și beneficiile unor caracteristici fizice similare ar trebui prezentate alăturat și, atunci când este posibil, costurile ar trebui deduse din beneficii. Dacă, de exemplu, există date pentru o serie de lucrători expuși atât în cadrul scenariului „utilizării solicitate”, cât și în cadrul scenariului „neutilizării”, iar numărul net de persoane expuse poate fi estimat, efectul global net ar putea fi calculat (pentru aceasta, efectele expunerii trebuie să fie comparabile).

Trebuie reținut că, de asemenea, costurile și beneficiile globale ar trebui justificate în cadrul SEA alături de efectele lor nete.

Odată ce efectele au fost cumulate și prezentate pe scurt, solicitantul ar putea considera că există suficiente informații pentru a formula o concluzie. În vederea luării unei decizii, toate efectele vor trebui comparate unele cu altele (implicit sau explicit), pentru a concluziona dacă beneficiile continuării utilizării primează în fața costurilor.

4.1.3 Utilizarea instrumentelor SEA alternative

Având în vedere faptul că, cel mai adesea, nu toate efectele vor fi cantificate și evaluate în bani, abordarea propusă a costurilor și a beneficiilor prezintă similitudini cu analiza bazată pe criterii multiple (ACM).

Dacă s-ar atribui un punctaj pentru toate efectele cantitative și calitative și acestea ar fi adunate pentru a obține un punctaj global, aceasta ar constitui o ACM formală.

Utilizarea unei abordări pe criterii multiple care să includă un punctaj și o evaluare mai formale ar putea fi aplicată atunci când există o listă lungă de efecte care nu sunt evaluate în bani, pentru ca solicitantul să își dea seama ce este important. Cu toate acestea, este esențial ca persoana care citește SEA (în cadrul procesului de luare a deciziilor de către autoritate) să poată urmări cu ușurință modul în care s-a realizat agregarea, inclusiv efectele neagregate inițiale. Prin urmare, solicitantul ar trebui să utilizeze rezultatele ACM pentru a discuta care efecte par să fie semnificative și modul în care avantajele și dezavantajele par să se compare și nu să prezinte doar rezultatul final al ACM. Acesta din urmă ar avea o utilitate limitată în cadrul procesului ulterior.

Anexa F cuprinde îndrumări cu privire la modul de aplicare a analizei pe criterii multiple.

4.2 Pasul 4.2: Comparați efectele distribuiri

4.2.1 Introducere

Pe lângă principalele rezultate ale SEA, ar trebui să fie prezentată și analiza socio-economică a costurilor și a beneficiilor distribuționale. Este important să se ia în considerare costurile și beneficiile:

- De-a lungul lanțului de aprovizionare – de exemplu, pentru producători, importatori, utilizatorii din aval și furnizorii din amonte;
- pentru consumatorul final și produsul/serviciul final – de exemplu prețul și calitatea;
- pentru diferitele grupuri socio-economice de-a lungul lanțului de aprovizionare – de exemplu, lucrători înalt calificați, semicalificați, manuali și lucrători necalificați; și
- pentru diferitele state membre sau regiuni – de exemplu din interiorul și din afara UE.

Tabelul 12 exemplifică modul în care ar putea fi prezentate efectele distribuiri. În Tabelul 12, efectele distribuiri pot fi împărțite de-a lungul lanțului de aprovizionare și pe grupuri socio-economice. De asemenea, efectele pot fi prezentate pe diferite grupuri, precum vârsta și sexul, care ar putea fi deosebit de relevante în ceea ce privește efectele asupra sănătății umane. De exemplu, riscurile expunerii umane la o substanță CMR ar putea fi diferite de-a lungul lanțului de aprovizionare și ar putea astfel afecta mai mult un anumit sex sau grup de vârstă. Efectele de distribuire nu ar trebui să vizeze numai modul în care costurile economice se modifică de-a lungul lanțului de aprovizionare și principalele tipuri de efecte. Ar trebui să se aibă în vedere dacă este important să se documenteze toate tipurile de efecte de distribuire (de exemplu, anumite specii și ecosisteme ar putea fi afectate de rezultatul cererii, într-o regiune mai mult decât în alta).

4.2.2 Abordare

O modalitate de abordare cu privire la efectele distribuiri este utilizarea unei liste de verificare cu întrebări ca o reamintire a modului în care diferitele secțiuni ale lanțului de aprovizionare, persoane sau regiuni ar fi afectate de utilizarea în continuare a substanței. Tabelul 11 oferă o listă neexhaustivă cu întrebări care ar putea fi luate în considerare – nu toate vor fi relevante pentru SEA.

Pentru a răspunde la aceste întrebări, în mod normal, nu vor fi necesare alte date și analize. Pe baza analizei efectuate în etapa 3 (a se vedea secțiunile 3.3 – 3.6 din acest ghid), ar trebui să se poată răspunde la întrebări cel puțin din punct de vedere calitativ, pentru a descrie efectele distribuiri. Dacă se impune efectuarea unei analize suplimentare, ar putea fi necesară reîntoarcerea la etapa 3, pentru colectarea datelor specifice în vederea analizării efectelor de distribuire.

Tabelul 11 Întrebare pentru evaluarea efectelor de distribuire

Analizați beneficiile identificate ale continuării utilizării (diferența dintre scenariul „utilizării solicitate” și al „neutilizării”), pentru a stabili:

- Q1. Cine ar putea beneficia cel mai mult de utilizarea în continuare a substanței? (luați în considerare beneficiile de-a lungul întregului lanț de aprovizionare)
 - Q2. Care sectoare specifice ar putea beneficia cel mai mult de utilizarea în continuare a substanței?
 - Q3. Care părți ale mediului ar putea beneficia cel mai mult de utilizarea în continuare a substanței?
 - Q4. Care secțiuni ale societății ar putea beneficia cel mai mult (sănătatea umană) ca urmare a utilizării în continuare a substanței?
 - Q5. Care zone geografice ar putea beneficia cel mai mult de utilizarea în continuare a substanței?
-

Q6. Care secțiuni ale societății ar putea beneficia cel mai mult de utilizarea în continuare a substanței?

Analizați costurile identificate ale continuării utilizării (diferența dintre scenariile „utilizării solicitate” și ale „neutilizării”), pentru a stabili:

- Q7. Cine ar putea suferi cel mai mult ca urmare a utilizării în continuare a substanței? (luați în considerare costurile de-a lungul întregului lanț de aprovizionare)
- Q8. Care sectoare specifice ar putea suferi cel mai mult ca urmare a utilizării în continuare a substanței?
- Q9. Cât de rezistente s-au dovedit a fi de-a lungul timpului aceste sectoare industriale la modificările impuse?
- Q10. Care regiuni / părți specifice ale mediului ar putea suferi cel mai mult ca urmare a utilizării în continuare a substanței?
- Q11. Care secțiuni specifice ale societății ar putea fi cel mai mult afectate (sănătatea umană) ca urmare a utilizării în continuare a substanței?
- Q12. Cât de mult se bazează regiunea pe ocuparea forței de muncă de către aceste sectoare industriale?
- Q13. Care secțiuni ale societății ar putea fi cel mai mult afectate ca urmare a utilizării în continuare a substanței?
-

4.2.3 Prezentarea analizei distribuționale

Pentru prezentarea efectelor de distribuire ar putea să se utilizeze o clasificare calitativă sau semi-cantitativă (Tabelul 12). Tabelul trebuie însoțit de o descriere a costurilor și a beneficiilor calitative și cantitative ale distribuirii, pentru a explica modul în care s-au obținut rezultatele.

Tabelul 12 Efectele distribuirii*

Analiza distribuțională	Beneficiul continuării utilizării	Costul continuării utilizării
Furnizori din UE		
Furnizori din afara UE		
Importatori		
Producători din UE		
Grupa 1 de utilizatori din aval – Furnizori de servicii		
Grupa 2 de utilizatori din aval etc.		
Clientul final		
Publicul		
Autoritățile de reglementare		
Regiunea x		
Regiunea y		
Grupul socio-economic¹		
Grupa A – Lucrători înalt calificați		
Grupa B – Lucrători calificați/semi-calificați		
Grupa C – Lucrători manuali/necalificați		

* Gravitatea efectelor: monetare sau utilizând clasificarea - ridicată (+++ sau ---), medie (++ sau --), scăzută (+ sau -) sau nu se aplică (n/a)

¹ Câteva clasificări pe grupe profesionale există. Cu toate acestea, s-ar putea utiliza următoarea abordare generală: Grupa A: Directori și funcționari superiori, ocupații profesionale și ocupații profesionale și tehnice asociate. Grupa B: Activități administrative și de secretariat, meserii calificate și ocupații din domeniul serviciilor personale. Grupa C: Ocupații din domeniul vânzărilor și al serviciilor dedicate clienților, prelucrare; operatori de utilaje și meseriile necalificate. Acestea sunt dezbătute mai pe larg în anexa D.4.

4.3 Pasul 4.3 Analizați modul în care incertitudinile analizei ar putea modifica rezultatul SEA

4.3.1 Introducere

În acest ghid, s-a subliniat faptul că incertitudinile ar trebui luate în considerare și înregistrate atunci când se realizează o SEA, fie pentru înțelegerea comportamentului de răspuns al operatorilor din lanțurile de aprovizionare relevante, fie în estimările privind dimensiunea efectelor (sau a oricăror alte aspecte). Solicitantul ar trebui să poată arăta în ce măsură rezultatul SEA ține seama de aceste posibile incertitudini.

Obiectivul analizei incertitudinilor este de a testa nivelul global de incertitudine al SEA. Această analiză va conduce la o serie de rezultate posibile:

- Reîntoarcerea la etapa 2 și efectuarea unei noi analize privind răspunsurile comportamentale specifice, de exemplu dacă se pot sau nu limita răspunsurile comportamentale, pentru o mai bună estimare a efectelor scenariului „neutilizării”, în cadrul etapei 3.
- Reîntoarcerea la etapa 3 și efectuarea unei noi analize privind evaluarea unor efecte specifice, pentru a diminua variabilitatea³³ sau incertitudinea estimării.
- Reîntoarcerea la etapa 3 și realizarea unei noi iterații a evaluării principalelor efecte (hotărând că pentru obținerea unei concluzii viabile, este necesară o evaluare mai cantitativă sau monetară).
- Stabiliți că evaluarea beneficiilor nete pentru producători, importatori, utilizatorii din aval, distribuitori, consumatori și pentru societatea în ansamblu, ale diferenței dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”, comparativ cu costurile nete pentru sănătatea umană și mediu, ale diferenței dintre scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării” este destul de solidă pentru finalizarea SEA.

Pentru primele trei rezultate (care determină iterații), analiza incertitudinilor poate fi utilizată și pentru ca evaluarea efectelor și colectarea datelor suplimentare să fie orientate către principalele incertitudini, activitatea suplimentară fiind astfel orientată către un raport optim cost-eficiență.

Secțiunea de mai jos prezintă o abordare graduală a realizării unei analize a incertitudinilor.

La finalizarea SEA, ultima analiză a incertitudinilor ar trebui justificată în raportul SEA (secțiunea 4.3.3).

4.3.2 Abordare

Nivelul de resurse dedicate analizei incertitudinilor și gradul de detaliere cu care se realizează ar trebui să fie proporționale cu domeniul de aplicare al SEA. Se propune adoptarea unei abordări graduale, care începe cu o evaluare calitativă a incertitudinilor și care poate fi suficientă în sine pentru a stabili dacă incertitudinile afectează rezultatul SEA și, prin urmare, dacă este necesară o analiză suplimentară. În cazul în care incertitudinile par esențiale pentru rezultatul SEA, atunci o evaluare mai cantitativă ar putea fi necesară, utilizând o abordare deterministă și apoi, dacă este necesar și posibil, o evaluare probabilistică.

Figura 17 prezintă abordarea graduală, iar Figura 18 ilustrează procesul în mai mare detaliu. O abordare deterministă implică de obicei o analiză simplificată a sensibilității sau a scenariului prin care se fac estimări minime și maxime pentru fiecare cost și beneficiu principal identificat în cadrul SEA. O abordare probabilistică atribuie probabilități pentru rezultatele estimate pentru fiecare impact (precum și principalii parametri de intrare).

Diferențele modalități de abordare sunt prezentate pe rând mai jos.

Anexa E oferă informații cu privire la mai multe tehnici de analiză a incertitudinilor și tehnici care pot contribui la diminuarea variabilității efectelor (respectiv, la obținerea unei estimări mai restrânse a unui impact).

³³ A se vedea anexa E pentru definițiile privind variabilitatea, incertitudinea și riscul.

Figura 17 Abordare graduală a analizei incertitudinilor

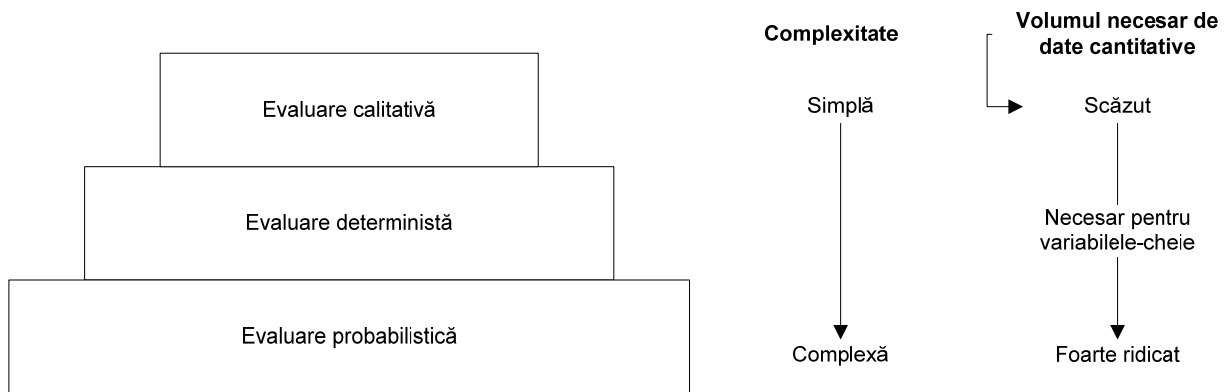
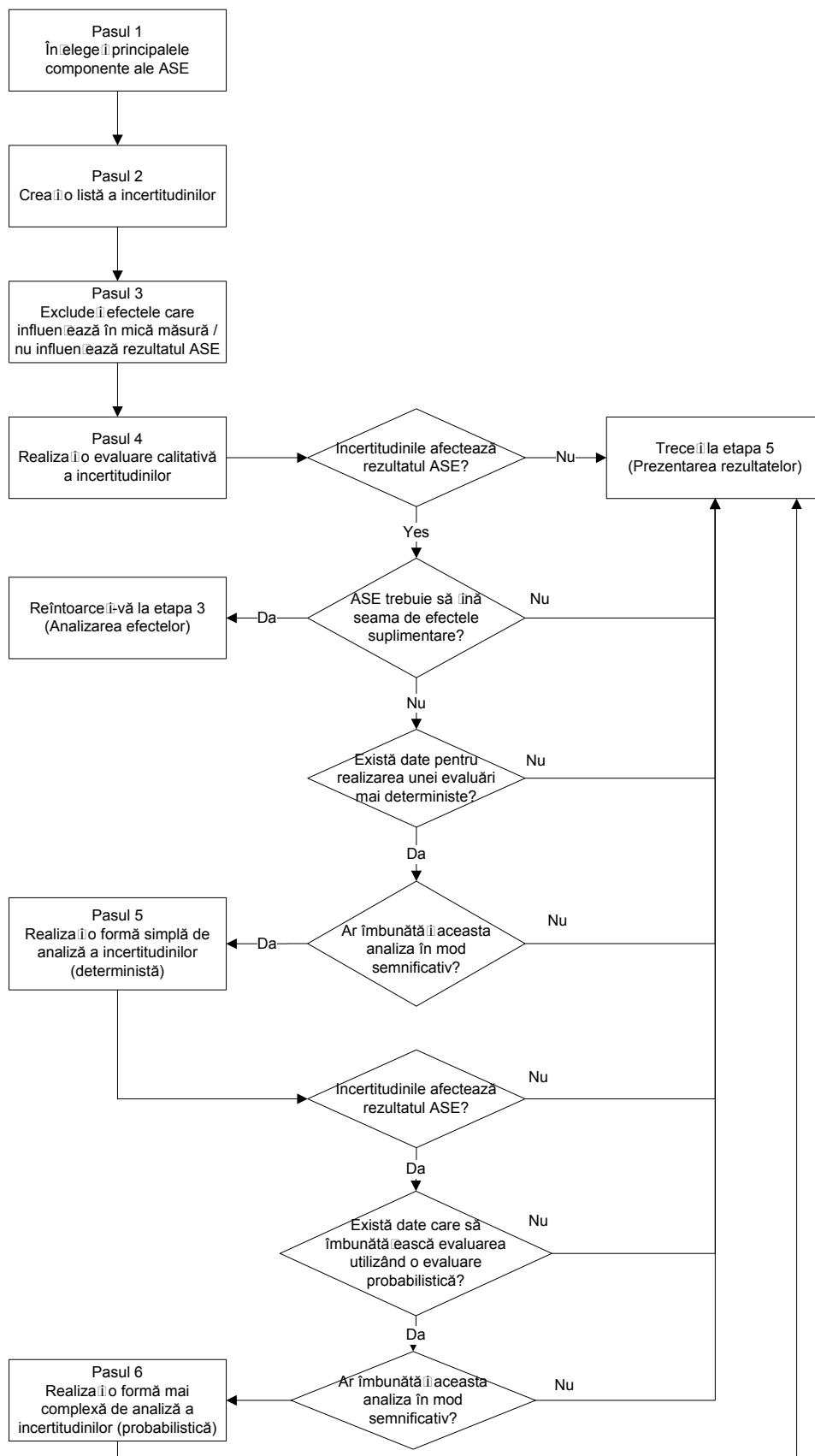


Figura 18 Procesul analizei incertitudinilor



Mai jos este descrisă pe scurt abordarea graduală prezentată în Figura 17.

Pasul 1 Efectuați o simplă evaluare a incertitudinilor și decideți dacă este necesară o analiză suplimentară (adică o evaluare calitativă)

Incertitudinile relevante ar fi trebuit identificate pe parcursul tuturor etapelor relevante ale SEA. Următorul pas este stabilirea direcției și a dimensiunii fiecărei incertitudini. Direcția se referă la probabilitatea ca incertitudinea să fie o subestimare sau o supraestimare. Dimensiunea se referă la măsura în care aceasta ar putea modifica rezultatul SEA (de exemplu, dacă ar putea avea un efect minor, mediu sau major). Un sistem de clasificare precum +++, ++, +, -, -- sau --- poate fi utilizat pentru a comunica atât direcția, cât și dimensiunea fiecărei incertitudini (de exemplu, +++ este o supraestimare majoră).

Estimările pentru care probabilitatea de a modifica rezultatul SEA este mică (adică estimările minore) nu trebuie în general analizate în continuare. Aceste estimări minore conțin probabil incertitudini reziduale care ar putea persista indiferent de nivelul analizei efectuate.

Pasul 2 Efectuați o formă intermediară de analiză a incertitudinilor (adică o evaluare deterministă)

Incertitudinile mai semnificative pot fi evaluate fie utilizând analiza de sensibilitate, fie analiza scenariului. Utilizând cele mai bune informații disponibile (de exemplu, obținute prin consultarea lanțului de aprovizionare), se stabilesc valori estimative minime și maxime pentru fiecare cost și beneficiu principal identificat în cadrul SEA.

O analiză de sensibilitate este efectuată modificând fiecare factor (de exemplu, valoarea cuantificată a unui impact) dintr-un anumit moment, înregistrându-se efectul său asupra rezultatelor globale.

O analiză a scenariului ar putea implica modificarea mai multor factori în același timp.

Dacă nu se pot stabili valori estimative minime și maxime realiste, atunci realizarea unei analize suplimentare nu este posibilă.

În cazul în care beneficiile scenariului „utilizării solicitate” primează în fața costurilor, atât în cazul valorilor estimative minime, cât și în cazul celor maxime, atunci realizarea unei analize suplimentare nu este necesară. Cu toate acestea, dacă rezultatul SEA variază, atunci o analiză probabilistică mai complexă (pasul 4.3c) ar putea fi necesară sau ar trebui să se țină mai mult seama de intervalul de valori pe care principalii parametri le-ar putea avea. Figura 19 ilustrează procesul unei evaluări deterministe.

În mod similar, dacă incertitudinile fac mai dificilă stabilirea efectelor socio-economice în timp ce sunt utilizate valorile estimative minime și maxime pentru fiecare impact relevant, ar putea fi necesară o analiză probabilistică mai complexă.

Pasul 3 Efectuați o formă mai complexă de analiză a incertitudinilor (adică o evaluare probabilistică)

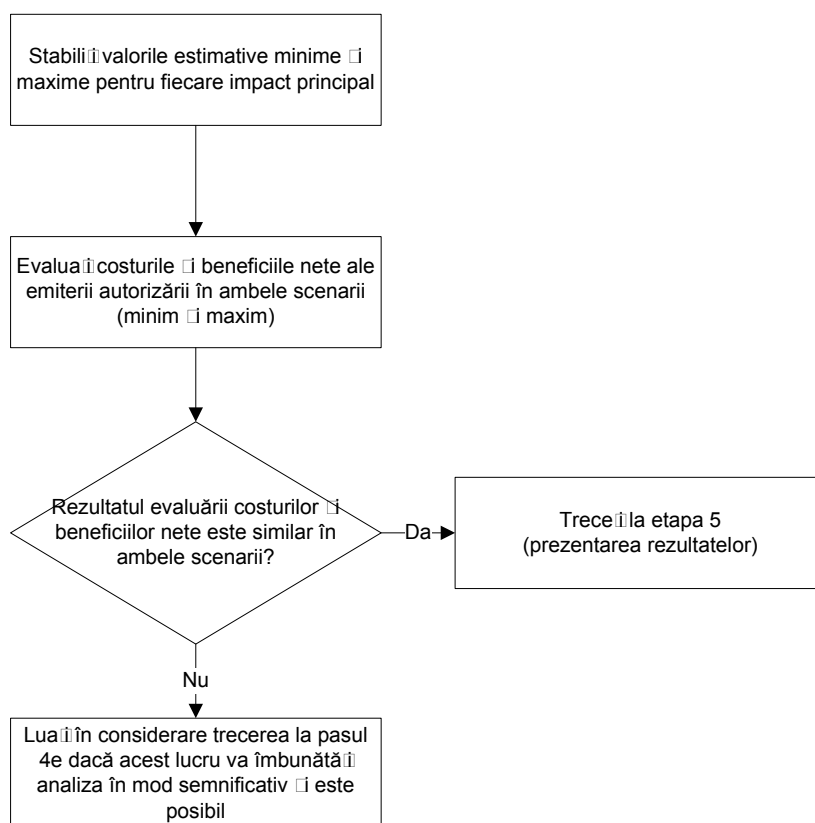
O abordare deterministă ajută la clarificarea semnificației globale a incertitudinilor, dar nu ține seama de probabilitățile unei estimări sau ale unui rezultat anume. Aceasta se realizează cu ajutorul unei evaluări probabilistice.

Într-o evaluare probabilistică, probabilitățile sunt atribuite intervalului de rezultate

estimate pentru fiecare impact. Probabilitatea diferitelor rezultate este înmulțită cu valoarea estimată pentru acel rezultat, obținându-se o valoare probabilă pentru acea estimare.

Utilizând valoarea preconizată a fiecărui impact în locul valorilor estimate minime/maxime, se vor analiza principalele efecte socio-economice. Rezultatele ar trebui justificate alături de rezultatele SEA, astfel încât Comitetul pentru analiza socio-economică să poată înțelege modul în care incertitudinile ar putea modifica rezultatul SEA. **În cazul în care nu se pot atribui probabilități intervalului de valori estimate, atunci continuarea analizei nu este posibilă.** În general, realizarea unei analize probabilistice a incertitudinilor necesită cunoștințe de specialitate.

Figura 19 Procesul analizei deterministe a incertitudinilor



4.3.3 Prezentarea analizei incertitudinilor

Solicitantul sau terțul ar trebui să descrie următoarele:

- aprecierea gradului global de incertitudine și de încredere al analizei și constatărilor acesteia;
- înțelegerea surselor principale de incertitudine și a impactului acestora asupra analizei;
- înțelegerea ipotezelor esențiale și a importanței acestora pentru analiză și constatări; aici ar trebui incluse detalii cu privire la orice ipoteze legate de deciziile subiective ale analiștilor care efectuează analiza;

- înțelegerea ipotezelor neimportante și a motivului pentru care sunt considerate neimportante;
- înțelegerea gradului în care ipotezele alternative plauzibile ar putea afecta concluziile; și
- înțelegerea principalelor dezbateri științifice legate de evaluare și a modului în care ar putea influența concluzia.

Tabelul 13 exemplifică modul în care ar putea fi prezentate ipotezele utilizate în SEA.

Tabelul 13 Ipoteze utilizate în cadrul SEA

Impact/variabilă	Ipoteze/date/estimări implicite utilizate pentru evaluarea impactului	Justificarea utilizării ipotezei/datelor/estimării
Rata de actualizare	4%	În conformitate cu Ghidul CE privind evaluarea impactului
Prețul „umbră” ³⁴ al CO ₂	20 EUR/tonă	Prețul de piață actual al CO ₂

Tabelul 14 exemplifică modul în care ar putea fi prezentate constatările analizei incertitudinilor.

Tabelul 14 Rezultatele analizei incertitudinilor

Ipoteze/date/estimări	Ipoteze/date/estimări implicite utilizate pentru evaluarea impactului	Nivelul de incertitudine / ipoteze alternative	Posibilul impact asupra rezultatului SEA
Rata de actualizare	4%	Beneficiile nete viitoare pentru mediu și sănătate care ar putea avea loc peste mai mult de 30 de ani ar putea fi subestimate. Analiza de sensibilitate ar putea utiliza o rată de actualizare din ce în ce mai mică.	(În această rubrică, solicitantul ar trebui să prezinte rezultatele aplicării unei rate de actualizare din ce în ce mai mici).
Prețul virtual al CO ₂	20 EUR/tonă	Pentru analiza de sensibilitate s-ar putea utiliza prețul virtual al dioxidului de carbon estimat în Regatul Unit în 2008 (26 GBP/t)	(În această rubrică, solicitantul ar trebui să prezinte efectele rezultatului SEA, utilizând prețul de 20 EUR/tonă și estimarea de 26 GBP/t)

³⁴ Prețul virtual al dioxidului de carbon cuprinde costul daunelor determinate de schimbările climatice cauzate de fiecare tonă suplimentară de gaze cu efect de seră emise.

4.3.4 Pasul 4.4 Luați o decizie privind modul de continuare a SEA

Odată ce s-a realizat o comparație a efectelor și o analiză a incertitudinilor, se pot prezenta toate efectele principale și rezultatele analizei incertitudinilor.

Este important ca toate efectele cele mai semnificative să fie prezentate alături de principalele ipoteze, pentru a oferi o analiză transparentă. De asemenea, este important să se prezinte efectele evaluate ca având o importanță minoră. Astfel, se va arăta că aceste efecte au fost luate efectiv în considerare.

Pentru a formula o concluzie, efectele pozitive și negative trebuie comparate, iar fiecare scenariu al „neutilizării” trebuie luat în considerare. Având în vedere că SEA ar putea necesita mai multe iterații, aceasta poate duce la:

1. Nu se poate ajunge la o concluzie clară înainte de o nouă iterație și o evaluare mai detaliată. Întoarceți-vă la etapa 2 și reexaminați domeniul de aplicare al SEA sau la etapa 3, pentru o mai bună identificare și evaluare a efectelor.
2. Dacă probabilitatea ca beneficiile (inclusiv costurile evitate) continuării utilizării să primeze în fața riscurilor (pentru sănătate și mediu) continuării utilizării este mică, solicitantul ar trebui să ia o decizie privind continuarea sau nu a cererii, deoarece aceasta nu va avea probabil succes.
3. În cazul în care SEA arată clar că beneficiile continuării utilizării primează în fața riscurilor (pentru sănătate și mediu) continuării utilizării, SEA poate fi finalizată fără o analiză mai detaliată. În acest caz, treceți la etapa 5 – prezentarea rezultatelor.

Caseta 1 Sugestie: Principiul proporționalității

Este dificil să se ofere îndrumări precise cu privire la nivelul de detaliere al SEA înainte de prelucrarea unei serii de cereri de autorizare și de luarea deciziilor.

În general, solicitantul ar trebui să urmărească crearea unui caz cât mai solid posibil, dar având în vedere că există un număr restrâns de resurse pentru dezvoltarea SEA, acestea ar trebui să fie proporționale cu problema respectivă. Nivelul de detaliere ar trebui astfel să fie suficient pentru a demonstra o evaluare solidă a costurilor și a beneficiilor, dar nu este necesar să includă informații care nu ajută în mod semnificativ la continuarea evaluării.

Luând în considerare principiul proporționalității cu privire la volumul de detalii care trebuie incluse, solicitantul ar putea dori să ia în considerare următoarele:

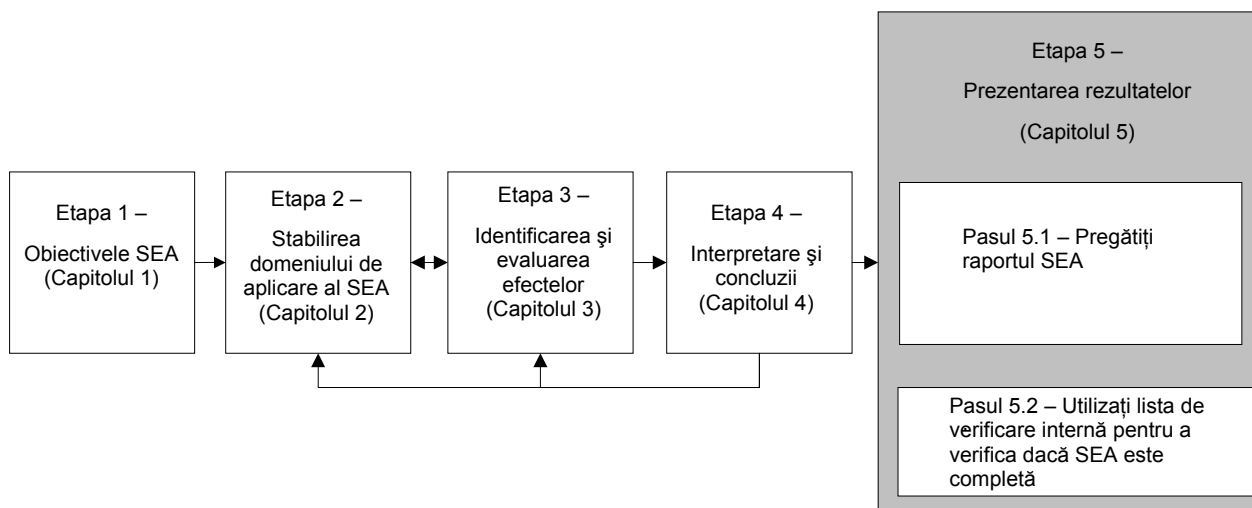
- 1) Cu cât nivelul absolut al costurilor și al beneficiilor este mai mare, cu atât sunt necesare mai multe detalii și o cuantificare mai amplă. Totuși, în cazul în care, de exemplu, costurile sunt evident foarte mari, iar beneficiile foarte mici, s-ar putea considera că o analiză suplimentară semnificativă nu ar fi necesară.
- 2) Cu cât echilibrul dintre beneficii și riscuri/costuri este mai mare, cu atât sunt necesare mai multe detalii și o cuantificare mai amplă.

În ceea ce privește diferitele scenarii generice ale neutilizării, există probabilitatea ca în cazul în care scenariul neutilizării aplică o alternativă pe care solicitantul o consideră inadecvată (nu determină o îmbunătățire globală), analiza să necesite mai multe detalii și o cuantificare mai amplă.

5 PROCESUL SEA – ETAPA 5: PREZENTAREA REZULTATELOR

5.0 Introducere

Figura 20 Procesul SEA – etapa 5



Etapa 5 este ultima etapă din cadrul procesului SEA. **Aceasta urmărește să sublinieze principalele constatări ale SEA pe care Comitetul pentru analiza socio-economică ar trebui să le ia în considerare atunci când își pregătește avizul și de care Comisia ar trebui să țină seama atunci când ia o decizie.** Rezultatele analizei sunt prezentate pe scurt în raportul SEA, alături de ipotezele principale utilizate în SEA și de constatările analizei incertitudinilor.

Solicitantul ar trebui să justifice procesul analitic și deciziile luate cu privire la scenariile și efectele incluse în SEA. Aceasta ar trebui să se realizeze pe tot parcursul procesului de dezvoltare a SEA. Această secțiune prezintă îndrumări cu privire la modul de justificare și de prezentare a SEA. Solicitantul ar trebui să consulte mai întâi Ghidul CE privind evaluarea impactului (2009), în special partea a II-a, capitolul 9 (Prezentarea constatărilor: Raportul privind evaluarea impactului). Următorul capitol prezintă o serie de principii de *bune practici*, care ar trebui adoptate. Acestea sunt prezentate pe scurt mai jos:

- Pregătiți un raport de sinteză – Este important să se facă o distincție între activitatea depusă pentru SEA – „procesul” și „raportul” final care sintetizează acest „proces”. Sinteza ar trebui să prezinte pe scurt doar constatările SEA, în timp ce raportul SEA ar trebui să includă activitățile desfășurate și metodologiile aplicate (de exemplu, pentru evaluarea impactului) în timpul SEA, precum și rezultatele SEA.
- Nu uitați să justificați toate deciziile, incertitudinile sau ipotezele utilizate în raportul final al SEA, pentru a îmbunătăți transparența și trasabilitatea acestuia. De asemenea, va trebui să se specifice metodologiile utilizate pentru evaluarea și compararea efectelor, de exemplu analiza cost-beneficiu sau analiza pe criterii multiple.

- Păstrați simplitatea – în mod ideal, orice persoană nespecializată ar trebui să poată urmări argumentele și să înțeleagă efectele pozitive și negative ale fiecărui scenariu inclus în SEA. Pentru a spori claritatea și accesibilitatea raportului SEA, utilizați tabele și scheme pentru sintetizarea punctelor esențiale. Exemple de astfel de tabele pot fi găsite în Partea a III-a din Ghidul CE privind evaluarea impactului, iar unele tabele au fost incluse în etapa 4 din acest ghid. Rețineți totuși că simplificarea nu înseamnă neapărat un raport foarte scurt. Toate informațiile necesare pentru urmărirea argumentației ar trebui incluse – atunci când se pot utiliza anexe relevante.

5.1 Pasul 5.1 Considerente privind raportarea SEA

Orientările de mai jos își propun să prezinte ceea ce s-ar putea raporta într-o SEA urmând structura formatului SEA publicată pe site-ul Agenției.

5.1.1 Ghid privind modul de completare a modelului

Prezentare generală

Se recomandă ca utilizatorul să realizeze SEA utilizând procesul prezentat în prezentul ghid. Acest proces este explicat în detaliu în capitolele 1-5.

Pentru terții care furnizează date în vederea includerii în SEA, se recomandă, din motive de transparență, să se urmeze formatul furnizat de Agenție, chiar dacă se urmărește doar transmiterea unor informații limitate.

Rezumatul SEA

Această secțiune ar trebui completată odată ce rezultatele și concluziile SEA au fost finalizate.

Obiectivele și domeniul de aplicare ale SEA

Se recomandă ca utilizatorul să parcurgă capitolele 1-2 pentru a înțelege pe deplin aspectele privind stabilirea obiectivelor SEA, limitele acestora, definirea scenariului „utilizării solicitate” și al „neutilizării”. Este important să se poată defini fiecare scenariu și să se poată enumera posibilele efecte ale emiterii autorizației pentru utilizarea unei substanțe în anumite scopuri, în raport cu efectele imposibilității utilizării substanței în aceste scopuri solicitate. Totuși, utilizatorul care urmează un ghid pas cu pas va trebui, cel mai probabil, să se reîntoarcă la etapele anterioare ale procesului. Prin urmare, procesul utilizat în cadrul „fazei de definire a domeniului de aplicare” a fost astfel conceput încât utilizatorul să realizeze orice iterație necesară într-o manieră logică și eficientă. Includerea acestor iterații principale într-o singură etapă ar trebui să îmbunătățească transparența procesului SEA.

Analiza impactului

În cazul solicitantului, această secțiune va prezenta, în mod ideal, utilizând o abordare a costurilor și beneficiilor (explicată în capitolul 4), toate efectele nete ale autorizării, comparativ cu scenariul „neutilizării” (adică diferențele dintre cele două scenarii). Cuantificarea tuturor efectelor ar putea să

nu fie posibilă sau necesară, de exemplu, din cauza unei lipse de date pentru convertirea riscurilor pentru mediu în efecte (cărora li se poate apoi atribui o valoare monetară), sau din cauza faptului că unele efecte ar putea fi atât de grave încât o evaluare calitativă ar fi considerată adecvată pentru problema respectivă. Utilizatorul ar trebui să consulte capitolul 3 din prezentul ghid.

Odată cu examinarea dimensiunii impactului, va trebui, de asemenea, să se explice modul în care acest impact afectează diferite secțiuni ale societății (adică efectele de distribuire pentru economia locală/regională, precum ocuparea forței de muncă, infrastructura și regenerarea). Utilizatorul ar trebui să consulte capitolul 4 din prezentul ghid.

Pentru părțile interesate care transmit informații specifice și nu o SEA completă, reproducerea întregii analize ar putea să nu fie necesară. Analiza alternativelor ar putea ocupa locul central. Cu toate acestea, se recomandă ca impactul acestor „noi” informații să fie raportat în contextul modului în care rezultatul analizei socio-economice a solicitantului este afectat de aceste „noi” informații.

Interpretare și concluzii

Aici utilizatorul ar trebui să prezinte constatările SEA sau informațiile incluse în SEA. Acestea ar trebui să includă ipotezele utilizate (inclusiv metodologia aplicată) și modul în care incertitudinea ar putea afecta rezultatul SEA. Utilizatorul ar trebui să consulte capitolul 4 din prezentul ghid.

Utilizatorul ar trebui să își prezinte cazul pentru autorizare sau, în cazul unor părți terțe interesate, argumentele pentru refuzul autorizării sau argumentele în sprijinul cererii.

Anexă

Se recomandă ca utilizatorul să documenteze sau să includă în cadrul SEA:

- Sursele de date;
- Cum au fost obținute datele; și
- Cine a fost consultat.

Aceasta va îmbunătăți transparența rezultatelor și va facilita evaluarea cu privire la obținerea datelor din surse de încredere. De exemplu, ar putea fi incluse chestionarele utilizate pentru evaluările monetare ale efectelor.

5.2 Pasul 5.2 Verificați dacă ipotezele și incertitudinile au fost incluse

Următoarele tabele pot fi utilizate atât ca registru de evidență, în vederea urmăririi analizei și deciziilor luate în timpul dezvoltării SEA, cât și pentru documentarea procesului.

Primul tabel urmărește documentarea analizei și a argumentelor pentru includerea scenariilor „neutilizării” în SEA.

Tabelul 15 Pistă de audit pentru scenariile „neutilizării”

Denumirea scenariilor „neutilizării”	Luat în considerare în faza de definire a domeniului de aplicare	Inclus în SEA finală Da/Nu	Dacă nu este cazul, vă rugăm să justificați motivele – Descriere/argumente
	Da/Nu		
Utilizarea unei alternative inadecvate 1			
Utilizarea unei alternative inadecvate 2			
Utilizarea unei alternative inadecvate 3			
Relocarea producției			
Neasigurarea funcției și diminuarea calității/disponibilității bunurilor/serviciilor pentru consumatorii din aval			
Orice alte scenarii relevante ale „neutilizării”			

Următorul tabel se referă la o pistă de audit pentru efecte. Trebuie să existe un tabel pentru fiecare scenariu al „neutilizării” utilizat pentru evaluarea impactului.

Tabelul 16 Pistă de audit pentru scenariile „neutilizării”

Impact	Nr. *	Ipoteze/descriere	Nivelul de certitudine	Efectul asupra impactului estimat	Efectul asupra rezultatului global al SEA	Trebuie colectate date suplimentare?
Impactul 1	1					
	2					
	3					
Impactul 2	1					
Impactul 3	1					
	2					
Impactul N						

Note *) Nr. iterației

5.3 Pasul 5.3 Lista internă de verificare înainte de transmiterea unei SEA

Această secțiune conține o listă internă de verificare a informațiilor pe care solicitantul ar putea dori să le utilizeze înainte de a trimite raportul SEA către Comitetul pentru analiza socio-economică (CSEA). Este important să se rețină că întrebările incluse în lista de verificare nu sunt exhaustive, că lista de verificare are doar rol orientativ și că nu se așteaptă ca solicitantul să răspundă afirmativ la toate întrebările. Din motive de transparență, solicitantul ar putea dori să anexeze o listă de verificare completată într-o anexă a raportului SEA.

Ar putea fi util să se transmită o listă de verificare (sau o listă similară) Comitetului pentru analiza socio-economică, pentru a arăta ce informații au fost incluse în SEA³⁵, alături de trimiteri la alte referințe cu privire la locul în care informațiile care răspund fiecărei întrebări pot fi găsite în raportul SEA (acest aspect poate fi deosebit de relevant pentru părțile interesate care contribuie la o SEA cu informații limitate).

Anexa A cuprinde un model pentru susținerea raportului SEA. Acesta oferă un exemplu cu privire la modul în care constatările SEA ar putea fi organizate și prezentate.

Rezumatul SEA

(Această secțiune a raportului SEA ar trebui completată ultima).

✓

1. Ați prezentat pe scurt ce utilizări sunt incluse în SEA?
2. Ați prezentat pe scurt principalele efecte?
3. Ați prezentat o sinteză a rezultatelor SEA?
4. Ați prezentat concluziile în mod clar și concis?

Scop și obiective

✓

5. Ați stabilit scopul și obiectivele SEA?
6. Ați descris scenariile „utilizării solicitate” și „neutilizării”?
7. Ați luat în considerare viitoarele tendințe ale utilizării substanței?

³⁵ Completarea tuturor aspectelor incluse în lista de verificare nu garantează succesul cererii de autorizare.

8. Ați stabilit ce utilizări sunt incluse în SEA?

Analiza impactului

✓

10. Ați analizat dacă este sau nu relevant să se analizeze și să se descrie principalele efecte economice ale scenariului „utilizării solicitate”, comparativ cu cele ale scenariului „neutilizării”? În cazul în care este relevant, ați procedat în acest sens?

11. Ați analizat dacă este sau nu relevant să se analizeze și să se descrie principalele riscuri/efecte pentru sănătate ale scenariului „utilizării solicitate”, comparativ cu cele ale scenariului (scenariilor) „neutilizării”? În cazul în care este relevant, ați procedat în acest sens?

12. Ați analizat dacă este sau nu relevant să se analizeze și să se descrie principalele riscuri/efecte pentru mediu ale scenariului „utilizării solicitate”, comparativ cu cele ale scenariului(scenariilor) „neutilizării”? În cazul în care este relevant, ați procedat în acest sens?

13. Ați analizat dacă este sau nu relevant să se analizeze și să se descrie principalul impact social al scenariului „utilizării solicitate”, comparativ cu cel al scenariului (scenariilor) „neutilizării”? În cazul în care este relevant, ați procedat în acest sens?

14. Ați analizat dacă este sau nu relevant să se analizeze și să se descrie principalul impact asupra comerțului, concurenței și efectele economice mai largi ale scenariului „utilizării solicitate”, comparativ cu cele ale scenariului (scenariilor) „neutilizării”? În cazul în care este relevant, ați procedat în acest sens?

15. Ați asigurat consecvența analizei, de exemplu referințele surselor de date și prețuri stabilite în același an (an de referință). (Analizați dacă este posibil ca cititorul să înțeleagă metodologia și, dacă este cazul, să poată reproduce rezultatele).

16. Dacă este relevant, ați actualizat vreun impact monetar?

17. Ați efectuat analiza de sensibilitate cu privire la rata de actualizare și în cazul în care impactul are loc în timp? (relevant numai pentru impactul monetar)

Compararea scenariilor

✓

- 18. Ați enumerat incertitudinile SEA?
- 19. Ați justificat utilizarea ipotezelor în cadrul SEA?
- 20. Ați explicat ce implicații ar putea avea ipotezele asupra rezultatului SEA?
- 21. Ați documentat ipotezele considerate neimportante din punctul de vedere al incertitudinilor și motivul pentru care nu sunt importante?
- 22. Ați discutat sursele principale de incertitudine și impactul acestora asupra SEA?
- 23. Ați discutat nivelul general de incertitudine și de încredere al constatărilor SEA?
- 24. Ați prezentat/discutat comparația dintre beneficiile și costurile socio-economice?
- 25. Ați inclus analiza incertitudinilor ? (adică valorile estimate sau scenariile maxime/minime)
- 26. Ați prezentat și justificat durata SEA?
- 27. Ați stabilit momentul în care ar putea apărea costurile și beneficiile pe parcursul SEA?
- 28. Dacă este posibil și relevant, ați arătat când apar costurile și beneficiile în intervale de timp?
- 29. Ați arătat efectele de-a lungul lanțului de aprovizionare și asupra consumatorului final?
- 30. Ați arătat efectele de distribuire asupra mediului și sănătății umane pentru diferite secțiuni

ale societății și în diferite regiuni?

31. Ați arătat modul în care efectele afectează diferite grupe sau categorii de vârstă din societate? De exemplu, grupe socio-economice, categorii de vârstă și sex.

32. Ați precizat amplasarea geografică a efectelor?

Specific numai pentru analiza cost-beneficiu care utilizează valori monetare:

✓

33. Ați indicat valoarea actuală a tuturor costurilor și beneficiilor?

34. Ați calculat valoarea netă actuală sau valorile anualizate?

Specific numai pentru analiza pe criterii multiple:

✓

36. Ați precizat ce punctaj a fost atribuit fiecărui impact?

37. Ați arătat cum au fost grupate efectele în categorii separate?

38. După caz, ați indicat și atribuit ponderi pentru fiecare categorie? În caz afirmativ, ați justificat ponderile pentru fiecare categorie?

39. Ați indicat punctajul agregat pentru costuri și beneficii?

40. Ați indicat punctajul global al SEA, de exemplu beneficiile minus costurile?

Concluzii

41. V-ați prezentat argumentele în mod clar?

42. Ați adresat o recomandare Comitetului pentru analiza socio-economică, pe care acesta să o poată justifica?

Anexa A

43. Ați enumerat sursele de date utilizate în SEA?

44. Ați inclus orice materiale referitoare la colectarea datelor? (de exemplu, chestionarele utilizate)

45. Ați inclus o listă a organizațiilor consultate?

6 REFERINȚE

- AEAT (2005) Contract de servicii pentru realizarea analizei cost-beneficiu a aspectelor legate de calitatea aerului, în special în cadrul Programului „Aer curat pentru Europa” (CAFE). Daune pe tona de emisii de PM_{2,5}, NH₃, SO₂, NO_x și COV din fiecare stat membru UE 25 (exclusiv Cipru) și din mările din jurul acestora.
- CAFE (2005) Metodologia CAFE pentru analiza cost-beneficiu: Volumul 1: Prezentare generală a metodologiei. Contract de servicii pentru realizarea analizei cost-beneficiu a aspectelor legate de calitatea aerului, în special în cadrul Programului „Aer curat pentru Europa” (CAFE).
- Comisia Europeană (2005) ExternE. Externalitățile energiei. Actualizarea metodologiei din 2005. Editată de Peter Bickel și Rainer Friedrich. Direcția Generală pentru cercetare. Sisteme energetice durabile. Disponibilă la <http://www.externe.info/brussels/methup05a.pdf>
- Ghidul de evaluare a impactului al Comisiei Europene
http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/commission_guidelines_en.htm
- Gollier, C (2002) Discounting an uncertain future (*Actualizarea unui viitor nesigur*), Journal of Public Economics, Vol. 85, pp. 149-166.
- Groom et al (2005) Declining Discount Rates: The Long and the Short of it (*Rate de actualizare în scădere: În detaliu și pe scurt*), Environmental & Resource Economics (2005) 32: 445-493
- Hepburn (2006) Use of Discount Rates in the Estimation of the Costs of Inaction with Respect to Selected Environmental Concerns (*Utilizarea unor rate de actualizare pentru estimarea costurilor în cazul lipsei oricărei acțiuni cu privire la anumite probleme de mediu*), ENV/EPOC/WPNEC(2006)13
- HM Treasury (2003) Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government (*Carte verde, Aprecierea și evaluarea în guvernul central*)
- Krupnick A and M. Cropper (1992) The Effect of Information on Health Risk Valuation (*Efectul informațiilor asupra evaluării riscului pentru sănătate*), Journal of Risk and Uncertainty Vol. 5, 29-48
- New Ext (2003). “New Elements for the Assessment of External Costs from Energy Technologies” („Noi elemente privind evaluarea costurilor externe ale tehnologiilor energetice”) Program tematic: Energie, mediu și dezvoltarea durabilă, Partea B: Energie; Activități generice: 8.1.3. Externalități. Raport final. Contract Nr.: ENG1-CT2000-00129. Finanțat în cadrul celui de-al cincilea program-cadru pentru cercetare al UE. Disponibil la 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 (Actualizarea în economie și în schimbările climatice: Un comentariu editorial. Schimbările climatice), Vol. 37, pp. 315-328.
- OCDE (2002) Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind managementul riscurilor legate de substanțele chimice
- Oxera (2002) O rată socială a preferinței temporale pentru actualizarea pe termen lung.

Philibert (2003) Discounting the future (Actualizarea viitorului), Agenția Internațională a Energiei, Divizia energetică și de mediu

Ready, R., Navrud S., Day B, Dubourg R., Machado F., Mourato S., Spanninks F. și M. X. V. Rodriquez. (2004) Benefit Transfer in Europe: How Reliable Are Transfers Across Countries? (*Transferul de beneficii în Europa: Cât de fiabile sunt transferurile dintre țări?*) Environmental & Resource Economics 29: 67-82

RPA în asociere cu Skye (2006) RIP 3.9-1: Studiu preliminar. Pentru un ghid tehnic privind realizarea unei SEA sau introducerea unor date pentru aceasta. Raport final - Partea B

Sen, A. K (1982) Approaches to the choice of discount rate for social benefit-cost analysis (*Abordări privind alegerea ratei de actualizare pentru analiza cost-beneficiu*), Lind, R. C. (ed) Discounting for Time and Risk in Energy Policy (*Actualizarea timpului și a riscului în politica energetică*). Washington, DC: Resources for the Future, pp. 325-353

ANEXA A CONSULTAREA ÎN TIMPUL PREGĂTIRII UNEI CERERI DE AUTORIZARE

**CONSULTAREA ÎN TIMPUL PREGĂTIRII UNEI CERERI
DE AUTORIZARE**

ANEXA A – CONSULTAREA ÎN TIMPUL PREGĂTIRII UNEI CERERI DE AUTORIZARE

A.1 Introducere

În cadrul unei analize a alternativelor (a se vedea Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare), o formă de consultare sau pregătirea pentru aceasta a avut probabil deja loc. Încercați să integrați procesul de consultare pentru a cuprinde aspectele relevante pentru analiza alternativelor și pentru SEA. Consultarea utilizatorilor din aval (UA) la începutul procesului va fi esențială pentru obținerea unor informații pentru cererea de autorizare.

Beneficiile unei consultări eficiente pot include:

- Permitea unui mai mare acces la informații, care ar putea să nu fie întotdeauna disponibile pentru publicul larg;
- o mai bună înțelegere privind sectoarele/operatorii care ar putea fi afectate/afecțați de refuzul autorizării și modul în care ar putea fi afectate/afecțați;
- îmbunătățirea credibilității constatărilor SEA prin consultarea unei game largi de organizații relevante și obținerea unei expertize largi;
- minimizarea riscului potențialei invalidări a constatărilor SEA într-o etapă ulterioară;
- îmbunătățirea calității analizei; și
- utilizarea expertizei și a unor abilități care ar putea să nu fie disponibile la nivel intern.

Consultarea ar putea varia de la cereri de informații limitate și bine specificate, la consultarea publicului larg. Obiectivele consultărilor trebuie să fie clare, iar consultarea trebuie să fie proporțională cu problema respectivă. Mai multe îndrumări cu privire la comunicarea cu lanțul de aprovizionare pot fi găsite în Ghidul privind pregătirea cererii de autorizare (secțiunea 3.4.2), în Ghidul privind partajarea datelor și în Ghidul pentru utilizatorii din aval.

A.2 Etape în dezvoltarea unui plan de consultare

Stabiliți obiectivele consultării

Planul trebuie să clarifice obiectivele consultării, atât pentru persoanele implicate în pregătirea unei SEA, cât și pentru părțile interesate care vor fi consultate. Consultarea poate fi o parte foarte importantă a procesului SEA, având obiective multiple. Aceasta poate:

- contribui la identificarea răspunsului (răspunsurilor) probabil(e) al(e) tuturor părților afectate în cazul respingerii autorizației (aceasta face parte din faza de definire a domeniului de aplicare). De exemplu, este posibil ca utilizatorii din aval să utilizeze o alternativă?
- contribui la identificarea principalelor efecte/riscuri ale respingerii autorizației (din nou, aceasta face parte din faza de definire a domeniului de aplicare). De exemplu, cum s-ar modifica riscul profesional dacă utilizatorii din aval ar utiliza o substanță alternativă? Care ar fi consecințele pentru mediu în cazul trecerii la această alternativă?;

- furniza date sau informații privind modificările legate de costurile și beneficiile pentru toate părțile afectate în cazul respingerii cererii. De exemplu, care sunt efectele asociate unei creșteri a cererii pentru substanța alternativă, precum asupra locurilor de muncă, consumului de energie, prețului produselor și în ceea ce privește constrângerile legate de ofertă asupra utilizatorilor existenți ai substanței alternative;
- valorifica expertiza care ar putea ajuta la diminuarea incertitudinilor care ar putea apărea pe parcursul SEA; și
- oferi feedback cu privire la analiza socio-economică și recomandări.

Totuși, persoanele responsabile de pregătirea unei SEA ar trebui să știe că industria și alte părți interesate nu au obligația legală de a furniza informații. Este deosebit de important ca părțile interesate să fie informate cu privire la modul în care consultarea este integrată în procesul global de luare a deciziilor din cadrul SEA și modul în care datele primite de la părțile interesate ar putea afecta rezultatele SEA. Uneori, implicarea părților interesate cu privire la modul de utilizare a datelor lor ar putea fi adecvată, în special dacă furnizează informații confidențiale.

Dezvoltați un program de consultare

Planul de consultare ar trebui să includă măsuri care să asigure timp și resurse disponibile pentru planificarea, furnizarea și evaluarea constatărilor activităților de consultare. Părțile interesate ar trebui să fie informate în prealabil cu privire la datele de începere și de finalizare ale perioadelor de consultare și să aibă suficient timp la dispoziție. Consultarea ar trebui să se realizeze la momentul oportun, pentru a asigura posibilitatea utilizării constatărilor sale în cadrul SEA realizate ca parte a cererii de autorizare: în general, consultarea ar trebui să aibă loc cât mai devreme în cadrul procesului. Resursele necesare ar trebui identificate din timp și, în mod ideal, acestea ar trebui incluse în bugetul SEA globale.

Identificați părțile pe care doriți să le consultați

Solicitanții ar trebui să aibă în vedere consultarea tuturor părților afectate sau posibil afectate de rezultatul cererii de autorizare.



SUGESTII

Aveți în vedere consultarea (și eventual, după caz, colaborarea cu):

- Furnizorul (furnizorii) imediat (imediați) din amonte
- Utilizatorul/utilizatorii din aval
- Alți producători/utilizatori din aval ai substanței
- Asociațiile comerciale/organismele industriale (analizați cu atenție ce sectoare industriale ar putea fi afectate)
- Lanțurile de aprovizionare interconectate (care ar putea fi afectate de rezultatul cererii de autorizare. De exemplu, furnizorii, producătorii și utilizatorii din aval ai unei alternative relevante)
- Organizațiile neguvernamentale (ONG)
- Sindicatele
- Autoritățile relevante

Asigurați-vă că persoanele consultate prezintă opinii reprezentative, care să țină seama de posibilele diferențe dintre statele membre

Ar fi util să se dezvolte o matrice care să indice părțile care ar putea contribui și cu ce tipuri de informații (a se vedea Tabelul 17). Aceasta ar putea fi un util instrument de planificare internă, pentru a verifica împreună cu părțile interesate relevante, care au o anumită expertiză legată de diferite tipuri de efecte (asupra sănătății umane și sociale) dacă au fost identificate toate efectele relevante. Informațiile colectate de la părțile interesate ar trebui să ajute la dezvoltarea unei analize mai complete a efectelor. De asemenea, aceasta este o verificare internă utilă, pentru a vedea dacă au fost identificate suficiente părți interesate pentru fiecare tip de impact.

Consultarea poate fi îngreunată de timpul pe care fiecare parte interesată îl poate consacra în timpul perioadei de consultare, prin urmare, nu vă bazați pe cât posibil pe datele furnizate de părțile interesate. Nivelul de consultare necesar ar trebui să fie proporțional cu calitatea informațiilor imediat disponibile. Cu cât calitatea informațiilor imediat disponibile este mai mare, cu atât va fi mai ușor să se înțeleagă principalele probleme și să se utilizeze consultarea pentru colectarea de observații cu privire la problemele identificate, mai degrabă decât să se utilizeze consultarea pentru înțelegerea principalelor probleme.

Tabelul 17 Prezentarea părților care pot contribui și cu ce informații

	Identificarea scenariului (scenariilor) „neutilizării”	Impact asupra mediului	Impact asupra sănătății	Impact economic	Comerțul, concurența și dezvoltarea economică	Impact social
Partea interesată A	✓			✓	✓	✓
Partea interesată B		✓	✓			
Partea interesată C			✓			
Partea interesată D		✓				
Partea interesată E				✓	✓	
Partea interesată F						✓
Solicitant	✓	✓	✓	✓		

Alegeți metode de consultare adecvate

Solicitantului i se recomandă să se asigure că metodele de consultare utilizate sunt adecvate pentru nivelul de expertiză al părților interesate implicate. Metodele adecvate ar putea include:

- Un pachet introductiv care să conțină informații contextuale – aici ar putea fi incluse informații privind REACH, procedura de autorizare, motivul pentru care substanța este inclusă în anexa XIV, utilizările actuale ale acesteia și motivele consultării; și/sau
- Un atelier de o zi cu părțile interesate – un eveniment introductiv care să furnizeze informații similare celor sugerate mai sus (deși ar putea exista, desigur, probleme legate de reunirea părților interesate dispersate, precum favorizarea situației dintr-un anumit stat membru);

- Sesiune de brainstorming – reunirea părților interesate, cu scopul de a se ajunge la un consens cu privire la aspectele esențiale care trebuie abordate în timpul SEA. De exemplu, care sunt scenariile de răspuns probabile pentru toate părțile afectate în cazul respingerii autorizației și care sunt principalele efecte în cazul respingerii autorizației?; și/sau
- Chestionare prin telefon sau scrise – acestea pot fi utilizate ca mijloc de colectare a unor informații de la o gamă largă de părți interesate, într-un mod eficient în raport cu costurile. Ar putea fi utilizate și pentru dezvăluirea răspunsului probabil în cazul respingerii autorizației. Cu toate acestea, solicitantul trebuie să fie atent, pentru a evita părtinirea și ambiguitatea cu privire la modul de formulare a întrebărilor și posibilele răspunsuri pe care persoana interviuată le poate alege. În acest sens, chestionarele care sugerează răspunsuri descriptive ar putea fi mai eficiente decât cele care trebuie bifate.

Pentru consultarea grupurilor și a persoanelor care în trecut nu au participat de obicei la astfel de exerciții din motive de limbă sau de amplasare, se recomandă ca solicitantul să includă măsuri de înlăturare a obstacolelor legate de participarea sa. De exemplu, aveți în vedere chestionarele scrise în mai multe limbi, comune pentru mai multe state membre (de exemplu, engleză, franceză și germană) sau desfășurarea unor ateliere de lucru similare în mai multe locuri, cu returnarea cheltuielilor de călătorie. Costul suplimentar al acestei consultări ar trebui să fie proporțional cu nivelul de consultare considerat necesar (se justifică valoarea adăugată a acestei consultări suplimentare?)

EXPERIENȚE BAZATE PE STUDII DE CAZ

Experiențele persoanelor care au realizat o SEA ca parte a dezvoltării acestui ghid au arătat că:

- 1) Se recomandă o reuniune de inițiere cu părțile interesate principale care dețin informațiile necesare pentru obținerea unei SEA de bună calitate. Este important ca la reuniunea de inițiere să fie invitate acele părți interesate care ar fi de acord cu autorizarea (de exemplu, utilizatorii din aval), deoarece acestea ar furniza informații pe care alte părți le-ar evalua inter pares în cadrul unei reuniuni de inițiere.
- 2) Solicitantul care întocmește cererea nu dispune de niciun mecanism legal pentru solicitarea de date privind SEA de la utilizatorii din aval. Este nevoie de o bună înțelegere a motivelor pentru care industria participă la dezvoltarea unei SEA, deși este atât în interesul producătorului, cât și al utilizatorului din aval să coopereze pentru dezvoltarea unei SEA de bună calitate.
- 3) La începutul studiului, părțile interesate ar trebui să fie implicate în definirea domeniului de aplicare al studiului și în colectarea datelor. Multe dintre datele necesare pentru întocmirea unei SEA nu sunt disponibile publicului larg. Fără participarea părților interesate, va fi foarte dificil să se realizeze o SEA viabilă, în special cu privire la evaluarea impactului economic.

Pe baza unui studiu de caz privind restricțiile al RIVM

Aveți în vedere informațiile de care părțile interesate ar putea avea nevoie

Consultarea ar trebui să se bazeze pe observații și pe informații în cunoștință de cauză. Aceasta înseamnă că trebuie să se pună la dispoziția părților interesate informații de înaltă calitate care să le ajute să înțeleagă ceea ce li se cere. Tipul de informații furnizate părților interesate va depinde de public, dar, în general, informațiile ar trebui prezentate într-un format ușor de înțeles, lizibil și bine prezentat și ar trebui să aibă în vedere limba utilizată, în special în cazul în care consultarea are loc la nivel comunitar.

Aveți în vedere modul în care rezultatele vor fi comparate, revizuite și raportate

Documentarea, evaluarea și raportarea opiniilor exprimate prin intermediul activităților de consultare reprezintă etape esențiale pentru a demonstra că SEA a fost un proces transparent și viabil. Părțile interesate ar trebui să primească un feedback care să arate modul în care opiniile lor au influențat SEA și, astfel, motivul pentru care a meritat să se implice.

LISTĂ DE VERIFICARE

Următoarea listă de verificare poate fi utilizată pentru evaluarea unui plan de consultare.

LISTĂ DE VERIFICARE PRIVIND PLANUL DE CONSULTARE

Explicați procedura de consultare

- Ați explicat obiectivul acestei consultări?
- Ați precizat în mod clar perioada de consultare și etapele principale?
- Ați explicat în mod specific modul în care consultarea ar putea îmbunătăți SEA?

Analizați ce persoane trebuie să consultați și cum să implicați aceste părți

- Ați identificat zonele principale, părțile interesate relevante și rolul acestora în cadrul SEA?
- Ați identificat dacă există grupuri de părți interesate care sunt dificil de abordat?
- Ați dezvoltat un plan de comunicare pentru a vă asigura că opiniile acestor părți interesate pot fi auzite?
- V-ați gândit să organizați o reuniune/conferință pentru a discuta constatările?

Analizați nevoile părților interesate

- Ați furnizat informațiile necesare persoanelor care participă?
- Ați furnizat informații adecvate pentru a vă asigura că acestea își exprimă o opinie în cunoștință de cauză?
- Ați furnizat informații într-un mod ușor de înțeles și semnificativ?
- Ați oferit persoanelor oportunități adecvate pentru a primi informații și nu doar un element excepțional?

Analizați când trebuie să realizați consultarea

- Ați analizat când are loc consultarea în fiecare etapă a procesului?
- Este destul de devreme pentru a ajuta la identificarea tuturor problemelor sau urmăriți doar obținerea unor observații cu privire la problemele deja identificate?
- Este suficient de devreme în cadrul procesului SEA pentru care persoanele să considere că sunteți cu adevărat interesați să aflați opiniile lor?
- Ați analizat adecvarea momentului în care are loc consultarea pe parcursul anului? De obicei, lunile decembrie și august nu sunt potrivite pentru consultare.

Nu uitați să oferiți un feedback părților interesate

- Ați explicat procesul de luare a deciziilor în mod clar și modul în care informațiile vor fi utilizate pentru toate părțile interesate?
- V-ați gândit să oferiți un feedback, inclusiv cu privire la motivele pentru care anumite elemente nu au fost incluse?

Aveți în vedere resursele necesare pentru a facilita consultarea

- Există resurse interne adecvate pentru consultare?
 - Ați examinat care este costul unui ajutor extern pentru consultare?
 - Ați luat în considerare partajarea responsabilităților legate de consultare cu membrii consorțiului?
-



LISTĂ CU DOCUMENTE SUPLIMENTARE DE CONSULTAT

[EC Impact Assessment Guidelines \(p 9-12\) 15 January 2009](#) - Ghidul UE de evaluare a impactului (p 9 – 12) 15 ianuarie 2009

[Communication from the Commission - Towards a reinforced culture of consultation and dialogue - General principles and minimum standards for consultation of interested parties by the Commission. COM\(2002\) 704](#) - *Comunicarea Comisiei - Către o cultură consolidată a consultării și a dialogului – Principii generale și standarde minime pentru consultarea părților interesate de către Comisie. COM(2002)704*

Orientări generale privind planul de consultare:

[Consultation Guideline: for the Ministry of Health and District Health Boards relating to the provision of health and disability services August 2002. New Zealand](#) – *Ghid privind consultarea: pentru Ministerul Sănătății și consiliile districtuale de sănătate, cu privire la asigurarea serviciilor de sănătate și invaliditate, august 2002. Noua Zeelandă*

[Victorian Local Governance Association \(VLGA\) - Local government consultation and Engagement – Principles](#) – *Consultarea și implicarea guvernului local - Principii*

[Consultation Guidelines, Our Scottish Borders](#) – *Ghid privind consultarea*

[South Western Sydney Area Health Service Community Participation Framework: Consultation Guidelines Appendix 16](#) – *Cadrul de participare a comunității la serviciile de sănătate din zona de sud-vest a orașului Sydney: Ghid privind consultarea, anexa 16*

[Public Consultation Policy and Guidelines. Queensland Government, EPA](#) – *Politica și ghidul consultării publice. Guvernul din Queensland, Agenția de Protecție a Mediului*

ANEXA B ESTIMAREA IMPACTURILOR

ESTIMAREA IMPACTURILOR

B.1 Riscurile asupra sănătății umane și asupra mediului

B.1.1 „Ani de viață ajustați în funcție de calitatea vieții” (*quality adjusted life years, QALY*) și ani de viață ajustați în funcție de handicap (*disability adjusted life years, DALY*)

În continuare, este descris conceptul de „ani de viață ajustați în funcție de calitatea vieții” (QALY) și de ani de viață ajustați în funcție de handicap (DALY).

Măsura cel mai des utilizată este „anul de viață ajustat în funcție de calitatea vieții” (QALY). Alte măsuri, care sunt utilizate din ce în ce mai des și sunt recomandate pentru utilizare sunt „anii de viață ajustați în funcție de handicap” (DALY) și „echivalentul în ani sănătoși” (*healthy year equivalents, HYE*). Fiecare dintre aceste concepte poate fi utilizat pentru a măsura utilitatea unui anumit „profil de sănătate” (un calendar al stărilor de sănătate până la deces) din punctul de vedere al unei perioade echivalente de timp trăite într-o stare de sănătate deplină. Având în vedere că în ultimele documente ale Organizației Mondiale a Sănătății se pune tot mai mult accentul pe aceste măsuri, acestea sunt prezentate pe scurt mai jos.

Anul de viață ajustat în funcție de calitatea vieții (QALY)

Un an de viață ajustat în funcție de calitatea vieții (QALY) ține seama atât de cantitatea, cât și de calitatea vieții generate de intervențiile medicale. Este un produs aritmetic al speranței de viață și o măsură a calității anilor de viață rămași.

QALY ține seama de timpul pe care un pacient îl petrece în diferite stări de sănătate. Un an de sănătate perfectă este echivalent cu 1; o speranță de viață de un an cu o sănătate mai puțin decât perfectă este echivalentă cu mai puțin de 1. Decesul este considerat echivalent cu 0. Totuși, unele stări de sănătate pot fi considerate mai grave decât decesul și pot primi punctaje negative. Timpul petrecut într-o anumită stare de sănătate este ponderat în funcție de punctajul atribuit acelei stări de sănătate. Un an de sănătate perfectă (punctaj de utilitate 1) reprezintă un QALY, dar un an de stare de sănătate evaluată cu un punctaj de 0,5 este echivalent cu jumătate de QALY.

În prezent, în domeniul economiei sănătății, se dezbate dacă QALY reprezintă sau nu unitatea adecvată de evaluare, având în vedere aplicabilitatea limitată pentru ACB. Prin urmare, acest domeniu se dezvoltă tot mai mult, iar în cadrul său se fac cercetări și se dezvoltă diferite modalități de abordare în legătură cu atribuirea unor valori monetare pentru QALY, pe baza utilizării estimărilor privind valoarea vieții statistice (*statistical life value, VSL*) și valoarea unui an de viață (*value of life year, VOLY*).

Aceasta necesită informații privind:

- valoarea QALY care ar trebui atribuită efectelor asupra sănătății care prezintă un motiv de îngrijorare și duratei acestor efecte asupra sănătății;
- valoarea monetară a VSL și rata de actualizare adecvată, ca bază de calcul pentru VOLY; și
- numărul de QALY dintr-un an statistic.

De exemplu, Autoritatea pentru Sănătate și Securitate din Regatul Unit calculează valoarea monetară a unui an de boală ca fiind produsul numărului de QALY pierduți și valoarea monetară a unui „an de viață în deplină sănătate”. În acest calcul, componenta VSL din Regatul Unit în legătură cu durerea și suferința (disponibilitatea de a plăti pentru a evita riscul unui deces) este pusă în ecuație cu valoarea unui QALY. Presupunând că WTP din cadrul VSL este 550 000 GBP și că un

accident duce la pierderea a 39 de ani de viață și aplicându-se o rată de actualizare de 4%, VOLY este egală cu 27 150 GBP

Anii de viață ajustați în funcție de handicap (DALY)

Anii de viață ajustați în funcție de handicap (DALY) au fost dezvoltați pentru măsurarea sănătății unei societăți (mai degrabă decât a unei persoane) și au fost utilizați pentru a măsura implicațiile unei boli în diferite țări (OCDE, 2002). Aceștia sunt similari QALY, cu excepția faptului că includ un factor de ponderare în funcție de vârstă și măsoară pierderea longevității și a sănătății din perspectiva unui profil de sănătate idealizat. Factorul de ponderare în funcție de vârstă consideră că anii din maturitatea timpurie și din vârsta mijlocie sunt mai importanți pentru societate decât anii din copilărie sau de la bătrânețe. Cu alte cuvinte, sănătatea persoanelor foarte tinere și a celor foarte în vârstă are o pondere mai mică.

DALY reprezintă totalul numărului de ani de viață pierduți (*years of life lost*, YLL) și de ani de viață trăiți cu un handicap (*years of life lived with disability*, YLD) (Driscoll et al, 2004). Au fost create o serie de măsuri pentru a măsura anii de viață pierduți ca urmare a decesului la diferite vârste. Aceste măsuri pot fi împărțite în patru categorii: ani de viață pierduți potențiali, ani de viață pierduți preconizați, ani de viață pierduți preconizați la nivel de grup și ani de viață pierduți preconizați de referință (Driscoll et al, 2004).

DALY și QALY nu furnizează informații suplimentare cu privire la dimensiunea efectelor asupra sănătății sau cu privire la evaluarea impactului. Acestea permit doar agregarea diferitelor efecte asupra sănătății (diferite efecte ale unei boli și ale mortalității). În unele cazuri, ar putea fi util ca o alternativă să aibă un profil diferit din punctul de vedere al tipului de efecte asupra sănătății cauzate în comparație cu substanța din anexa XIV.

Mai multe informații pot fi găsite în studiul WWF „costurile sociale ale substanțelor chimice”, întocmit de D Pearce și P Koundouri: <http://assets.panda.org/downloads/1654reachcbafindoc.pdf>

B.1.2 Costuri unitare pentru mortalitate și morbiditate și costurile externe ale mai multor poluanți

Costuri unitare pentru mortalitate și morbiditate³⁶

Valorile unitare principale privind mortalitatea și morbiditatea sunt prezentate mai jos, pe baza celor mai recente programe de cercetare din UE. Valorile au fost calculate la nivelul prețurilor din 2003, pentru a putea fi comparate cu nivelul prețurilor din analiză.

³⁶ Dacă doriți să utilizați oricare din costurile unitare din această secțiune, se recomandă să verificați dacă aceste valori au fost „înlocuite” cu studii mai recente.

Tabelul 18 Valori de referință ale efectelor expunerii la substanțele chimice asupra mortalității (nivelul prețurilor din 2003)

	Valoare centrală (valoare medie)	Pentru analiza de sensibilitate (valoare mediană)
Valoarea vieții statistice	1 052 000 EUR	2 258 000 EUR
Valoarea anului de viață pierdut	55 800 EUR	125 200 EUR

Sursă: NewExt (2003, pagina III-34)

Tabelul 19 Valori de referință ale efectelor expunerii la substanțele chimice privind anumite efecte acute asupra morbidității (nivelul prețurilor din 2003)

Efect	Valoare³⁷
Internări în spital cu probleme respiratorii și cardiace	2 134 EUR/internare
Consultații la medicii primari	57 EUR/consultație
Zi de activitate restrânsă*)	89 EUR/zi
Zi de activitate ușor restrânsă	41 EUR/zi
Utilizarea unor medicamente pentru tulburări respiratorii	1,1 EUR/zi
Zile de manifestare a simptomelor	41 EUR/zi

*) valoare medie pentru un adult activ

Sursă: Ready et al. 2004 conform CAFE (2005)

Pentru efectele cronice asupra morbidității, există o serie de studii realizate în SUA, însă acestea se referă la bronșita cronică cea mai gravă. Pe baza acestora, dar cu o ajustare la un caz de „gravitate medie” prin mărimile scalare estimate de Krupnick și Cropper (1992), sunt derivate următoarele valori în contextul substanțelor chimice:

- Estimare minimă: 120 000 EUR
- Estimare medie: 190 000 EUR
- Estimate maximă: 250 000 EUR

Validitatea utilizării acestor valori depinde de apropierea gravității medii a unui caz de bronșită cronică înregistrat în studiul Krupnick/Cropper de modul în care aceasta este definită în literatura epidemiologică (sau în etaloanele de referință din Europa). Un studiu recent efectuat de NEEDS oferă o analiză care susține estimarea medie.

³⁷ Valorile indicate aici au fost ajustate în funcție de prețurile din anul 2003, împărțind datele inițiale pentru prețurile din anul 2003 la un factor de 0,937, obținut din indicele armonizat al prețurilor de consum pentru UE 25 pentru perioada 2000-2003.

Costurile externe ale anumitor poluanți

Un alt tip de emisie este reprezentat de produsele secundare obținute din producția sau din activitățile de utilizare de-a lungul lanțului de aprovizionare. Acestea ar putea fi produse secundare ale activităților de ardere sau deșeuri suplimentare sau apă reziduală generată atunci când există o diferență între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării” (de exemplu, dacă pentru fabricarea substanței în cauză se consumă mai multă energie decât pentru posibila alternativă).

De multe ori, aceste emisii indirecte sunt limitate și nu trebuie analizate în continuare. Aici vă prezentăm o serie de orientări cu privire la modul în care puteți lua această decizie.

- Identificați care sunt cele mai importante emisii indirecte (emisiile din aer, gazele cu efect de seră, generarea suplimentară de ape reziduale, deșeuri solide sau periculoase);
- Estimați cantitatea de emisii;
- Utilizați valori monetare unitare pentru a estima costurile globale;
- Decideți dacă rezultatele globale vor fi afectate de costuri și analizați costurile în mai mare detaliu numai în acest caz.

Rețineți că trebuie să acordați atenție evitării dublei contabilizări a acestor costuri, având în vedere că unele pot fi (integral sau parțial) internalizate, de exemplu prin taxele asupra emisiilor și incluse în impactul economic, sub formă de costuri de exploatare sau cheltuieli generale. De asemenea, posibilele modificări în ceea ce privește emisiile sau generarea de deșeuri pot fi prezentate în cadrul unor rubrici economice, de exemplu, costurile legate de tratarea apelor reziduale sau a deșeurilor sau de serviciile de eliminare a deșeurilor.

Valorile monetare unitare pentru daunele cauzate de emisiile în mediul înconjurător au fost dezvoltate la nivelul UE.

Mai jos sunt prezentate exemple de valori monetare unitare pentru emisiile din aer și link-ul unde pot fi găsite mai multe detalii.

Tabelul 20 Daune medii per emisie

	Daune medii la tona de emisii pentru UE 25
NH ₃	16 000 EUR
NO _x	6 600 EUR
PM _{2,5}	40 000 EUR
SO ₂	8 700 EUR
COV	1 400 EUR

Notă: valori obținute utilizând valoarea mediană a valorii vieții statistice asupra mortalității PM_{2,5} și valoarea mediană a anilor de viață pierduți pentru ozon

Sursă: Extras din tabelele 8-12 ale AEAT (2005)

Următorul tabel include estimările costurilor externe ale producției de energie electrică din UE. Tabelul indică valorile medii pentru UE (UE-25, exceptând Cipru, Malta și Luxemburg). Mai multe

detalii, cum ar fi datele pentru fiecare stat membru și ipotezele principale, pot fi găsite pe site-ul la care se face trimitere.

Tabelul 21 Costuri externe ale producției de electricitate în UE (exprimate în cenți/kWh)

	eurocent/kWh
Estimare minimă	1,8
Estimare maximă	5,9

Sursă: AEM. (2008). [External costs of electricity production](#) (Costurile externe ale producției de energie electrică)

Pentru gazele cu efect de seră, nu s-a convenit asupra unor valori monetare care să fie utilizate pe întreg teritoriul UE. Ar fi dificil să se estimeze costul prejudiciilor cauzate de CO₂ și de alte gaze cu efect de seră. În schimb, se sugerează să se utilizeze o estimare a costului pe baza costurilor legate de reducerea emisiilor. Politicile precum sistemul UE de comercializare a cotelor de emisii ar putea impune un plafon pentru emisiile totale, ceea ce înseamnă că măsurile care duc la creșterea sau la diminuarea emisiilor de CO₂ nu vor avea un impact asupra nivelului total de emisii din UE³⁸.

În cadrul SEA, se recomandă ca valoarea de referință pentru valoarea unitară a CO₂ să fie viitorul preț al perioadei relevante de analiză. De exemplu, prețul tonei de CO₂ pentru perioada 2008-2012 era, la momentul redactării prezentului ghid, de aproximativ 20 EUR/tCO₂. Totuși, această valoare se va modifica în funcție de plafonul global ulterior anului 2012 pentru emisiile de gaze cu efect de seră din UE și din lume până în 2020. Pentru a analiza efectele care au loc în prima perioadă 2008-2012 menționată în Protocolul de la Kyoto, valoarea de referință ar fi de 20 EUR/tCO₂. Se recomandă ca analiza de sensibilitate să utilizeze prețuri variate.

Pentru cantitățile suplimentare de apă reziduală generate, nu există costuri unice la nivelul întregii UE. În cadrul punerii în aplicare a Directivei-cadru privind apa, majoritatea statelor membre vor realiza o analiză economică și vor estima costurile unitare legate de reducerea emisiilor pentru eliminarea acestor substanțe. Rezultatele acestor analize ar putea fi utilizate în cadrul SEA.

Este puțin probabil să existe numeroase situații în care cantitățile suplimentare de apă reziduală generată să fie semnificative și să afecteze rezultatul SEA.

REFERINTE UTILE

- CAFE (2005) Evaluarea impactului strategiei tematice privind poluarea atmosferică
- Comisia Europeană (2009), Ghidul Comisiei Europene privind evaluarea impactului: http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/commission_guidelines_en.htm
- NewExt (2003) Noi elemente pentru evaluarea costurilor externe din tehnologiile energetice: http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext_final.pdf

³⁸ Se poate argumenta că dacă există un plafon și o politică de comercializare cu privire la un anumit tip de emisie, care asigură atingerea unui anumit plafon (obiectiv), atunci implicațiile modificărilor emisiilor ar trebui măsurate cu ajutorul prețului de comercializare a emisiilor.

B.2 Tipuri de impacturi economice și surse relevante de date

Aceste liste de verificare susțin analiza impacturilor economice (a se vedea secțiunea 3.4). Termenul „modificare” utilizat în aceste liste de verificare se poate referi la venituri sau la costuri/economii de costuri. Aceste liste de verificare ar trebui utilizate pentru toate lanțurile de aprovizionare relevante (de exemplu, lanțul de aprovizionare al unei substanțe alternative) și nu doar pentru lanțul curent de aprovizionare care utilizează substanța.

Pentru persoanele care trimit o SEA în sprijinul unui plan de substituție în cadrul metodei controlului adecvat (obiectivul 3 – a se vedea secțiunea 1.3), momentul tranziției va fi un factor esențial care va trebui luat în considerare atunci când se stabilește dimensiunea impactului economic (și a altor tipuri de impacturi).

Costurile de investiții și costurile nerecuperabile

Ce înseamnă costurile de investiții și costurile nerecuperabile?

Costurile de investiții se referă la achiziționarea unor mijloace fixe, precum echipamentele și utilajele. „Costurile nerecuperabile” se referă la investițiile care au fost deja achitate și care nu pot fi recuperate prin vânzarea investiției. Astfel, costurile nerecuperabile nu mai sunt luate în considerare în procesul de luare a deciziilor în cadrul întreprinderii. De exemplu, odată ce pe piață este introdus un produs ne brevetat, costurile legate de cercetare și dezvoltare sunt costuri nerecuperabile.

Tipuri de costuri de investiții

- Modificarea costurilor legate de inovații, cercetare și dezvoltare
- Modificarea costurilor legate de testarea performanțelor
- Modificarea costurilor legate de drepturile de proprietate
- Modificarea costurilor echipamentelor
- Schimbarea costurilor de modificare
- Modificarea costurilor generale de șantier și a costurilor de funcționare
- Modificarea costurilor de defaectare
- Costuri legate de nefuncționarea echipamentelor
- Modificarea valorii echipamentelor de producție (mașini, clădiri etc., ca urmare a scenariului „neutilizării”)

Costuri de exploatare și de întreținere

Ce înseamnă costurile de exploatare și de întreținere?

Aceste costuri variază adesea direct proporțional cu modificările legate de producție, precum materiile prime, componentele, forța de muncă și energia utilizată în procesul de fabricație (costuri variabile), dar există și costuri de funcționare fixe.

Tipuri de costuri de exploatare

Costuri energetice

- Modificarea costurilor de electricitate
- Modificarea costurilor legate de gazele naturale
- Modificarea costurilor legate de produsele petroliere
- Modificarea costurilor legate de cărbune sau alți combustibili solizi

Costuri privind materialele și serviciile:

- Modificarea costurilor de transport
- Modificarea costurilor de depozitare
- Modificarea costurilor de distribuție
- Modificarea costurilor legate de ambalare și etichetare
- Modificarea costurilor legate de piesele de schimb
- Modificarea costurilor auxiliare, precum cele legate de substanțele chimice, apa
- Modificarea costurilor pentru serviciile de mediu, precum tratarea și eliminarea deșeurilor

Costuri salariale:

- Modificarea costurilor de exploatare, de supraveghere și pentru personalul de întreținere
- Modificarea costurilor de formare a personalului de mai sus.

Tipuri de costuri de întreținere

- Modificarea costurilor de eșantionare, testare și monitorizare
- Modificarea costurilor legate de primele de asigurare
- Modificarea costurilor de marketing, a taxelor de autorizare și a altor activități de punere în conformitate
- Modificarea costurilor legate de provizioanele pentru situații de urgență
- Modificarea altor cheltuieli generale (de exemplu, de administrare)

Costuri ulterioare (indirecte):

Introducerea unei tehnici noi poate conduce la modificări ale procesului de producție, care ar putea determina, la rândul lor, de exemplu, creșterea costurilor, diminuarea eficacității sistemului sau un produs de o calitate inferioară. Costurile derivate ar trebui evaluate cât mai mult posibil și identificate în mod clar atunci când sunt raportate rezultatele.

Venituri, costuri evitate și beneficii

Ce înseamnă veniturile, costurile evitate și beneficiile?

Veniturile se referă la valoarea primită pe piață pentru cantitatea de produs vândută. Costurile evitate sunt economiile de cost, care nu mai există ca urmare a unei modificări a producției și/sau a productivității.

Surse de venit:

- Modificarea vânzărilor
- Modificarea eficienței producției/timpului de nefuncționare
- Modificarea dobânzii la capitalul de lucru
- Modificarea valorii reziduale a echipamentelor

Tipuri de costuri evitate:

- economii legate de materiile prime
- economii legate de elementele auxiliare (substanțe chimice, apă) și servicii
- economii de energie
- economii legate de forța de muncă
- economii legate de cheltuielile cu protecția lucrătorilor
- economii legate de solicitările de plată a asigurării și de tipul de asigurare
- economii privind monitorizarea emisiilor, de exemplu
- economii legate de întreținere
- economii de capital, ca urmare a unei utilizări mai eficiente a utilajelor
- economii legate de costurile de eliminare a deșeurilor

Se recomandă ca aceste economii suplimentare să fie exprimate și în termeni fizici, precum:

- cantitatea de energie economisită
- cantitatea de produse secundare recuperate și vândute
- numărul de ore de lucru economisite

Beneficii ulterioare (indirecte):

Punerea în aplicare a unei noi tehnici poate duce la modificări ale procesului de producție, care ar putea determina, la rândul lor, de exemplu, reducerea costurilor, creșterea eficacității sistemului sau un produs de o calitate mai bună. Beneficiile derivate ar trebui evaluate cât mai mult posibil și identificate în mod clar atunci când sunt raportate rezultatele.

Costuri de reglementare (de obicei nerelevante pentru autorizare)

Ce înseamnă costurile de reglementare?

Costurile plătite pentru reglementarea autorității competente („autoritatea de reglementare”) sunt cunoscute drept costuri de reglementare. În cazul autorizării, se așteaptă în general să existe un număr mic de modificări ale costurilor de reglementare (exceptând, probabil, rolul de reglementare legat de asigurarea conformității cu autorizarea). Ar putea exista situații în care luarea în considerare a costurilor pentru autoritatea de reglementare ar fi relevantă. De exemplu, dacă producția este relocalată în afara UE, ar putea exista costuri suplimentare legate de inspecția articolelor importate.

Tipuri de costuri de reglementare?

- Modificarea costurilor administrative asociate, de exemplu, cu autorizarea unei activități
- Modificarea costurilor de inspecție și monitorizare (de exemplu, privind importurile sau emisiile)
- Modificarea costurilor legate de crearea unor modele științifice, eșantionare și testare
- Modificarea costurilor de aplicare
- Modificarea câștigurilor, ca urmare a modificării activităților permise sau impozitate

Costurile utilizatorului din aval și ale consumatorului

Ce înseamnă costurile utilizatorului din aval și ale consumatorului?

Costurile consumatorului sunt costurile care afectează consumatorul unui produs finit. Unele costuri menționate mai sus sunt relevante pentru utilizatorii din aval (veniturile, costurile evitate și beneficiile), la fel ca cele prezentate mai jos.

Tipuri de costuri pentru consumator

- Modificarea duratei de viață a produsului finit
- Modificarea prețului de pe piață
- Modificarea costurilor anuale de întreținere/reparații
- Modificarea eficacității produsului finit
- Modificarea disponibilității și a alegerii

Tipuri de costuri pentru utilizatorul din aval

- Modificarea duratei de viață a produsului determinată de utilizatorii din amonte/producător
- Modificarea prețului de pe piață
- Modificarea eficacității produsului finit
- Modificarea disponibilității și viabilității utilizării unei alternative

Costuri ulterioare (indirecte)

Un scenariu al „neutilizării” ar putea duce la modificări legate de calitatea și durabilitatea produsului finit, ceea ce ar putea determina creșterea costurilor, de exemplu, a costurilor de înlocuire sau de reparații. Costurile derivate ar trebui evaluate cât mai mult posibil și identificate în mod clar atunci când sunt raportate rezultatele.

Datele economice privind costurile pot fi obținute dintr-o varietate de surse dar, oricare ar fi aceasta, utilizatorul trebuie să examineze validitatea datelor. **Cel mai adesea, datele economice principale vor fi obținute prin consultarea lanțului de aprovizionare.** Colectarea unor date economice privind costurile ar putea fi posibilă utilizând alte surse prezentate mai jos.

- Lanțul de aprovizionare aferent utilizării (utilizărilor) solicitate
- Alte lanțuri de aprovizionare sau alți furnizori relevanți (de exemplu, de posibile alternative);
- Asociații comerciale;
- Estimări ale experților;
- Informații publicate, de exemplu rapoarte, ziare, site-uri;
- Grupuri de cercetare;
- Estimări ale costurilor pentru proiecte comparabile din alte industrii sau sectoare;
- Eurostat sau alte servicii statistice similare; și
- Raportările financiare ale diferitelor sectoare industriale.

Costurile din documente ar putea fi supra sau subestimate, deoarece acestea ar putea fi specifice pentru un anumit caz și nu un indicator generic al costului. Datele vor avea, de asemenea, o „durată de valabilitate”, deoarece costurile și prețurile pot varia în timp. De exemplu, prețul unei tehnici ar putea crește odată cu inflația sau ar putea scădea, odată ce o tehnologie experimentală devine o tehnică produsă în masă.

În cazul în care datele sunt estimări ale experților, este important să fie prezentate toate ipotezele pe care se bazează. Având în vedere că orice expertiză include un element de subiectivitate, este important să se arate în mod transparent cum s-au obținut aceste estimări, evitându-se astfel o analiză părtinitoare.

B.3 Cum se estimează impactul social

Listele de verificare de mai jos susțin analiza impactului social (a se vedea secțiunea 3.5). Termenul „modificare” utilizat în aceste liste de verificare se poate referi la venituri sau la costuri/economii de costuri. Aceste liste de verificare ar trebui utilizate pentru toate lanțurile de aprovizionare relevante (de exemplu, lanțul de aprovizionare al unei substanțe alternative) și nu doar pentru lanțul de aprovizionare care utilizează substanța.

Impactul asupra ocupării forței de muncă

Ce înseamnă impactul asupra ocupării forței de muncă?

Impactul asupra ocupării forței de muncă se referă nu numai la modificarea gradului total de ocupare a forței de muncă, ci și la modificarea tipurilor de locuri de muncă și a amplasării acestora. Este important să se ia în considerare atât modificările legate de ocuparea forței de muncă pentru acele sectoare industriale care utilizează și produc substanța în prezent, cât și modificările legate de ocuparea forței de muncă rezultate în urma modificării cererii pentru un produs sau un proces alternativ.

Cât de realistă este obținerea de informații cantitative?

Cel mai adesea, nu se vor putea obține informații cantitative cu privire la impactul asupra ocupării forței de muncă, în special privind chestiuni specifice precum diferitele grupe profesionale (în special fără consultarea reprezentanților din industrie și a asociațiilor comerciale), însă o SEA „de bună calitate” ar trebui să țină seama cel puțin din punct de vedere calitativ de modul în care respingerea unei autorizații ar putea afecta impactul, precum diferitele grupe profesionale (de exemplu, ce fel de locuri de muncă și competențe ar putea fi cel mai mult afectate într-un scenariu al „neutilizării”).

Numărul locurilor de muncă

- Modificarea forței de muncă necesare pentru furnizorii din amonte (inclusiv furnizorii din amonte ai unei alternative)
- Modificarea forței de muncă necesare pentru producătorii substanței/alternativei
- Modificarea forței de muncă necesare pentru transportul substanței/alternativei
- Modificarea forței de muncă necesare pentru distribuția substanței/alternativei
- Modificarea forței de muncă necesare pentru depozitarea substanței/alternativei
- Modificarea forței de muncă necesare pentru utilizatorii din aval

Grupe profesionale

- Modificarea cererii de muncitori necalificați
- Modificarea cererii de lucrătorii manuali
- Modificarea cererii de muncitori calificați și specializați (relevant în special pentru industriile de nișă)
- Modificarea cererii pentru funcțiile de conducere

Amplasare

- Modificarea gradului de ocupare a forței de muncă în fiecare stat membru
- Modificarea în ansamblu a gradului de ocupare a forței de muncă în interiorul UE
- Modificarea în ansamblu a gradului de ocupare a forței de muncă în afara UE

Alte efecte sociale relevante**Mediul de lucru**

- Modificarea calității locurilor de muncă
- Modificarea instruirii disponibile
- Modificarea drepturilor și protecției lucrătorilor
- Modificarea siguranței locurilor de muncă
- Modificarea condițiilor de lucru
- Modificarea sprijinului acordat familiilor

Lucrători

- Modificarea numărului de copii angajați
- Modificarea numărului de cazuri de muncă forțată
- Modificarea salariilor medii
- Modificarea criteriilor privind munca de calitate ale OIM
- Modificarea programului/sistemelor de lucru (de exemplu, mai multe persoane care lucrează cu jumătate de normă sau în schimburi)
- Modificarea egalității – de gen, rasă, origine etnică

Bunăstarea consumatorilor

- Modificarea utilității (satisfacției) – ca urmare a pierderii funcționalității produsului
- Modificarea utilității (satisfacției) – ca urmare a faptului că produsul nu mai este durabil
- Modificarea utilității (satisfacției) – ca urmare a faptului că produsul nu mai este disponibil
- Modificarea utilității (satisfacției) – din orice alt motiv

Mai jos este prezentată o abordare mai detaliată privind analiza gradului de ocupare a forței de muncă. Aceasta trebuie luată în considerare numai dacă abordarea simplă prezentată în secțiunea 3.5 indică necesitatea unei analize suplimentare.

Sarcina 1	Estimați modificările privind ocuparea forței de muncă
	Estimați modificările privind ocuparea forței de muncă pe baza celor mai bune informații disponibile. Estimarea modificărilor privind numărul obișnuit de persoane necesare în cadrul unui proces se poate face utilizând o firmă (firme) reprezentativă (reprezentative), urmată de o dimensionare în funcție de zona geografică relevantă. O formă de analiză de sensibilitate ar trebui să se realizeze odată cu extinderea rezultatelor (tehnicele de analiză a incertitudinilor sunt discutate în anexa E).

Sarcina 2	Estimați efectele diminuării
	Modificările legate de locurile de muncă în afara ariei geografice de aplicare a SEA ar trebui excluse din modificările privind ocuparea forței de muncă. Aria geografică de aplicare a SEA ar fi trebuit stabilită în etapa 2 (Stabilirea domeniului de aplicare al SEA).
Sarcina 3	Estimați efectele relocării
	Modificările privind ocuparea forței de muncă ar trebui să țină seama de orice redistribuire sau înlocuire a locurilor de muncă în altă parte a ariei geografice de aplicare a SEA. Ar fi de ajutor să se aibă în vedere ce tip de locuri de muncă s-ar putea pierde/crea. Luați în considerare competențele necesare pentru aceste locuri de muncă, pentru a stabili dacă există o cerere pentru acestea în altă parte din acea regiune.
	SUGESTII
	În cazul în care sectoarele industriale se restrâng sau sunt relocate, țineți seama de următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Dacă aceste sectoare industriale iau o parte din angajați, adică specialiștii cu un nivel înalt de calificare, lucrătorii cu vechime, cu experiență și bine instruiți • Redistribuire – angajații își găsesc ușor de lucru la nivel local (luați în considerare tipurile de locuri de muncă disponibile și competențele acestor lucrători) • Înlocuirea locurilor de muncă – de exemplu, trecerea de la locuri de muncă în producție, la locuri de muncă în distribuție, depozitare și reparații. <p>În mod similar, dacă cererea pentru un produs alternativ crește, țineți seama de următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă cererea va necesita mai multă mână de lucru sau mai multe investiții în mijloace fixe • Redistribuirea resurselor – dacă angajații actuali își vor schimba programul/practicile de lucru pentru a satisface creșterea cererii (de exemplu, schimburi de lucru mai lungi, în locul creșterii numărului de lucrători) • Redistribuirea în cadrul economiei locale – dacă aceste locuri de muncă vor fi preluate de șomeri sau de persoanele care lucrează deja în această zonă (acesta este un transfer de forță de muncă și nu trebuie considerat un beneficiu social suplimentar); sugestie – Aveți în vedere nivelul de competențe al persoanelor din zonă și dacă acesta este suficient pentru locurile de muncă create.
Sarcina 4	Estimați tipurile de locuri de muncă și nivelul competențelor la nivel local
	Estimați competențele (sau calificările) persoanelor din regiunea în care sunt amplasate aceste industrii și tipurile de activități desfășurate la nivel local. Aceste informații ar trebui să existe în recensămintele naționale.
	SUGESTII
	Utilizați TTWA (Travel to Work Area) – zona de deplasare între domiciliu și locul de muncă, pentru a defini regiunea locală
	TTWA reprezintă zona în care trăiesc majoritatea persoanelor care ar putea lucra la amplasamentul unui anumit producător. Criteriul fundamental al TTWA este ca din totalul populației active dintr-o zonă, cel

³⁹ Zonele statistice primare reprezintă o ierarhie geografică utilizată de guvernul Regatului Unit pentru a raporta statisticile din zone restrânse în Anglia și Țara Galilor. Există trei niveluri de zone statistice primare – inferior, mediu și superior – de obicei, se utilizează nivelul mediu, reprezentând zone cu o populație minimă de 5 000 de persoane și în medie 7 200 de persoane.

	puțin 75% să lucreze efectiv în acea zonă. De exemplu, dacă peste 75% din populația activă lucrează pe o rază de până la 20 km de amplasamentul respectiv, acest aspect poate fi utilizat ca TTWA. Pentru a colecta și analiza datele cu ajutorul datelor din recensămintele naționale, TTWA se poate aproxima utilizând, de exemplu, limitele zonelor statistice primare ³⁹ .
Sarcina 5	Estimați efectul asupra amplasării acestor locuri de muncă
	Stabiliți ce tip de locuri de muncă s-ar putea pierde/crea în regiune și ce legătură există cu tipurile de activități desfășurate în aceste regiuni, pentru a stabili cât de importante sunt aceste locuri de muncă în regiunile afectate.
	<p style="text-align: center;">SUGESTII – O serie de indicatori sociali utili care pot fi găsiți în datele din recensămintele naționale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numărul de persoane angajate în raport cu populația cu vârstă activă din regiune • Repartizarea sectoarelor de muncă relevante din regiune, de exemplu producție, construcții, transport, depozitare și comunicații • Tipul locurilor de muncă de pe plan local, de exemplu directori și funcționari superiori, operatori de utilaje și instalații • Calificările persoanelor de vârstă activă din regiune
Sarcina 6	Estimați alte efecte sociale relevante
	Stabiliți ce impact au modificările privind ocuparea netă a forței de muncă asupra altor efecte sociale relevante, precum siguranța locului de muncă și programul de lucru. Cel mai adesea, aceste efecte pot fi deduse numai din punct de vedere calitativ.

B.4 Cum se estimează impactul asupra schimburilor comerciale, concurenței și asupra economiei în sens mai larg

Această secțiune susține analiza de la secțiunea 3.6

În special:

Sarcina 1 – Analizați piața pentru a stabili capacitatea de a face față unor costuri suplimentare

Dimensiunea pieței

Un punct bun de plecare este capacitatea de a identifica dimensiunea pieței. Dimensiunea pieței poate fi definită în linii mari astfel:

- Piața locală – această piață apare atunci când există nevoia ca bunurile și serviciile să se afle în apropierea consumatorului. Aceasta se poate limita la una sau mai multe regiuni într-un singur stat membru.

- Piața regională – aceasta se limitează, în general, la un număr mic de state membre învecinate.
- Piața UE.
- Piața globală – pe această piață firmele concurează cu actori din întreaga lume.

Înțelegerea dimensiunii pieței este importantă, deoarece ar putea stabili influența pe care utilizatorul din aval și clientul produsului final (ultimul cumpărător din lanțul de aprovizionare) o au asupra prețului mărfii. Pe o piață locală, utilizatorul din aval și clientul produsului final s-ar putea baza pe un singur producător și ar putea avea un control limitat asupra prețului de achiziție al materiilor prime. Această situație nu mai este valabilă pe o piață globală, unde prețurile sunt stabilite pe o piață deschisă, iar firmele europene trebuie să rămână competitive în raport cu producătorii și importatorii din afara Europei.

SUGESTII

Informații care ar putea fi utile pentru a facilita stabilirea dimensiunii pieței

- Locul unde sunt amplasați producătorii
- Locul unde sunt amplasați principalii furnizori din amonte
- Datele comerciale privind importul/exportul, pentru a înțelege fluxul de materiale și dimensiunea pieței
- Datele privind vânzările, pentru a stabili valoarea pieței și locul unde sunt amplasați principalii utilizatori din aval și clienți finali
- Caracteristicile fizice ale produsului – transportul substanței este ușor și posibil pe distanțe lungi?

Elasticitatea în raport cu prețul

Elasticitatea în raport cu prețul este un termen utilizat pentru a descrie sensibilitatea utilizatorilor din aval și a clienților produsului final la modificările în legătură cu prețul producătorului. Dacă un produs este sensibil la preț – cererea este elastică în funcție de preț – atunci orice creștere a prețului din cauza unor costuri suplimentare de producție va determina diminuarea cererii. Dacă producătorul preia prețul stabilit pe piață, cererea sa este descrisă ca fiind perfect elastică și orice creștere a prețului va elimina vânzările.

Unele aspecte care ar putea afecta elasticitatea prețului unei mărfi includ: nivelul concurenței dintr-un sector, influența utilizatorilor din aval și a cumpărătorilor, influența furnizorilor (din amonte) și ușurința cu care utilizatorii din aval și clienții produsului final pot trece la un produs alternativ.

SUGESTII**Informații pentru evaluarea elasticității prețurilor**

Fiecare întreprindere din lanțul de aprovizionare ar trebui să poată analiza cât de sensibil la preț este produsul său și, astfel, probabilitatea ca transferul costurilor să se realizeze fără o reducere semnificativă a vânzărilor.

În cazul în care este necesară o estimare mai cantitativă, se recomandă să consultați un economist, pentru a stabili elasticitatea prețurilor. Principalele informații care trebuie luate în considerare sunt explicate mai jos. Aceasta reprezintă o listă foarte completă de informații (deși nu este exhaustivă), care ar putea să nu fie relevantă pentru toate tipurile de cereri de autorizare.

1. Informații privind puterea de negociere a utilizatorilor din aval și a consumatorului final al produsului, în ceea ce privește stabilirea prețului pe care un producător îl poate cere.

Încercați să găsiți informații cu privire la concurența din sector; economiștii încearcă de obicei să utilizeze rata de concentrare (RC) (sau indicele Herfindahl-Hirschmann care este mai dificil de obținut). RC indică procentul de cotă de piață deținut de cele mai mari patru întreprinderi (deși s-ar putea obține date pentru cele mai mari 8, 25 și 50 de întreprinderi dintr-o industrie). Recensămintele naționale și alte forme de raportări statistice raportează adesea RC pentru principalele clasificări industriale standard (CIS).

2. Informații privind puterea de negociere a furnizorilor în sensul solicitării unui preț ridicat pentru materiile prime necesare pentru producători.

Aceasta va avea un impact asupra costurilor de funcționare ale producătorului. Aceste costuri pot fi fie absorbite de producător, fie transferate utilizatorilor din aval, în prețul pieței.

3. Informații privind pericolul pe care îl reprezintă noii concurenți

Pericolul pe care îl reprezintă noii concurenți de pe piață ar putea diminua prețurile. Dacă producătorii (sau industria în general) obțin mari câștiguri, acest aspect ar încuraja noi firme să intre pe piață și să obțină o parte din aceste profituri. Există mai mulți factori care ar putea influența decizia unui posibil nou concurent și, în general, multe dintre aceste informații pot fi obținute prin cercetări documentare și apelând la experți din sectorul/industria respectiv(ă).

4. Pericolul pe care îl reprezintă alternativele

Pericolul pe care îl reprezintă alternativele ar putea diminua prețurile în funcție de cât de real este acest pericol. Un pericol real ar putea face prețurile elastice, în timp ce atunci când pericolul pe care îl reprezintă o alternativă este scăzut, prețul ar putea fi mai degrabă lipsit de elasticitate. Unele informații pot fi obținute de la experții din acel sector/acea industrie sau prin consultarea utilizatorilor din aval.

Concurența

Într-un sector în care nu există o diferențiere sau există o diferențiere mică între produsele furnizate de o gamă largă de producători, va exista un nivel ridicat de concurență. Prin urmare, va fi mai dificil să se transfere costurile suplimentare către utilizatorii din aval sau către clientul final al produsului atunci când creșterile costurilor nu sunt suportate de concurenți. Atunci când efectul (legislația) funcționează pe întregul teritoriu al UE, întreprinderile din UE ar putea transfera costurile, în măsura în care piața nu este expusă unor concurenți care pot importa din afara UE. Cu cât există mai multă concurență internațională, cu atât ar putea fi mai dificil pentru firmele din UE să transfere costurile către consumatori.

În schimb, dacă sectorul este caracterizat prin produse mai specializate și atunci când există posibilitatea de a diferenția produsul unui producător de cel al concurenței, flexibilitatea prețurilor ar putea fi mai mare. În aceste situații, operatorul poate mai ușor să transfere costurile către client.

În mod similar, cu cât firma este mai puțin expusă concurenței internaționale, cu atât transferul costurilor către clienți ar putea fi mai ușor.

SUGESTII

Informații care ar putea fi utile pentru evaluarea competitivității

Competitivitatea este un concept comparativ privind capacitatea și performanța unei firme, a unui sub-sector sau a unei țări de a vinde și de a furniza bunuri și/sau servicii pe o anumită piață. Mai jos sunt prezentate informațiile care ar putea fi relevante pentru evaluarea competitivității. În general, unele dintre aceste informații pot fi obținute din cercetări documentare, deși majoritatea acestor informații pot fi obținute numai de la producători și de la asociațiile comerciale.

- numărul de concurenți de pe piață
- cota de piață a concurenților
- rata de creștere a industriei
- obstacolele la ieșire – costurile pentru ieșirea din industrie
- diversitatea concurenților – este aceasta singura substanță pe care o produc/vând?
- diferențierea produselor
- costul unitar de producție (sau costul valorii adăugate)
- nivelul cheltuielilor de publicitate
- costuri salariale
- cheltuielile cu cercetarea și dezvoltarea

Rezistența industriei

„Rezistența” descrie capacitatea lanțului de aprovizionare de a absorbi orice creștere a costurilor, asigurându-se în același timp că rămâne viabilă pe termen scurt, mediu și lung. Pentru a asigura această viabilitate, producătorii și utilizatorii din aval din acel sector vor fi nevoiți să poată genera în permanență rezultate financiare suficiente pentru a putea investi, de exemplu, în dezvoltarea procesului, a produsului sau în îmbunătățirea siguranței și protecția mediului. Orice creștere a costurilor trebuie să fie absorbită de-a lungul lanțului de aprovizionare (de producător sau de utilizatorii din aval) sau să fie transferată clientului.

Principalele surse ale costurilor și beneficiilor legate de comerț, concurență și ale costurilor și beneficiilor economice în sens mai larg ar putea fi:

- Serviciile statistice, în special Eurostat
- Date specifice ale statelor membre cu privire la schimburile comerciale, de exemplu uktradeinfo în Regatul Unit (care face parte din HM Revenue & Customs – *Administrația Fiscală și Vamală a Majestății Sale*)
- Raportările financiare către acționari și rapoartele de credit ale întreprinderilor
- Informații publicate, și anume site-uri, ziare și rapoarte
- Consultarea industriei (asociații comerciale și întreprinderi individuale)

- Grupuri de cercetare
- Estimări ale experților

Analizați piața utilizând „Teoria lui Porter privind cele cinci forțe concurențiale”

Există mai multe metodologii consacrate care au fost dezvoltate pentru analiza piețelor. O metodologie utilizată în mod curent este „Teoria lui Porter privind cele cinci forțe concurențiale”. Forțele concurențiale stabilesc profitabilitatea industriei, deoarece influențează prețurile, costurile și investițiile pe care trebuie să le facă întreprinderile într-un sector industrial. În mod specific, această teorie va contribui la stabilirea posibilității de a transfera costurile suplimentare utilizatorilor din aval și consumatorilor.

În opinia lui Porter, normele în materie de concurență sunt reprezentate de cinci forțe care alcătuiesc structura și intensitatea concurenței:

1. rivalitatea dintre întreprinderile existente
2. puterea de negociere a furnizorilor (lanțul de aprovizionare din amonte)
3. puterea de negociere a cumpărătorilor (utilizatorii din aval și consumatorul produsului final)
4. pericolul pe care îl reprezintă produsele sau serviciile alternative
5. pericolul pe care îl reprezintă noii concurenți

Puterea acestor cinci forțe variază de la o industrie la alta și se poate modifica odată cu dezvoltarea industriei în timp. **Cel mai adesea, efectuarea unui test al celor cinci forțe va necesita o expertiză economică, dar nu și abilități de modelare economică.**

Rivalitatea dintre întreprinderile existente

Rivalitatea puternică din cadrul unui sector (între producători concurenți sau concurența de pe piața fiecărui utilizator din aval) ar putea determina o puternică concurență asupra prețului și ar putea limita marjele de profit și astfel capacitatea sectorului de a absorbi sau de a transfera costurile scenariului „neutilizării”. Concentrația sau numărul de operatori de pe piață poate indica nivelul de rivalitate din acel sector [rata de concentrare (CR) poate fi un indiciu privind concentrația din acel sector]. Dacă există o supracapacitate, atunci posibilitatea de mărire a cotei de piață va fi limitată (acesta poate fi uneori cazul în sectoare în care produsele sunt vândute cu specificații standard, precum cimentul). De asemenea, dacă obstacolele la ieșire sunt mari (costuri ridicate legate de oprirea funcționării), atunci acești factori ar putea duce la o puternică rivalitate în acel sector.

Puterea de negociere a furnizorilor (lanțul de aprovizionare din amonte)

Dacă într-un sector există un număr mare de producători/importatori sau un număr mic de utilizatori din aval și de consumatori ai produsului final, atunci ar putea exista o concurență acerbă privind prețurile. Furnizorii din amonte ar putea avea, de asemenea, o poziție puternică dacă producătorii/importatorii ar fi limitați de costurile mari de transfer (de exemplu, costurile legate de reutilizare sau creșterea costurilor de transport) și nu pot trece cu ușurință de la un furnizor din amonte la altul. Un bun indiciu în acest sens este dimensiunea pieței, și anume o piață internațională ar implica existența unor costuri mici de transfer. Dacă un sector reprezintă doar o piață mică de desfacere pentru un furnizor din amonte, atunci furnizorul se află din nou într-o poziție puternică și poate dicta prețul și diminua capacitatea producătorului de a negocia pentru costuri mai scăzute.

Puterea de negociere a cumpărătorilor (utilizatorii din aval și consumatorul produsului final)

Dacă un sector este caracterizat printr-un număr mic de cumpărători (utilizatorii din aval și consumatorul final al produsului) care iau o pondere semnificativă din vânzări, atunci cumpărătorul tinde să fie într-o poziție puternică și poate exercita mai multă influență asupra prețului. Capacitatea producătorilor existenți dintr-un sector de a transfera costurile suplimentare ar putea fi astfel limitată. Cu toate acestea, atunci când produsul reprezintă o mică fracțiune din costurile cumpărătorului, ar putea să existe o mai mare flexibilitate în ceea ce privește transferul costurilor.

Cumpărătorul ar putea, de asemenea, să influențeze prețul pieței, în cazul în care costul trecerii la o alternativă (proces/substanță) este scăzut. În mod similar, în cazul în care un producător concurent utilizează o alternativă mai costisitoare (proces/substanță), s-ar putea ca acesta să nu poată în mod necesar să ceară un preț mai mare, din cauza influenței semnificative a cumpărătorului, care îl forțează pe producător să absoarbă costul mai mare al alternativei.

Pericolul pe care îl reprezintă produsele sau serviciile alternative

Atunci când cumpărătorul are opțiunea de a trece la un produs alternativ, aceasta ar putea prezenta un pericol pentru sector (de exemplu, aluminiul și plasticul se folosesc din ce în ce mai mult ca materie primă pentru producția de mașini, înlocuind oțelul), iar posibilitățile de transfer ale costurilor către cumpărător sunt limitate. Cumpărătorul ar putea fi inițial reticent la efectuarea transferului, din cauza costului de investiții în legătură cu modificarea procesului pe care ar trebui să îl parcurgă pentru realizarea acestui transfer, dar odată cu creșterea costului și cu reflectarea acestor costuri în creșterile de preț ale produselor, pericolul pe care îl reprezintă cumpărătorii care trec la produse de substituție ar putea fi tot mai mare. Trecerea la un produs alternativ implică modificări legate de distribuție, dar dacă duce la relocarea activităților în afara UE, aceasta ar putea avea un impact asupra activității economice în ansamblu.

Pericolul pe care îl reprezintă noii concurenți

Piețele foarte profitabile tind să atragă noi concurenți. Acest pericol poate fi limitat dacă există obstacole mari la intrare (noi echipamente, accesul la canalele de distribuție, costurile de transfer ale clienților, autorizații etc.). Un considerent important îl reprezintă creșterea costurilor (determinate de utilizarea unui produs alternativ, modificarea procesului), ceea ce ar putea face ca întreprinderile din UE să fie mai competitive pe piață, determinând industriile din UE să ia în considerare relocarea în afara UE.

Această secțiune susține analiza din secțiunea 3.6

În special:

Misiunea 2 – Stabiliți rezistența industriei utilizând indicatorii financiari

Stabiliți rezistența industriei utilizând indicatorii financiari

Pentru ca o firmă să fie viabilă din punct de vedere economic, aceasta trebuie să se poată adapta și dezvolta în diferite condiții economice și la fluctuații ale industriei. Analizând viabilitatea unei industrii cu ajutorul indicatorilor financiari se va putea stabili mai ușor dacă costurile suplimentare pentru industrie vor limita dezvoltarea în continuare a industriei sau chiar vor determina încetarea activității sale.

Pentru ca o întreprindere să fie viabilă din punct de vedere economic, aceasta trebuie să dispună de suficiență:

- lichiditate;
- solvabilitate; și
- profitabilitate.

Lichiditatea este un criteriu de măsurare pe termen scurt a sănătății unei întreprinderi și descrie capacitatea întreprinderii de a-și achita datoriile imediate. Această anexă include o metodă de calcul atât a „ratei lichidității curente”, cât și a „ratei lichidității imediate”, care sunt utilizate de obicei pentru a descrie lichiditatea.

Solvabilitatea unei întreprinderi descrie capacitatea acesteia de a-și îndeplini obligațiile pe termen lung. Solvabilitatea există atunci când activele unei firme depășesc datoria sa externă (pasivele). Prin urmare, firma are o bună bază sau stabilitate financiară și, ca atare, solvabilitatea este un bun criteriu de măsurare a bunăstării generale a întreprinderii. Dacă datoriile externe sunt mai mari decât valoarea activelor, există o stare de insolvabilitate. Calculele privind „coeficientul datoriei/active” și „acoperirea dobânzii”, care sunt utilizate în mod curent pentru a descrie solvabilitatea, sunt incluse în această anexă.

Profitabilitatea: Companiile cu marje de profit și cu venituri globale mai mari vor putea absorbi mai ușor orice creștere a costurilor de producție (acesta este de cele mai multe ori un efect de distribuție pentru societate). O activitate caracterizată ca fiind atât solventă, cât și lichidă nu este neapărat profitabilă. Profitul este definit simplu ca reprezentând veniturile după deducerea costurilor. Mai important este faptul că profitul poate de asemenea indica rentabilitatea capitalului investit, adică îl despăgubește pe proprietarul de capital pentru capitalul pierdut ca urmare a oricărei alte posibile utilizări. Aceasta este de obicei o bună bază pentru investitori, atunci când stabilesc dacă rentabilitatea investiției va determina o rentabilitate adecvată în raport cu riscul de insolvabilitate al întreprinderii, precum și investițiile alternative în altă parte, inclusiv investițiile fără risc. Există diferite criterii de măsurare a profitabilității. Indicatorii financiari pentru „marja profitului brut”, „marja profitului net” și „rentabilitatea capitalului angajat” sunt discutați în această anexă.

Această secțiune include mai mulți indicatori financiari pentru acești indicatori principali.

Lichiditatea

Indicatorul lichidității („curente”) = $\frac{\text{Activ curent}}{\text{Pasiv curent}}$

Acesta este considerat principalul test pentru lichiditate. Pentru acest indicator nu există o valoare exactă care să poată fi utilizată ca reper cu privire la sănătatea unei firme, deoarece depinde de industrie și de circumstanțe. În general, se recomandă ca cifrele să se situeze în jur de 1,5, deși tendința este mai importantă. O valoare de 1,0 sau mai mică indică un motiv de îngrijorare (incapacitatea de plată a datoriilor pe termen scurt), iar valorile peste 2,0 ar putea să indice faptul că prea multe fonduri sunt imobilizate în active pe termen scurt.

$$\text{Indicatorul lichidității imediate} = \frac{\text{Activ curent} - \text{stoc}}{\text{Pasiv curent}}$$

Pentru calculul acestui indicator, stocul este dedus, deoarece conversia rapidă a stocului în numerar poate fi dificilă, din cauza mai multor factori, precum condițiile meteorologice sau legislația. Contabilii recomandă ca indicatorul lichidității imediate să fie în jur de 1, adică aproximativ 1 EUR în active lichide pentru 1 EUR în datorii pe termen scurt.

Solvabilitatea

$$\text{Raportul datorii/active} = \frac{\text{datoriile totale ale întreprinderii}}{\text{activele totale ale întreprinderii}}$$

Raportul datorii/active este o unitate comună de măsură a solvabilității unei întreprinderi. În general se preferă ca acest coeficient să aibă valori mai mici. Valorile mai mici indică o mai bună posibilitate de menținere a solvabilității activității, în cazul în care s-ar confrunta cu o perioadă de condiții economice adverse. Rapoartele datorii/active cu valori mici ar putea, de asemenea, indica faptul că întreprinderea nu dorește să utilizeze capitalul împrumutat pentru a beneficia de oportunități profitabile de investiții. Valorile mai mici de 1 indică o activitate solvabilă.

Profitabilitatea

Există diferite unități de măsură a profitabilității. Această secțiune vizează marjele profitului brut și net și rentabilitatea capitalului angajat (ROCE):

$$\text{Marja profitului brut} = \frac{\text{Profitul brut}}{\text{Vânzări}} \times 100$$

Marja profitului brut este procentajul veniturilor din vânzări înainte de a fi luate în calcul alte cheltuieli.

$$\text{Marja profitului net} = \frac{\text{profit net (din exploatare)}}{\text{Vânzări}} \times 100$$

Marja profitului net este considerată în general mai importantă deoarece, spre deosebire de marjele brute, sunt luate în calcul cheltuielile de regie fixe.

$$\text{Rentabilitatea capitalului angajat (ROCE)} = \frac{\text{Profitul înainte de impozitare și dobânzi}}{\text{Capitalul angajat}} \times 100$$

ROCE este procentul de rentabilitate pe care o întreprindere îl poate genera cu privire la capitalul angajat pe termen lung în activitatea sa. Uneori este utilizat și ca unitate de măsură a eficienței acțiunii companiei și poate fi utilizat pentru previziunile de creștere. Un procent ROCE mare indică faptul că o proporție semnificativă a profiturilor poate fi investită înapoi în întreprindere în favoarea acționarilor săi. Capitalul reinvestit este angajat din nou, la o rată de rentabilitate mai mare, ceea ce contribuie la obținerea unor mai bune rezultate pe acțiune. Prin urmare, un procent ROCE ridicat este un indiciu că întreprinderea se dezvoltă cu succes.

Dacă ROCE este mai mic decât rata investiției fără risc, precum un cont de economii fix, atunci ar putea fi mai bine ca firma să își înceteze activitatea, să-și vândă activele și să își pună banii într-un cont de economii fix. Investitorii pot utiliza ROCE pentru alte investiții posibile, pentru a vedea cine ar putea genera cea mai bună rentabilitate.

Consecvența este un factor esențial al performanței. Modificările neașteptate ale ROCE ar putea indica o pierdere a competitivității pe piață sau faptul că mai multe active sunt deținute în numerar. Nu există anumite puncte de referință, deoarece ROCE poate fi mic în timpul perioadelor de recesiune dar, ca o regulă empirică foarte generală, ROCE ar trebui să fie cel puțin dublu față de rata actuală a dobânzii. Un procent ROCE mai scăzut decât aceasta sugerează faptul că o companie nu își utilizează adecvat resursele de capital.

ANEXA C TEHNICI DE EVALUARE

TEHNICI DE EVALUARE

Introducere

Această anexă prezintă tehnici alternative de evaluare pentru estimarea valorilor monetare ale efectelor asupra sănătății umane sau mediului. Anexele la Ghidul de evaluare a impactului, întocmite de Comisie (capitolul 11), oferă informații privind o serie de tehnici de evaluare.

Această anexă oferă mai multe detalii cu privire la majoritatea tehnicilor, inclusiv modul în care ar putea fi utilizate într-o SEA. Anexa urmărește să ofere doar o introducere privind diferitele tehnici disponibile. Înainte de evaluarea efectelor, trebuie să căutați informații mai detaliate și o expertiză specializată.

Tehnicile de evaluare descrise în această anexă prezintă mai multe metode alternative de stabilire a valorilor monetare ale efectelor sau ale modificărilor, atunci când nu se poate aplica prețul pieței. Tehnicile de evaluare vor fi astfel relevante în primul rând pentru efectele asupra sănătății umane și mediului. Totuși, acestea ar putea fi relevante și în situațiile în care un scenariu al „neutilizării” va determina o modificare a calității unui bun sau serviciu.

În general, în cadrul administrării riscurilor legate de substanțele chimice, au fost utilizate transferuri de valori pentru a evalua efecte precum cele asupra mediului și sănătății umane. Tehnicile rămase, care sunt prezentate în această anexă, nu au fost de obicei utilizate, în parte deoarece este mai dificil să fie aplicate pentru a administra riscurile substanțelor chimice, dar și deoarece necesită numeroase resurse pentru colectarea datelor. Solicitantul trebuie să aibă în vedere acest aspect atunci când își planifică resursele și bugetul.

De asemenea, trebuie să se aibă în vedere că tehnicile de evaluare, precum costurile evitate și, în unele cazuri, costurile resurselor, nu oferă o evaluare a efectelor ca atare și că acestea trebuie aplicate cu atenție, specificându-se motivul pentru care sunt utilizate.

Unde pot fi găsite mai multe informații despre tehnica de evaluare?

Există numeroase documente economice privind tehnicile de evaluare. Iată două cărți mai recente:

- o Freeman, A. Myrick; „The Measurements of Environmental and Resource Values: Theory and Methods” („Măsurarea valorilor de mediu și ale resurselor: teorie și metode”), Resource for the Future Press, 2003
- o Carson Richard: „Contingent Valuation: A Comprehensive Bibliography and History” („Evaluarea contingentă: Bibliografie completă și istoric”) Edward Elgar Pub, 2008.

C.1 Transferuri de valori

Ce este această tehnică?

Transferul de valori sau de beneficii este procesul prin care unele informații despre valorile monetare (care pot fi beneficii sau costuri) sunt preluate dintr-un context („aria de studiu”) și sunt aplicate într-un alt context („aria de aplicabilitate”).

Din cauza limitărilor de timp și resurse, posibilitatea realizării unor noi studii de evaluare atunci când se întocmește o SEA este puțin probabilă. Prin urmare, valorile estimate pot fi transferate din studiile anterioare cu caracteristici similare. Contextul în care a fost realizat studiul inițial de evaluare este denumit adesea „aria de studiu”, iar domeniul în care este necesară noua valoare estimată este denumit „aria de aplicabilitate”. Transferul de valori poate fi utilizat în diferite domenii (transferul spațial de valori) sau într-un anumit domeniu, pe o perioadă de timp (transferul

temporal de valori). Principala ipoteză legată de transferurile de valori este faptul că estimările valorii unui impact dintr-un anumit domeniu pot oferi o aproximare rezonabilă a valorii pentru un alt domeniu, în condiții similare.

Cum se utilizează această tehnică?

Etapele obișnuite ale transferului de valori sunt următoarele:

- Stabiliți tipul de valoare necesară (de exemplu, costul asociat unui anumit impact asupra sănătății)
- Efectuați o analiză documentară pentru a identifica studiile de evaluare relevante
- Evaluați relevanța valorilor din aria de studiu pentru transferul către domeniul respectiv
- Evaluați calitatea, consecvența și puterea datelor din aria de studiu
- Selectați și prezentați pe scurt datele disponibile din aria de studiu
- Transferați valorile din aria de studiu în aria de aplicabilitate respectivă, ajustând după caz (de exemplu, puterea de cumpărare)
- Stabiliți modul de agregare a efectelor legate de domeniul respectiv, de exemplu gospodăriile afectate, zona de influență etc.

Etapa esențială este transferul din aria de studiu în aria de aplicabilitate. Există diferite metode de realizare a acestui transfer, în funcție de diferențele dintre caracteristicile ariei de studiu și cele ale ariei de aplicabilitate. Se pot realiza următoarele tipuri de transfer:

- Transferul de valori singulare (de exemplu, disponibilitatea de a plăti pentru protejarea unui sit natural, estimată în studiul inițial la 100 EUR/persoană, se utilizează indiferent de dimensiunea sau de calitățile sitului)
- Transferarea valorilor marginale (se utilizează valoarea de 10 EUR/ha/persoană, ținând seama de dimensiunea zonei respective)
- Transferarea funcției beneficiilor (transferul include mai multe caracteristici, dimensiunea zonei respective, numărul de specii, venitul populației analizate etc.)
- Meta-analiza valorică (se utilizează o serie de studii pentru a estima o valoare care să fie utilizată pentru transferul de beneficii)

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- Calitatea și/sau disponibilitatea studiilor existente sunt adesea insuficiente. Un transfer de valori la fel de fiabil ca studiul inițial;
- Schimbările anticipate ale noilor proiecte sau politici nu sunt incluse în experiența anterioară;
- Problemele apar atunci când o schimbare distinctă (de exemplu, în privința calității mediului) este convertită în valori marginale, pentru a evalua noua politică;

- Problemele apar când se încearcă evaluarea unui câștig (de exemplu, în privința calității mediului), iar evaluarea se referă la o pierdere (legată de calitatea mediului);
- Diferențele dintre aria (ariile) de studiu și aria de aplicabilitate nu pot fi sau nu sunt luate în considerare în modelul sau în procedura de transfer.

Când se poate utiliza această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

Într-o SEA obișnuită, nu este posibil să se estimeze toate efectele utilizând datele în general disponibile. Metodele de transferare a valorilor ar putea fi utile pentru o SEA în special atunci când o indicare aproximativă a efectelor ar putea fi suficientă pentru luarea unei decizii. Acestea sunt, de asemenea, deosebit de relevante atunci când timpul și resursele financiare limitate exclud alte tehnici de evaluare.

Anexa B privind evaluarea impactului include exemple de tabele cu valori de transfer al beneficiilor, dezvoltate în cadrul inițiativelor UE. Acestea includ unele efecte asupra sănătății și mediului și au fost dezvoltate printr-o metodă metaanalitică și convenite între statele membre.

Exemplu de utilizare a acestei tehnici

Există o serie de baze de date cu studii de evaluare, iar pe viitor se așteaptă apariția altora noi. În prezent, [baza de date EVRI](#) este un exemplu de bază de date cu studii de evaluare. EVRI include aproximativ 1 500-2 000 de studii de evaluare, iar noi studii sunt adăugate în mod regulat. Deși utilizarea studiilor de evaluare ar putea fi relevantă pentru SEA doar în mică măsură, exemplul de mai jos arată cum pot fi utilizate studiile privind beneficiile pentru a înțelege dimensiunea anumitor efecte.

Evaluarea beneficiilor recreative este foarte bine analizată deoarece acest tip de valoare de întrebuințare a făcut obiectul unui număr mare de studii. Unul dintre studiile care pot fi accesate în baza de date EVRI este un studiu care a prezentat pe scurt valorile disponibile pentru beneficiul recreativ⁴⁰, obținând valori dintr-o serie de studii de bază. Astfel, acesta este un metastudiu și oferă baza pentru utilizarea transferului de beneficii în valoare meta. Metaanaliza ar putea oferi o bază mai solidă pentru transferul de beneficii decât studiile care tratează domenii individuale.

Acest studiu prezintă pe scurt valoarea unor activități recreative diferite. Acesta include, de exemplu, valoarea atribuită înotului și pescuitului. Se atribuie o valoare monetară a bunăstării, în USD pe zi de activitate pe persoană. Valoarea medie pentru înot este de 21 USD/zi/persoană, iar valoarea medie pentru pescuit este de 36 USD/zi/persoană. Incertitudinea este determinată de intervalul mare de valori; pentru pescuit, valorile variază de la 2 USD la 210 USD pe persoană. (Astfel, sunt evidențiate incertitudinile inerente unei astfel de metode, iar analiza incertitudinilor – a se vedea anexa F – ar putea fi o parte fundamentală a oricărei SEA care utilizează tehnici de

⁴⁰ Rosenberger Randall S.; Loomis, John B. 2001. Benefit transfer of outdoor recreation use values: A technical document supporting the Forest Service Strategic Plan. (Transferul de beneficii în legătură cu valorile întrebuințării activităților recreative în aer liber: Un document tehnic care susține Planul strategic al Serviciului forestier) Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-72. Fort Collins, CO: US Department of Agriculture) Departamentul pentru agricultură al SUA.

transferare a valorilor. Atunci când este posibil, s-ar putea utiliza un interval mai plauzibil de valori, și anume media ponderată sau intervalul de încredere cu privire la o valoare medie).

Înainte de a utiliza aceste valori, trebuie să se aibă în vedere problemele prezentate mai sus, și anume dacă valorile beneficiilor sunt sau nu adecvate pentru transfer.

În acest caz, majoritatea datelor provin din studiile din America de Nord. Trebuie să se analizeze dacă aceasta afectează aplicabilitatea utilizării în UE. Trebuie să se aibă în vedere două aspecte: i) dacă există diferențe de venit și ii) dacă există diferențe de preferințe legate de activitățile recreaționale.

În acest exemplu, diferența de venit poate fi măsurată la fel ca diferența dintre PIB-ul pe cap de locuitor din UE și din SUA. Valorile PIB-ului trebuie să se bazeze pe paritatea puterii de cumpărare (PPC)⁴¹. Aceasta înseamnă că diferențele dintre prețuri sunt luate în considerare (dacă venitul nominal/cap de locuitor din țara A este dublu față de cel din țara B, dar toate prețurile bunurilor și serviciilor sunt, de asemenea, de două ori mai mari în țara A, atunci venitul/cap de locuitor ajustat în funcție de PPC va fi același).

Dacă se presupune, de asemenea, că nu există niciun motiv să se considere că ar exista vreo diferență deosebită în ceea ce privește preferințele pentru aceste activități recreaționale, atunci valorile pot fi utilizate.

Conversia rezultatelor disponibilității de a plăti de mai sus, din valorile exprimate în USD din 1996 în prețurile în EUR din 2007 include următoarele etape:

- Conversia USD în EUR pe baza cursurilor de schimb din 1996;
- Ajustarea valorilor ținând seama de diferențele dintre venitul pe gospodărie din 1996;
- Ajustarea valorii din 1996 la nivelul prețurilor din 2007, utilizând ratele de inflație din UE pentru perioada 1996-2007.

Conversia estimărilor dintr-o monedă în alta și din prețurile din anul de studiu în prețurile actuale este prezentată în secțiunea 4.8. În acest exemplu, există câteva complicații. În 1996, EUR nu exista ca monedă reală, existând doar sub forma ECU. Valoarea acestei monede este comparabilă cu EUR și este, prin urmare, utilizată. Conform bazei de date Eurostat, cursul de schimb este estimat la 0,79 EUR pentru 1 USD (curs de schimb mediu pentru ultimul trimestru din 1996).

Ajustarea efectului diferitelor niveluri de bunăstare devine mai complicată din cauza faptului că în 1996, UE cuprindea numai 15 state. Noile state membre au niveluri relativ scăzute ale PIB-ului, dar înregistrează o creștere anuală ridicată. Prin urmare, se poate pune întrebarea cum se poate ține seama de acest lucru. PIB-ul pe cap de locuitor din 1996 indică o diferență de 70-80% între SUA și UE, în timp ce cifrele mai recente au scăzut până la aproximativ 50%. Aici, ajustarea se bazează pe datele din 2007.

⁴¹ Această ajustare poate fi obținută utilizând PPC a OCDE: (dacă această pagină web a fost mutată, utilizați portalul statistic al site-ului OCDE și căutați subiectul PPC în lista de subiecte)

http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_34357_1_1_1_1_1,00.html

	Estimările din 2007 privind PIB-ul pe cap de locuitor (PPC)
Uniunea Europeană	28 213
Statele Unite ale Americii	43 444
Raport	1,54

Pe baza datelor Eurostat, inflația din UE (UE 27) din 1996 până în 2007 este de aproximativ 40%.

Toate cele trei etape ale ajustării estimării disponibilității inițiale de a plăti sunt prezentate mai jos.

	Estimare inițială	Ajustarea monedei	Ajustare în funcție de veniturile și nivelul prețurilor din UE	Valoare ajustată finală
	USD în prețurile din 1996	EUR în prețurile din 1996	EUR în prețurile din 1996	EUR în prețurile din 2007
Înot	21	17	11	15
Pescuit	36	28	18	25

Așa cum se poate observa, această conversie nu este simplă și, prin urmare, se recomandă ca în cazul transferului de beneficii să se consulte experții economici.

Dacă o SEA ar anticipa afectarea unei serii de situri naturale din UE, valorile recreaționale ar putea fi utilizate pentru crearea unor estimări privind dimensiunea posibilă pierderi preconizate (sau a posibilului câștig). Valorile ar putea fi utilizate într-o evaluare a numărului de persoane care desfășoară în prezent activități recreaționale și dacă aceste activități ar fi împiedicate din cauza contaminării (sau a îmbunătățirii) acestor situri. Dacă în total sunt afectate 500 000 persoane/zile de pescuit, pierderea potențială este de 14 MEUR pe an, variind între 1 MEUR și 82 MEUR.

În cazul în care numărul de persoane afectate nu este cunoscut, s-ar putea realiza o analiză de sensibilitate. Dacă diferența totală de costuri economice între două scenarii SEA a fost estimată la 100 MEUR pe an, analiza de sensibilitate ar putea arăta că în cazul afectării a peste 3,7 milioane de zile de pescuit recreațional, pierderea ar depăși costurile economice (100 MEUR împărțite la 27 EUR/zi de pescuit înseamnă 3,7 milioane de zile). Dacă informațiile suplimentare au indicat faptul că totalul activităților de pescuit potențial afectate a fost de numai 100 000 zile de pescuit recreațional, s-ar putea concluziona că probabilitatea ca această pierdere să fie mai mare decât costurile economice este mică. Cel mai adesea, va trebui să se țină seama și de alte tipuri de efecte asupra mediului, ceea ce sporește complexitatea acestei analize.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[EC Impact Assessment Guidelines Annexes \(see chapter 11\) 15 January 2009](#) - Anexele la Ghidul CE de evaluare a impactului (a se vedea capitolul 11) – 15 ianuarie 2009

[UK Treasury Greenbook \(Chapter 5\)](#) - Cartea verde a Ministerului Finanțelor din Regatul Unit (capitolul 5)

Environmental Valuation Reference Inventory (Inventarul de referință privind evaluarea mediului) este o bază de date care cuprinde studii de evaluare privind beneficiile asupra mediului (și asupra sănătății umane) și are rolul de instrument care să faciliteze transferul de beneficii. <http://www.evri.ca/>

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) – Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

[Central Queensland University: A Systematic Database for Benefit Transfer of NRM Values in Queensland](#) – Central Queensland University: O bază de date sistematică pentru transferul de beneficii pentru valorile legate de administrarea resurselor naturale în Queensland

Analiza cost-beneficiu și mediul: ultimele progrese (capitolul 17) - OCDE 2006

C.2 Preferință declarată

Ce este această tehnică?

Ideea de bază a fiecărei tehnici bazate pe preferința declarată (PDec) de estimare a efectelor cărora nu li se atribuie în mod normal o valoare pe piață (prețuri care nu corespund pieței) este cuantificarea disponibilității unei persoane de a suporta costul financiar pentru a obține o posibilă îmbunătățire (nefinanciară) sau pentru a evita un posibil prejudiciu. Tehnicile SP se bazează pe piețe ipotetice și pe întrebări ipotetice adresate persoanelor prin intermediul chestionarelor. Aceste întrebări pot stabili valoarea economică pe care persoanele o atribuie anumitor bunuri și servicii. Ca în orice studiu în care se utilizează chestionare, fiabilitatea evaluărilor este la fel de importantă ca întrebările efective și limba utilizată (orice predilecție pentru o anumită limbă sau pentru opțiunile disponibile va afecta utilitatea rezultatelor).

În cadrul metodelor din clasa PDec, există două grupuri de tehnici alternative: metoda evaluării contingente (MEC) și modelarea preferințelor (MP).

Metoda evaluării contingente (MEC)

În cazul MEC, examinatorul construiește un scenariu sau o piață ipotetică care este apoi expus(ă) unui eșantion aleatoriu de populație, pentru a estima disponibilitatea de a plăti (WTP) pentru o îmbunătățire sau disponibilitatea de a accepta (Willingness to Accept – WTA) o compensație monetară pentru diminuarea calității (de exemplu, din punctul de vedere al calității mediului). Pe baza răspunsurilor din acest sondaj, examinatorii estimează valori precum WTP medie și mediană pentru o îmbunătățire sau disponibilitatea de a accepta o compensație pentru diminuarea calității.

Modelarea preferințelor (MP)

În cazul MP, bunurile sunt descrise din punctul de vedere al caracteristicilor lor (calitate, preț etc.) și al nivelurilor acestor caracteristici. Respondenților li se prezintă diferite descrieri alternative ale unui bun, diferențiate prin caracteristicile și nivelurile acestor caracteristici, iar respondenților li se solicită să clasifice, să evalueze sau să aleagă alternativa preferată cu privire la o serie de caracteristici. WTP poate fi dedusă indirect din preferințele persoanelor, în măsura în care prețul este una dintre caracteristici, având avantajul că se evită astfel obținerea explicită a WTP ca atare.

Cum se utilizează această tehnică?

La utilizarea tehnicilor PDec, se recomandă consultarea experților. Pentru un studiu PDec de succes, trebuie să se parcurgă următoarele etape (Pearce et al., 2002):

- Cercetare inițială – La ce întrebare se răspunde? Care este obiectul sau impactul evaluat?
- Alegerea metodei de anchetă și a tehnicii de evaluare – Anchetă se desfășoară față în față? Prin poștă? Prin internet? Este vorba de MP sau de MEC?
- Alegerea populației și a eșantionului – Care este populația țintă și ce fel de eșantion ar trebui selectat?
- Conceperea chestionarului – Modalitatea de plată (impozit, preț, donație etc.)? Formatul întrebărilor? Modul de formulare a întrebării? (Evitați formularea unor întrebări care dirijează publicul într-o anumită direcție.)
- Testarea chestionarului – Grupuri de discuții, investigații preliminare, refacerea chestionarului
- Efectuați principala anchetă – Refaceți chestionarul și efectuați principala anchetă.
- Analiza econometrică – Construiți o bază de date cu rezultatele și transmiteți-o experților în econometrie.
- Testarea valabilității și fiabilității – Rezultatele corespund testelor de valabilitate și fiabilitate?
- Agregare și raportare – Agregarea de la rezultatele eșantionului la populația țintă.

Când ar putea fi utilizată această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

În general, nu se așteaptă ca o SEA să includă activitatea de evaluare primară. Dacă, totuși, valorile respective sunt suficient de mari, se poate decide realizarea unei evaluări primare. Aceste studii de evaluare ar putea fi relevante pentru diferite tipuri de efecte. Tehnicile de evaluare monetară sunt luate adesea în considerare în ceea ce privește efectele asupra mediului și sănătății. Acestea ar putea fi utilizate de asemenea pentru a evalua dacă un scenariu al „neutilizării” ar determina modificarea calității unui produs finit. Tehnica modelării preferințelor (MP) a fost inițial concepută pentru a înțelege disponibilitatea de a plăti a consumatorilor pentru modificările legate de calitatea sau de alte caracteristici ale bunurilor de consum. Cu ajutorul unui chestionar care include diferitele calități ale produsului finit, s-ar putea estima disponibilitatea de a plăti pentru o modificare a acelor calități ca urmare a interzicerii substanței.

De asemenea, s-ar putea efectua un studiu de evaluare menit să analizeze disponibilitatea de a plăti pentru modificarea riscurilor dintre cele două scenarii. Astfel s-ar putea analiza disponibilitatea de a plăti pentru diminuarea riscului (riscurilor), chiar dacă există doar o descriere calitativă a acestor riscuri.

Realizarea unui studiu de evaluare primară ar necesita contribuția unor experți. Există organizații specializate în conceperea unor chestionare (obiective), în selecția de eșantioane reprezentative și în efectuarea anchetelor.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- Respondenții ar putea să nu ofere un răspuns sincer deoarece nu consideră că scenariul este credibil
- Rezultatele obținute nu se bazează pe comportamentul efectiv și astfel pot să nu țină seama de unii factori prezenți pe piață
- Respondenții pot să fie de acord cu oferta fără să țină seama în mod adecvat de dimensiunea ofertei sau de alte considerente

- Dezirabilitatea socială apare în cazul în care respondenții oferă răspunsuri care îi prezintă într-o lumină favorabilă în raport cu normele sociale
- Analiza statistică a datelor poate fi foarte complexă și necesită asistența unor experți și un program informatic specializat
- Modalitatea de plată utilizată și structurarea întrebărilor pot avea o mare influență asupra rezultatelor
- Tehnica poate fi foarte costisitoare și poate necesita mult timp

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[Ecosystem Valuation, Methods chapter 6: Contingent Valuation](#) – Evaluarea ecosistemelor, Metode, capitolul 6: Evaluarea contingentă

[DTLR: Economic Valuation with Stated Preference Techniques Summary Guide \(March 2002\)](#) – DTLR: Evaluarea economică cu ajutorul tehnicilor bazate pe preferințele declarate. Ghid sumar (martie 2002)

[NOAA Coastal Services Center - Environmental Valuation: Principles, Techniques, and Applications](#): – Centrul de servicii de coastă NOAA – Evaluarea mediului: principii, tehnici și aplicații

[DEWR - The Economic Value of Biodiversity: a scoping paper](#) (October 2003) – DEWR – Valoarea economică a biodiversității: document preliminar (octombrie 2003)

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#): – Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

Analiza cost-beneficiu și mediul: ultimele progrese (capitolele 8-9) - OCDE 2006

C.3 Preferință demonstrată

Ce este această tehnică?

Preferințele demonstrate (PDem) sunt indicate de alegerile efective pe care le fac persoanele pe piață și au în comun faptul că utilizează informațiile și comportamentul pieței pentru a deduce valoarea monetară a unui impact asociat din afara pieței. În unele cazuri, costurile de înlocuire au fost utilizate ca o formă de preferință demonstrată (de exemplu, repararea daunelor anterioare). Cele trei modalități principale de abordare a preferințelor demonstrate sunt prezentate mai jos.

Metoda prețului hedonic de evaluare a mediului utilizează piețe surogat pentru a stabili valori privind calitatea mediului. Piața imobiliară este piața surogat utilizată cel mai des pentru stabilirea prețului hedonic pentru valorile de mediu. Prețurile proprietăților sunt afectate de diferiți poluanți, precum aerul și zgomotul, având un impact direct asupra valorii acestora. Comparând proprietăți cu caracteristici similare în alte contexte și corectând toți factorii care nu țin de mediu, informațiile privind piața imobiliară pot fi utilizate pentru a estima disponibilitatea oamenilor de a plăti pentru calitatea mediului.

În cadrul **metodei costului de călătorie**, curba cererii pentru bunurile recreaționale/turistice necomercializate, care depinde de starea mediului, poate fi dedusă din relația estimată dintre ritmul de vizitare și costul călătoriei până într-un anumit loc. Cu alte cuvinte, examinând cât de mult își doresc oamenii să plătească pentru a ajunge într-un anumit loc, se poate deduce valoarea pe care o atribuie aceluși loc.

Metodele bazate pe **comportamentul preventiv** și cheltuielile defensive sunt similare celor două de mai sus, dar sunt diferite de acestea în măsura în care se referă la comportamentul individual în vederea evitării efectelor negative intangibile. Oamenii ar putea cumpăra bunuri precum căști de protecție, pentru a diminua riscul de accidente, și geamuri duble, pentru a diminua zgomotul traficului, ceea ce, de asemenea, arată importanța acordă acestor efecte negative. Metoda costurilor evitate este explicată în secțiunea B.5.

Când ar putea fi utilizată această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

Utilitatea tehnicilor bazate pe preferințele demonstrate este mai puțin probabilă în contextul SEA. În ceea ce privește preferințele pentru evitarea expunerii la substanțele chimice la locul de muncă sau în timpul utilizării de către consumatori, pot să existe exemple care ar putea fi utilizate pentru a evalua modul în care o populație expusă riscurilor ar alege să evite sau să diminueze riscurile și disponibilitatea de a plăti în acest scop. Pentru a efectua un studiu privind preferințele demonstrate, trebuie să se identifice o situație în care lucrătorii sau consumatorii au de ales între diferite niveluri de expunere la o substanță (substanțe) chimică (chimice) e și în care alegerile au o implicație financiară, cum ar fi asupra salariului sau asupra prețului produselor. La fel ca în cazul tehnicilor bazate pe preferințele declarate, consultarea specialiștilor este necesară.

(Valorile transferului beneficiilor se bazează adesea pe studii privind preferințele demonstrate).

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- Coeficienții proprietăților modelelor, estimați pe baza opțiunilor în condiții reale oferă numai anticipări cu caracter limitat asupra impactului modificării politicilor
- Analiza statistică a datelor poate fi foarte complexă și necesită asistență din partea unor experți
- Co-linearitatea proprietăților multiple este obișnuită în ceea ce privește datele legate de preferințele demonstrate, făcând dificilă separarea efectelor acestor proprietăți și creând rezultate neplauzibile
- Metodele bazate pe preferințele demonstrate necesită o aplicare și o interpretare relativ complexă și un nivel înalt de expertiză statistică
- Tehnicile necesită un volum mare de date care trebuie colectate și prelucrate, putând fi astfel costisitoare, în funcție de accesibilitatea datelor
- Problemele legate de metoda prețului hedonic includ
- Domeniul de aplicare al efectelor care pot fi măsurate se limitează la piețele surogat în cauză
- Metoda ține seama numai de efectele percepute, astfel încât efectele necunoscute nu vor fi luate în considerare
- Problemele legate de metoda costului de călătorie includ
 - Călătoria în sine ar putea avea o valoare
 - Aceleași costuri ar putea fi suportate pentru a avea acces la mai multe domenii
 - Unele costuri sunt intangibile (de exemplu, costurile de oportunitate ale timpului)
- Comportamentul preventiv are inconvenientul că bunurile de pe piață ar putea avea mai multe beneficii decât simpla diminuare a impactului negativ intangibil măsurat

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[Energy, Transport And Environment Center For Economic Studies: the development and application of economic valuation techniques and their use in environmental policy – a survey \(2003\)](#) – Centrul energetic, de transport și de mediu pentru studii economice: dezvoltarea și aplicarea tehnicilor de evaluare economică și utilizarea lor în politica de mediu – studiu (2003)

[NOAA Coastal Services Center - Environmental Valuation: Principles, Techniques, and Applications:](#)
- Centrul de servicii de coastă NOAA – Evaluarea mediului: principii, tehnici și aplicații

[DEWR - The Economic Value of Biodiversity: a scoping paper](#) - DEWR – Valoarea economică a biodiversității: document preliminar

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\):](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

C.4 Metoda bazată pe costul resurselor

Ce este această tehnică?

Metoda bazată pe costul resurselor poate fi utilizată pentru a face evaluări monetare ale efectelor asupra sănătății, precum boala. Costurile resurselor unei boli includ două componente. Prima reprezintă costurile efective ale unei boli, care sunt cel mai ușor de măsurat. Estimarea acestor costuri se bazează fie pe cheltuielile efective asociate tratamentelor diferitelor boli, fie pe frecvența preconizată a utilizării diferitelor servicii pentru diferite boli, alături de costurile acelor servicii. Problema esențială legată de evaluarea costurilor directe este capacitatea de a colecta date privind costurile efective asociate unui anumit efect asupra sănătății, având în vedere că practicile contabile adoptate de personalul din sănătate nu au fost în general dezvoltate ținând seama de acest aspect.

A doua componentă a costurilor resurselor este reprezentată de câștigurile pierdute și/sau de timpul pierdut, fiind denumită adesea „costurile de productivitate indirecte”. Costurile câștigurilor pierdute sunt, de obicei, evaluate la nivelul de salarizare net (pentru timpul de muncă pierdut), iar timpul pierdut în legătură cu timpul petrecut acasă, costul de oportunitate al timpului liber (pentru timpul liber pierdut). Cu toate acestea, un inconvenient de bază legat de includerea acestor costuri indirecte este faptul că, deși consacrată, această metodă nu oferă neapărat o estimare fiabilă atunci când rata șomajului este mare (OCDE, 2002). Costurile totale ale resurselor sunt estimate ca suma:

- cheltuielilor efective (de exemplu, medicamente, cheltuieli privind asistența medicală și cu spitalizarea) pe zi, adică costurile directe; și
- valoarea câștigurilor pierdute și a timpului liber pierdut pe zi, adică costurile indirecte; și

Acestea sunt apoi înmulțite cu numărul de zile de boală și cu numărul de cazuri de boală.

Trebuie să admitem faptul că, deoarece metoda bazată pe costul resurselor vizează numai costurile evitate mai tangibile, aceasta nu reflectă neapărat întreaga disponibilitate de a plăti a unei persoane pentru a evita o îmbolnăvire (Freeman, 1993, OCDE, 2002). Trebuie să se acorde atenție evitării dublei contabilizări atunci când valorile WTP includ costurile suportate de persoane pentru tratarea unei boli.

Când ar putea fi utilizată această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

Metoda bazată pe costul resurselor este similară oricărei evaluări a costurilor și ar putea fi utilizată în contextul SEA. În cazul în care efectele asupra sănătății sunt identificate, iar utilizarea transferului beneficiilor nu este adecvată, estimarea acestor costuri ale resurselor în raport cu impactul asupra sănătății ar fi utilă.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- Tehnica se limitează la situații specifice care implică efectele asupra sănătății și, prin urmare, are o aplicabilitate limitată
- Metoda nu reflectă în mod necesar disponibilitatea integrală de a plăti a unei persoane pentru a evita o îmbolnăvire, deoarece vizează numai costurile resurselor, de exemplu utilitatea pierdută ca urmare a durerilor de care suferă o persoană

- Ar putea fi dificil să se obțină date privind costurile efective pentru o anumită analiză, având în vedere practicile contabile în general adoptate de serviciile de sănătate.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#): - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

Analiza cost-beneficiu și mediul: ultimele progrese (capitolul 14) - OCDE 2006

C.5 Metoda costurilor evitate

Ce este această tehnică?

Această tehnică evaluează costul măsurilor care au fost introduse în scopul prevenirii, evitării sau diminuării daunelor cauzate, de exemplu, de utilizarea unei substanțe cu efecte fără prag. În loc să ofere o măsurare strictă a valorilor monetare pe baza disponibilității de a plăti a persoanelor pentru un produs sau serviciu, conform acestei metode, costurile evitării daunelor asupra ecosistemelor sau serviciilor lor oferă estimări legate de valorile lor respective. Aceasta se bazează pe ipoteza că, dacă persoanele suportă costuri pentru a evita daunele cauzate de exemplu de pierderea unor servicii ecosistemice, atunci acele servicii trebuie să valoreze cel puțin cât au plătit persoanele pentru a evita acea daună.

Cum se utilizează această tehnică?

Etapa inițială a metodei costurilor evitate implică evaluarea serviciilor ecologice sau a altor servicii furnizate. Aceasta constă în specificarea serviciilor relevante, inclusiv modul în care sunt furnizate, cui sunt furnizate și în ce măsură. A doua etapă este estimarea posibilei daune care ar putea apărea, fie anual, fie în decursul unei perioade întrerupte de timp. În cele din urmă, se calculează valoarea monetară a posibilei daune sau suma pe care oamenii o cheltuiesc pentru a evita această daună.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- Costurile suportate nu măsoară de obicei cu exactitate beneficiile obținute, ceea ce contrazice una dintre principalele ipoteze ale acestei metode. Această metodă ar trebui utilizată, prin urmare, în ultimă instanță deoarece preferințele sociale pentru serviciile ecosistemice sau comportamentul persoanelor în lipsa acestor servicii nu sunt luate în considerare.
- Metodele ar putea fi inconsecvente deoarece puține măsuri și reglementări de mediu se bazează *numai* pe comparațiile dintre beneficii și costuri, în special la nivel național. Prin urmare, costul unei măsuri de protecție ar putea să depășească sau să fie mai mic decât beneficiile pentru societate.
- Aceste metode ar trebui utilizate numai după ce societatea și-a demonstrat disponibilitatea de a plăti într-un fel pentru investiție (de exemplu, cheltuielile aprobate pentru investiție). În caz contrar, nu există niciun indiciu că valoarea bunului sau serviciului furnizat de resursa

ecologică comunității afectate este mai mare decât costul estimat al investiției.

Când ar putea fi utilizată această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

Metoda costurilor evitate ar putea fi utilizată pentru a evalua efectele atunci când un obiectiv global al UE stabilește că creșterea sau diminuarea emisiilor unei substanțe ar trebui compensată de modificările din alte sectoare. Metoda costurilor evitate este recomandată cu privire la emisiile de CO₂ și de alte gaze cu efect de seră, atunci când este aproape imposibil să se obțină o estimare eficace a daunelor; a se vedea secțiunea 3.4.4 din acest ghid.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[Ecosystem Valuation, Methods, Section 5: Damage Cost Avoided, Replacement Cost, and Substitute Cost Methods](#) – Evaluarea ecosistemelor, metode, secțiunea 5: Evitarea costurilor daunelor, costurile de înlocuire și metodele costului de înlocuire

ANEXA D ACTUALIZAREA

ACTUALIZAREA

ACTUALIZAREA – ANEXA D

Această anexă își propune să ofere îndrumări cu privire la secțiunea 3.7 referitoare la modul în care se realizează actualizarea costurilor și beneficiilor în cadrul unei SEA. Anexa oferă informații privind:

- Motivele actualizării
- Alegerea ratei de actualizare
- Tehnici privind rata actualizării
- Alte considerente esențiale;
 - ratele pieței comparativ cu rata socială a preferinței temporale
 - aspecte legate de mediu și de sănătate
 - aspecte inter-generaționale
 - aprecierea sănătății și mediului de către generația viitoare

D.1 Motivele actualizării: „aprecierea prezentului mai mult decât viitorul”

Principalele două motive neexclusive pentru care marea majoritate a economiștilor susțin că beneficiile și costurile trebuie actualizate în timp sunt:

- Un motiv legat de preferința temporală, care ar putea avea două componente:
 - Oamenii sunt „nerăbdători”. Deși majoritatea oamenilor ar putea fi (aproape) indiferenți dacă ar primi un cadou peste un an față de un an și o zi, oamenii preferă bineînțeles în general să primească un cadou astăzi și nu mâine, chiar dacă ambele cadouri sunt la fel de sigure. Economiștii numesc acest lucru „preferința temporală”. Unii economiști au susținut că societatea în ansamblu nu are sau nu ar trebui să aibă nerăbdarea pe care o are o singură persoană.
 - Oamenii sunt „muritori”. Este posibil ca oamenii să nu mai poată beneficia de consumul viitor, astfel încât aceștia apreciază mai mult consumul actual (aceasta nu înseamnă că nu țin seama de viitor, deoarece multe persoane au pensii și lasă testamente rudelor lor). Guvernul trebuie totuși să țină seama de generațiile viitoare și de catastrofa umană/ecologică/socială. Aceste aspecte vor fi dezbătute mai târziu mai amănunțit.
- Capitalul este „productiv”. Capitalul productiv implică faptul că în prezent consumul este mai costisitor decât în viitor. Când economisiți/investiți bani, obțineți un câștig (o dobândă) care vă permite să consumați mai mult în viitor. Această răsplată pentru faptul că nu ați consumat în prezent este un concept denumit și „productivitatea marginală a capitalului”. O persoană poate obține o „dobândă” pentru banii investiți într-un cont de economii. Această dobândă este „productivitatea marginală a capitalului” în legătură cu contul de economii.

În mod similar, dacă o întreprindere investește în modernizarea echipamentelor sale existente, valoarea oricărei productivități suplimentare este „productivitatea marginală a capitalului” pentru acea investiție. Continuând această analogie, noile investiții în educația publică, de exemplu, ar putea duce la o societate și la o forță de muncă mai bine educată. Aici, „productivitatea marginală a capitalului” ar putea fi o forță de muncă mai productivă sau

economiile obținute ca urmare a unei necesități mai mici de instruire. Dacă se presupune continuarea creșterii în continuare consumului (conform tendințelor din ultimul secol), diminuarea utilității marginale a consumului implică faptul că consumul suplimentar în viitor este mai puțin valoros decât consumul actual.

De multe ori, riscul este menționat ca al treilea motiv de actualizare. Acesta se referă la incertitudinea legată de costurile și de beneficiile specifice (ale unei anumite părți), care ia adesea forma unei rate excesive a dobânzii necesare pentru a obține mijloacele financiare pentru susținerea costurilor și a beneficiilor în diferite momente. Actualizarea presupune în mod implicit că această extindere este posibilă. În evaluarea proiectelor de investiții, majorarea riscurilor este adesea utilizată. Totuși, în cazul SEA, se recomandă ca aceste costuri să fie înregistrate separat, nu prin rata de actualizare, deoarece aceasta din urmă reflectă prețul general al așteptării, iar riscul se referă numai la costurile specifice ale beneficiilor.

Astfel cum s-a precizat mai sus, ca o consecință a actualizării, efectele care au loc mai târziu în viitor au o valoare actuală mai scăzută comparativ cu efectele care au loc pe termen scurt. Prin urmare, s-a susținut că actualizarea nu ar trebui utilizată pentru anumite efecte asupra mediului, sănătății și inter-generaționale. NumeroSEA argumente care au venit în sprijinul acestei idei au în esență un caracter moral; de exemplu, este un incident fatal care are loc peste 5 ani mai puțin grav decât unul care are loc peste 2 ani? Ar trebui poate să nu facem astfel de comparații în cadrul evaluării economice?

Aceste considerente sunt valabile și merită astfel tratate separat în activitățile de evaluare și de raportare. Cu toate acestea, este de asemenea adevărat că în realitate, oamenii, întreprinderile și guvernele fac astfel de compromisuri în deciziile de zi cu zi. Se recomandă ca acest lucru să se facă explicit și nu implicit, pentru a înțelege consecințele (posibile) și compromisurile legate de decizia respectivă.

D.2 Alegerea ratei de actualizare

Alegerea ratei de actualizare poate să modifice comparația dintre diferite efecte în cadrul SEA. De exemplu, dacă unele costuri apar în special în viitor, simpla utilizare a unei rate de actualizare ridicate ar diminua valoarea actuală a acestor costuri. Acest lucru este important în special atunci când perioada analizată trebuie să fie lungă; o rată de actualizare relativ ridicată nu acordă practic nicio importanță efectelor din viitorul foarte îndepărtat.

Tabelul următor indică beneficiul evitării unei zile de boală utilizând o estimare ipotetică de 200 EUR. Tabelul arată cum se modifică factorul de actualizare în funcție de rata actualizării și de momentul impactului. Acesta arată că atunci când se utilizează o rată de actualizare de 4%, economiile estimate ca urmare a evitării unei zile de boală în cel de-al 10-lea an sunt de 135,11 EUR, în timp ce economiile sunt de numai 3,96 EUR în cel de-al 100-lea an (toți ceilalți factori fiind egali). Aceasta înseamnă numai 0,59 EUR în cel de-al 100-lea an, dacă se utilizează o rată de actualizare de 6%.

Tabelul 22 Exemplu privind motivul pentru care momentul impactului contează

Anul	10	20	30	50	100
Factor de actualizare utilizând o rată de actualizare de 4%	0,6756	0,4564	0,3083	0,1407	0,0198
Beneficiul evitării unei zile de boală (200 EUR)	135,11 EUR	91,28 EUR	61,66 EUR	28,14 EUR	3,96 EUR
Factor de actualizare utilizând o rată de actualizare de 6%	0,5584	0,3118	0,1741	0,0543	0,0029
Beneficiul evitării unei zile de boală (200 EUR)	111,68 EUR	62,36 EUR	34,82 EUR	10,86 EUR	0,59 EUR

Din păcate, nu există un consens cu privire la o valoare standard a ratei de actualizare uniform aplicabilă. În parte, acest lucru reflectă eterogenitatea: grupurile și societățile ar putea avea preferințe temporale diferite; în plus, rata de actualizare adecvată ar putea depinde de domeniul de aplicare și de durata exercițiului de evaluare specific. De exemplu, dacă o substanță are proprietăți PBT sau vPvB și nu mai este produsă după data expirării, efectele asupra mediului determinate de producție ar putea continua și peste 30 de ani. Prin urmare, pentru analiza de sensibilitate, utilizarea unor rate de actualizare în scădere, pe lângă rata de actualizare de 4%, ar putea fi adecvată.

Mai mult, pentru unele probleme, este important dacă preferința efectivă a agenților economici implicați, exprimată sub forma comportamentului pe piață, este luată ca punct de referință sau ca principiu etic; pentru alte probleme, acest aspect nu este important.

Stabilirea ratei de actualizare, în special pe o perioadă de timp mai lungă, contribuie la complexitatea procesului de alegere a ratei de actualizare și, având în vedere că nu există un consens deplin între economiști, se recomandă să se efectueze o analiză de sensibilitate care să compare mai multe rate de actualizare diferite.

Se recomandă ca utilizatorul să efectueze o analiză de sensibilitate cu privire la efectul unor rate de actualizare alternative. Este puțin probabil ca experții să ajungă la un consens privind actualizarea, deoarece compromisul între bunăstarea generațiilor prezente și viitoare este unul politic. Analizând implicația ratelor de actualizare alternative, utilizarea prezintă datele cât mai transparent, lăsând la latitudinea cititorului SEA luarea propriilor decizii privind compromisul.

Pe baza argumentelor legate de motivele actualizării, următoarea listă include câteva modalități alternative de stabilire a ratei de actualizare:

- Preferința socială pentru timp bazată pe „comportamentul observat efectiv”, îmbină de obicei argumentul „nerăbdării” oamenilor care preferă consumul în prezent în fața consumului ulterior, o preferință temporală estimată de obicei în jur de 1,5 %, cu efectul perspectivei unui consum viitor mai mare datorat dezvoltării economice (în jur de 2–3%). Se obține astfel o preferință temporală globală și o rată de actualizare de 3% - 5%.
- Egalitatea între generații este un alt argument pe care se bazează rata preferinței temporale. Argumentul legat de egalitatea între generații sugerează că oportunitățile de consum ar trebui să fie egale în timp. Baza acestei rate ar fi prin urmare rata de creștere economică pe cap de locuitor. Rata reală de creștere pe cap de locuitor este dificil de anticipat pe o perioadă lungă de timp și a variat în mod semnificativ de-a lungul timpului și la nivel regional. În prezent, rata reală de creștere anticipată pentru UE pentru 2007 este de aproximativ 2%, iar creșterea reală a fost în jur de 1-3 % în ultimii ani.

-
- În cele din urmă, rata de actualizare s-ar putea baza pe rentabilitatea capitalului. Acesta este argumentul legat de costul de oportunitate, și anume faptul că banii utilizați pentru a investi în diminuarea riscurilor ar fi putut în schimb avea o rentabilitate medie pentru investițiile private. O rată de actualizare bazată pe acest tip de argument ar fi în jur de 5%-8%. În acest caz, alegerea ratei de actualizare se face în funcție de operatorul economic la care se referă costul sau beneficiile în decursul timpului. Pentru consumatori, aceasta ar putea fi rata relevantă a dobânzii pe piață, iar pentru industrie, rentabilitatea (necesară) a investiției.

Tabelul 23 prezintă un număr de rate de actualizare posibile. În cazul în care efectele ar putea avea loc pe o perioadă lungă de timp, se recomandă ca analiza de sensibilitate să includă o schemă a ratei de actualizare care să permită o diminuare a ratei după 30 de ani.

Tabelul 23 Rate de actualizare

	Rata de actualizare (%)	Observații
Nivelul UE		
Ghidul de evaluare a impactului – Comisia UE	4%	Pe baza productivității reale medii a datoriei publice pe termen lung din UE pe perioada cuprinsă de la începutul anilor 1980. Aceasta urmărește să reflecte preferința temporală socială. Permite stabilirea unei rate de actualizare la diferite niveluri, dacă este cazul.
Rata de actualizare financiară	6%	Pentru proiecte finanțate din fondurile structurale ale UE. Această rată ar putea crește până la 8% pentru noile state membre sau pentru actualele țări candidate, atunci când se confruntă cu probleme legate de obținerea unei finanțări la o rată mai mică.
Unele state membre din UE		
Danemarca – Ministerul Mediului	3%	Aceasta se bazează pe rata preferinței temporale sociale ⁴²
Danemarca – Ministerul Finanțelor	6%	Aceasta reflectă costul de oportunitate al altor proiecte înainte de impozitare și depreciere (metoda bazată pe costul de oportunitate al capitalului). Având în vedere cele două rate, se realizează o analiză de sensibilitate care ia în considerare efectele ambelor rate de actualizare.
Franța	4%	Pentru costurile și beneficiile care apar în termen de 30 de ani; rata scade la 2% după 30 de ani.
Germania	3%	Perioada de timp: 20-40 de ani. După 40 de ani, se recomandă să se utilizeze o rată de actualizare mai mică
Irlanda	5%	Este denumită „rata de actualizare de test” și este utilizată în toate ACB și ACE ale proiectelor din sectorul public. Poate fi ajustată atunci când există modificări semnificative ale ratelor reale ale dobânzii și ale ratei de profitabilitate a investițiilor din Irlanda.
Republica Slovacă	5%	Ministerul Mediului din Republica Slovacă utilizează o rată de actualizare de 5% pentru evaluarea impactului asupra mediului, precum și pentru alte efecte asupra societății. Perioada maximă în care sunt luate în considerare beneficiile și costurile economice este de 30 de ani; nu există rate de actualizare speciale pentru proiectele sau politicile cu efecte pe termen foarte lung.
Spania	5%	Totuși pentru proiectele legate de infrastructura de gestionare a apei se utilizează o rată de actualizare de 4%
Suedia	4%	
Regatul Unit	3,5%	Aceasta se bazează pe o rată a preferinței temporale sociale pentru o perioadă de 30 de ani. După această perioadă, rata de actualizare scade; 3% pentru 31-75 ani, 2,5% pentru 76-125 ani, 2% pentru 126-200 ani, 1,5% pentru 201-300 ani și 1% pentru peste 301 ani.

Sursă: Pe baza informațiilor din Hepburn (2006)

⁴² Evaluarea socioeconomică a proiectelor de mediu, Ministerul Mediului și Energiei, 2000.

D.3 Tehnici privind ratele de actualizare

Introducere

Principalele argumente ale actualizării sunt fie argumentul preferinței temporale pentru consumul în prezent și față de consumul ulterior sau costurile de oportunitate ale capitalului din investiții private. Teoretic, se poate demonstra că într-o economie fără riscuri, taxe sau alți factori de denaturare, cele două rate ar converge într-o rată de echilibru, iar acea rată ar fi rata socială de actualizare.

În economia reală, cele două ar putea diferi din mai multe motive, iar argumentele legate de caracteristicile specifice ale efectelor asupra sănătății și mediului ar putea duce la o deviație de la oricare dintre cele două rate de actualizare teoretice.

În cadrul acestui ghid, s-a sugerat o metodă practică, în care să se aplice rata de actualizare recomandată de CE pentru evaluarea impactului și în care să se realizeze o analiză de sensibilitate. În cazurile în care decizia nu este influențată de rata de actualizare aleasă, problema actualizării nu necesită o atenție specială. În alte cazuri în care momentul apariției costurilor și beneficiilor sugerează faptul că actualizarea are un impact asupra clasificării rezultatelor alternative, ar putea fi relevant să se examineze în continuare problema actualizării.

Această anexă oferă mai multe recomandări cu privire la modul de realizare a unei analize mai detaliate. Aceasta nu cuprinde o prezentare teoretică detaliată a tuturor aspectelor⁴³.

Tehnici de stabilire a ratei de actualizare

Cele două teorii principale contrare de stabilire a ratei de actualizare, prezentate mai jos, includ:

- Rata de actualizare a consumului (*consumption rate of interest*, CRI) sau rata socială a preferinței temporale (*social time preference rate*, STPR)
- Costurile de oportunitate ale capitalului (*opportunity costs of capital*, OCC).

Fiecare teorie este descrisă în secțiunile ulterioare, inclusiv cum se pot găsi datele pentru a susținerea fiecărui argument.

Rata de actualizare a consumului (CRI)/Rata socială a preferinței temporale (STPR)

Așa cum s-a menționat anterior, oamenii sunt nerăbdători. Rata cu care o persoană dorește să renunțe la consumul actual în favoarea consumului viitor este cunoscută sub denumirea de CRI. Aceasta reflectă venitul de care un consumator ar avea nevoie în viitor pentru a compensa renunțarea la o unitate de venit actuală. Termenul CRI este utilizat uneori pentru a denota rata individuală a preferinței temporale, în timp ce rata socială a preferinței temporale este denumită STPR. Ambele se bazează pe aceleași argumente teoretice. Rata socială este o agregare a ratelor individuale. Rata de actualizare socială relevantă care trebuie utilizată în SEA este rata socială; aici se va utiliza termenul STPR pentru a descrie rata bazată pe preferința temporală. STPR poate fi împărțită în două componente, așa cum este prezentat în ecuația 4.

$$s = \delta + \mu g$$

Ecuația 1

⁴³ Pentru o redactare teoretică completă a aspectelor legate de actualizare, se recomandă să se consulte Groom et al (2005) și Hepburn (2006)

s = rata socială a preferinței temporale

δ = rata de actualizare a utilității

μ = elasticitatea în funcție de venit a utilității marginale

g = rata medie pe termen lung a creșterii consumului pe cap de locuitor = cea a venitului (PIB)

Variabila δ este rata cu care se actualizează utilitatea viitoare. De exemplu, dacă variabila $\delta=0$, înseamnă că utilitatea este apreciată la fel în prezent și în viitorul îndepărtat. Unii economiști ar susține, din motive etice, că utilitatea nu ar trebui să scadă doar din cauză că are loc în viitor.

Unii cercetători au împărțit, de asemenea, variabila δ , rata de actualizare a utilității, în două componente: elementul ratei preferinței temporale și elementul „modificării șanselor în viață”⁴⁴. Există unele dovezi empirice pentru stabilirea acestor elemente. Oxera (2002) cuprinde o analiză a documentelor care au fost utilizate ulterior pentru a forma temeiul ghidului Ministerului Finanțelor din Regatul Unit privind ratele de actualizare; a se vedea exemplul 3.

Exemplul 3 Ilustrarea utilizării STPR

Utilizând Cartea verde a Ministerului Finanțelor din Regatul Unit, s-a calculat STPR de 3,5% după cum urmează:

δ – Datele existente sugerează că aceste două componente (riscul de catastrofe și preferința temporală) indică o valoare a variabilei δ de aproximativ 1,5% pe an pentru viitorul apropiat.

μ – Datele disponibile sugerează că elasticitatea utilității marginale a consumului (μ) este de aproximativ 1. Aceasta înseamnă că o creștere marginală a consumului pentru o generație care are un consum dublu față de cel al generației actuale va reduce utilitatea la jumătate.

g – Maddison (2001) arată că creșterea pe cap de locuitor în Regatul Unit este de 2,1% pentru perioada 1950 - 1998. Analizând datele existente, documentul Ministerului Finanțelor, *Trend Growth: Recent Developments and Prospects (Tendințe ale creșterii: ultimele progrese și previziuni)* sugerează, de asemenea, o cifră de 2,1% pentru a avea o creștere rezonabilă a productivității. Creșterea anuală a variabilei g este astfel de 2% pe an.

Calculul STPR:

Prin urmare, dacă $g = 2\%$, $\delta = 1,5\%$, $\mu = 1$, utilizând ecuația STPR, se obține STPR ca rată de actualizare de

$$0,015 + 1 \cdot 0,02 = 3,5\%$$

Sursă: HM Treasury (2003) Green Book, *Appraisal and Evaluation in Central Government (Aprecierea și evaluarea în guvernul central)*

Metodă de stabilire a ratei de actualizare bazate pe STPR

Metoda ideală de stabilire a ratei de actualizare este estimarea STPR. Aceasta poate fi împărțită în trei etape:

⁴⁴ A se vedea Oxera (2002). În Cartea verde a Ministerului Finanțelor din Regatul Unit (ghidul de referință pentru evaluarea economică a proiectelor publice), al doilea termen este denumit „riscurile catastrofice” (deoarece necesită punctul de vedere al societății); a se vedea, de asemenea, exemplul 2. Trebuie reținut că se poate justifica și printr-o valoare opțională a așteptării (în viitor, se poate obține o tehnologie sau informații mai adecvate, complet necunoscute în prezent)

1. Dezvoltați câteva scenarii pentru valorile variabilelor δ , μ și g
2. Atribuiți o probabilitate (un rezultat anticipat) pentru aceste scenarii
3. Utilizând ecuația 2, stabiliți rata de actualizare preconizată (sau medie), pe baza acestor scenarii

Cu toate acestea, în realitate este extrem de dificil să se stabilească valori pentru variabilele δ și μ (cu atât mai puțin pentru g), deoarece acestea sunt variabile ale preferințelor sociale și nu reprezintă preferințele individuale. Utilizarea preferinței demonstrate la nivel individual pentru a stabili preferința socială trebuie să fie bine justificată.

Dacă problema actualizării este esențială pentru rezultatul SEA, iar utilizatorul ar dori să stabilească în continuare rata de actualizare, se recomandă ca punct de plecare să se analizeze cele mai recente documente. Astfel ați putea obține date mai empirice privind variabilele δ , μ . Rata de creștere anticipată ar putea fi examinată în continuare analizând creșterea consumului pe cap de locuitor din UE. Deși tendința istorică oferă o oarecare înțelegere, variabila care trebuie utilizată este rata de creștere anticipată/planificată. Realizarea unor noi estimări va necesita un model macroeconomic avansat și prin urmare este puțin probabil să se efectueze în cadrul unei SEA. Totuși, dacă acest lucru este necesar, pentru realizarea acestei activități, trebuie contractate instituții specializate care utilizează modele macroeconomice la nivelul întregii UE.

Pentru o analiză teoretică mai detaliată, utilizatorul ar putea consulta Groom et al (2005) și Hepburn (2006).

Costul de oportunitate al capitalului (OCC)

Conceptul care stă la baza OCC este faptul că investițiile publice pot „elimina” investițiile private. Rata de actualizare este fixată la rata de rentabilitate reală (pentru societate) pe care o pierde sectorul privat. Adesea, rata OCC este diferită pentru fiecare sector sau ramură industrială. Rata de actualizare se bazează pe rentabilitatea următoarei investiții celei mai bune, cu riscuri similare, din cadrul propriului sector/propriei ramuri industriale. Dacă, de exemplu, domeniul biotehnic poate obține o rentabilitate a investițiilor de 10%, atunci în analiza de sensibilitate din cadrul SEA ar putea, de asemenea, să includă efectele utilizării unei rate de actualizare de 10%, atunci când se solicită o autorizare. Înainte de utilizarea OCC, se recomandă consultarea experților, deoarece utilizarea unor rate de actualizare diferite pentru diferite efecte ar putea să nu fie adecvată, iar rata de actualizare nu reprezintă neapărat punctul de vedere al societății.

Combinarea celor două metode

Într-o economie în care nu există factori de „denaturare”, precum riscurile, taxele, efectele permanente etc., o rată de echilibru a dobânzii ar apărea atunci când cele două tipuri de rate de actualizare ar fi egale. Această rată ar fi stabilită prin împărțirea producției totale din economie între consum și investiții, prin furnizarea și cererea de capital.

Din cauza acestor factori de „denaturare”, cele două rate de actualizare nu sunt egale. S-a susținut că o rată de actualizare socială ar putea fi calculată ca o medie ponderată a celor două. Ponderea s-ar stabili raportând consumurile la economii. Cu toate acestea, pentru majoritatea SEA, se recomandă să se utilizeze metoda adecvată recomandată și nu media ponderată a celor două.

Ratele de piață ale dobânzii

Ratele dobânzii fără risc pe piață sunt uneori utilizate ca o aproximare a ratei sociale a preferinței temporale. Acest aspect este discutat în următoarea secțiune. Următorul tabel include ratele efective ale dobânzii pe termen lung ale statelor membre ale UE.

Tabelul 24 Rate armonizate ale dobânzilor pe termen lung⁴⁵ în zona euro

Țări	Ian. 2007	Feb. 2007	Mar. 2007	Apr. 2007
Belgia	4,06	4,11	4,01	4,22
Germania	4,02	4,05	3,94	4,15
Irlanda	4,04	4,07	3,97	4,19
Grecia	4,28	4,3	4,2	4,4
Spania	4,07	4,1	4,01	4,21
Franța	4,07	4,1	4	4,21
Italia	4,26	4,28	4,18	4,37
Luxemburg	4,17	4,19	4,12	4,33
Olanda	4,05	4,07	3,98	4,19
Austria	4,05	4,09	3,98	4,19
Portugalia	4,18	4,19	4,1	4,3
Slovenia	4,23	4,34	4,34	4,41
Finlanda	4,05	4,08	3,98	4,2

Sursa: BCE și Comisia Europeană.

A se vedea: <http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html#fn1>

D.4 Alte considerente cheie**Rata de piață a dobânzii comparativ cu STPR**

STPR este menită să reflecte rata cu care societatea actualizează viitorul, în timp ce rata dobânzii fără risc a pieței ar putea reprezenta rata cu care persoanele actualizează viitorul. Hepburn (2006) susține că există cel puțin patru motive pentru a utiliza STPR și nu rata dobânzii fără risc a pieței:

- Imperfecțiunile pieței – prețul pieței ar putea să nu reflecte exact costurile sociale de oportunitate ale resursei. Prețul pieței poate determina alocări suboptimale ale resurselor, din cauza unor diverse denaturări, precum informațiile, impozitarea, puterea de piață și efectele externe asimetrice. De exemplu, în prețul multor bunuri nu se iau în considerare „efectele externe” de mediu cauzate de utilizarea și fabricarea lor.
- Supreresponsabilitatea – ratele pieței dezvăluie numai preferințele generației actuale. Deși consumatorii ar putea acorda o mai mare importanță consumului actual decât consumului viitor, guvernul are în principal o responsabilitate atât față de generația actuală, cât și față de cea viitoare.

⁴⁵ în scopul evaluării convergente (procente pe an; medii pe anumite perioade; randamente ale obligațiunilor emise de guvern de pe piața secundară, cu o scadență de aproape zece ani)

- Rolul dublu – Din cauza informațiilor asimetrice, nu se cunoaște cu certitudine dacă generația actuală este mai preocupată de generațiile viitoare decât o arată activitățile sale de zi cu zi de pe piețele actuale.
- Izolarea – Pe baza argumentelor susținute de Sen (1892), indivizii ar putea dori să investească în viitor în cadrul unui contract colectiv, deși nu doresc să investească în mod izolat.

Totuși, se poate susține că rata dobânzii fără risc a pieței cea mai scăzută, adică cea pentru obligațiunile emise de guvern pe termen lung (care sunt ajustate în funcție de inflație), îndeplinește primul și al patrulea criteriu în mod satisfăcător. Piața acestor obligațiuni este amplă și lichidă, în cadrul căreia emitenții, respectiv guvernele, au riscuri neglijabile de nerambursare, iar numeroși cumpărători au o perspectivă pe termen lung. De exemplu, persoanele care se află aproape de pensionare vor converti majoritatea fondului de pensie în obligațiuni emise de guvern pentru a proteja valoarea fondului lor de pensii, în timp ce persoanele care doresc să își diversifice portofoliul ar putea, de asemenea, dori să dețină o parte din activele lor sub formă de obligațiuni emise de guvern, având în vedere riscurile scăzute asociate acestora.

Celelalte argumente par să nu țină seama de faptul că generația actuală are preferințe pentru generația viitoare, deoarece oamenii fac economii și au în vedere bunăstarea copiilor și a urmașilor lor. Este important să ne dăm seama că actualizarea pe termen lung încearcă să ia în considerare efectele intergeneraționale, însă nu poate face acest lucru decât ținând seama de preferințele generației actuale.

Aspectele legate de mediu și de sănătate

Din motive de consecvență, toate efectele care pot fi evaluate în bani ar trebui actualizate, fie că este vorba de impactul asupra sănătății, de impactul financiar sau de impactul asupra mediului. Sunstein și Rowell (2005), de exemplu, susțin că, deși nu se poate investi la fel în viețile oamenilor ca în capital, resursele utilizate pentru salvarea vieților (sau pentru diminuarea riscurilor) pot fi investite în diferite moduri. Prin urmare, nu există niciun motiv ca aceste efecte să nu fie actualizate. Unii economiști, precum Revesz (1999), au susținut totuși că efectele asupra mediului și sănătății ar trebui actualizate cu o rată mai mică decât impactul economic, deoarece sunt diferite.

Adesea, argumentele utilizate se referă la evaluarea efectelor asupra mediului și sănătății și nu neapărat la rata lor de actualizare. De exemplu, s-a susținut adesea că bunurile de mediu sunt bunuri de lux, ceea ce înseamnă că odată cu creșterea veniturilor, dorința oamenilor de protejare/conservare a mediului crește. Ajustarea ratei de actualizare pentru a reflecta creșterea anticipată a venitului nu este, prin urmare, răspunsul adecvat. În schimb, evaluările de pe parcursul vieții ar trebui ajustate pentru a reflecta valoarea în timp odată cu creșterea venitului (și anume, o disponibilitate mai mare de a plăti pentru protejarea/conservarea mediului). Prin urmare, utilizarea unor rate de actualizare mai mici pentru a compensa incertitudinile și aprecierea diferită a acestor efecte de către generații diferite nu este adecvată.

Utilizând un simplu exemplu, atunci când se propune un nou echipament pentru a reduce nivelul de expunere la emisii, se obține îmbunătățirea sănătății lucrătorilor care utilizează substanța chimică în cauză. Dacă beneficiile pe parcursul duratei de viață a echipamentului se bazează pe totalul beneficiilor actualizate din fiecare an (utilizând metoda VNA) și se preconizează o creștere a venitului societății, generațiile viitoare ar putea aprecia aceste beneficii mai mult decât generația actuală. Pentru a ține seama de acest aspect, nu ar trebui să se reducă rata de actualizare, ci să se includă generațiile viitoare, sporind aprecierea acestor beneficii în viitor.

Aspecte intergeneraționale

Conceptul conform căruia capitalul este „productiv” implică aspectele intergeneraționale. Fără să se utilizeze actualizarea, salvarea unei vieți astăzi este apreciată la aceeași valoare ca salvarea unei vieți în anul 2050. Cu toate acestea, actualizarea ar lua în considerare faptul că investiția actuală ar economisi X EUR în prezent și ar fi utilizată pentru a salva mai multe vieți până în 2050. Totuși, trebuie să existe un echilibru sau să se facă un compromis, deoarece beneficiile care au loc în viitor nu trebuie sancționate în mod excesiv din cauza nerăbdării generației actuale.

În cazul efectelor care au loc pe o perioadă lungă de timp (relevante în special pentru substanțele PBTs și vPvB), este foarte dificil să se stabilească rata de actualizare. Principalul motiv este faptul că preferințele generațiilor viitoare nu sunt cunoscute, iar veniturile și creșterea economică sunt nesigure. Astfel, a început să se acorde o mai mare importanță ideii de diminuare a ratelor de actualizare (Groom et al 2005). De exemplu, incertitudinea condițiilor economice a constituit motivul pentru care guvernul Regatului Unit a inclus rate sociale mai mici în Cartea verde a Ministerului de Finanțe al Regatului Unit, care este ghidul oficial din această țară cu privire la evaluarea proiectelor și a politicilor guvernamentale.

Includerea unor rate sociale tot mai mici pe parcursul timpului ar permite:

- Modificarea preferințelor viitoare – preferințele persoanelor și ale societății s-ar putea schimba pe parcursul vieții, la fel ca atitudinile acestora față de generațiile viitoare și posibilele catastrofe umane.
- Incertitudinea în privința condițiilor economice viitoare – Anticiparea viitorului, în special pe o perioadă mai mare de 30 de ani, este foarte dificilă și foarte controversată. Un model de creștere economică optimă poate fi adaptat pentru a include un efect al „prudenței”, care va necesita mai multe ipoteze legate de viitor. O societate prudentă este o societate în care oamenii economisesc deoarece viitorul este nesigur, iar oamenii își iau măsuri preventive. Gollier (2002) susține că o societate prudentă ar trebui să aprecieze mai mult viitorul atunci când acesta este mai nesigur, iar aceasta se realizează prin diminuarea ratei de actualizare, astfel încât mai multe investiții (care favorizează viitorul) să devină profitabile. Utilizarea unui model optim de creștere și dezvoltarea ipotezelor necesare pentru acest model depășește probabil sfera majorității SEA, fiind mai adecvată o formă de analiză de sensibilitate cu utilizarea unor rate de actualizare diferite.
- Egalitatea intergenerațională – Utilizarea unei rate de actualizare în scădere ar putea determina creșterea valorilor efectelor pentru generațiile viitoare, comparativ cu utilizarea unei rate de actualizare unice pentru întreaga perioadă (dacă rata mai mică se situează sub rata constantă unică).

Cu toate acestea, utilizarea unor rate de actualizare în scădere este problematică în realitate, deoarece nu există un ghid universal acceptat în ceea ce privește:

- momentul în care este adecvat să se înceapă utilizarea unor rate de actualizare mai mici. Așa cum se prezintă în Tabelul 23, unele state membre au ales să utilizeze rate de actualizare în scădere pentru efectele care au loc după 30-40 de ani.
- Viteza (în termeni de timp) cu care scad ratele. Din nou, așa cum se prezintă în Tabelul 23, rata scăderii utilizată de mai multe state membre variază.

În ansamblu, nu există o metodă absolută pentru analizarea efectelor intergeneraționale în cadrul SEA. Cea mai clară metodă de a înțelege efectiv posibilele implicații pentru generațiile viitoare este să se prezinte anual fluxul de costuri sau beneficii neactualizate și apoi să se efectueze o

analiză de sensibilitate utilizând atât rata de actualizare implicită de 4%, cât și o rată de actualizare descrescătoare.

Aprecierea aspectelor legate de sănătate și mediu de către generația viitoare

O soluție pentru unele probleme legate de utilizarea ratelor de actualizare pozitive pentru efectele pe termen lung asupra sănătății și mediului constă în modul în care aceste efecte sunt evaluate în bani. Evaluările efectelor asupra sănătății sau mediului trebuie să se bazeze pe preferințele generațiilor actuale. Totuși, este posibilă efectuarea unor ajustări din cauza eventualelor modificări în timp ale acestor evaluări. Pe baza ipotezei conform căreia calitatea sănătății și a mediului reprezintă bunuri „de lux”, a căror utilitate marginală crește odată cu venitul, este posibil ca evaluările să crească dacă se anticipează o creștere a veniturii. Este necesară consultarea experților pentru aplicarea acestei soluții.

REFERINȚE

- Comisia Europeană (2009) - Anexe la Ghidul privind evaluarea impactului
- Gollier, C(2002) Discounting an uncertain future (Actualizarea unui viitor nesigur), *Journal of Public Economics*, Vol. 85, pp. 149-166.
- Groom et al (2005) Declining Discount Rates: The Long and the Short of it (Rate de actualizare în scădere: În detaliu și pe scurt), *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 (Utilizarea unor rate de actualizare pentru estimarea costurilor în cazul lipsei oricărei acțiuni cu privire la anumite probleme de mediu), ENV/EPOC/WPNEC(2006)13
- HM Treasury (2003) Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government (Aprecierea și evaluarea în guvernul central)
- Nordhaus, W (1997) Discounting in economics and climate change: An editorial comment *Climatic Change* (Actualizarea în economie și în schimbările climatice: Un comentariu editorial. *Schimbările climatice*), Vol. 37, pp. 315-328.
- OCDE (2002) Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice
- Oxera (2002) O rată socială a preferinței temporale pentru actualizarea pe termen lung.
- Philibert (2003) Discounting the future (Actualizarea viitorului), Agenția Internațională a Energiei, Divizia energetică și de mediu
- RPA în asociere cu Skye (2006) RIP 3.9-1: Studiu preliminar. Pentru un ghid tehnic privind realizarea unei SEA sau introducerea unor date pentru aceasta. Raport final - Partea B
- Sen, A. K (1982) Approaches to the choice of discount rate for social benefit-cost analysis (Abordări privind alegerea ratei de actualizare pentru analiza socială a costurilor și beneficiilor), in Lind, R. C. (ed) *Discounting for Time and Risk in Energy Policy* (Actualizarea timpului și a riscului în politica energetică). Washington, DC: Resources for the Future, pp. 325-353

ANEXA E TEHNICI DE ANALIZĂ A INCERTITUDINILOR

TEHNICI DE ANALIZĂ A INCERTITUDINILOR

E. 1 Introducere

Această secțiune include o prezentare generală a mai multor tehnici de analiză a incertitudinilor, venind în completarea secțiunii 4.3, care își propune să stabilească dacă incertitudinile legate de estimarea efectelor ar putea afecta concluziile generale privind emiterea sau refuzul autorizației. Mai exact, tehnicile prezentate în această secțiune pot fi utilizate fie pentru a diminua variabilitatea estimărilor, fie pentru a evalua mai ușor dacă incertitudinile afectează concluziile din cadrul SEA. Singura modalitate de a reduce efectiv incertitudinea este de a dispune de informații mai bune, o mai bună cunoaștere a incertitudinilor și analize suplimentare. Cu toate acestea, cel mai adesea, întotdeauna persistă unele incertitudini reziduale. Această anexă își propune să prezinte doar un număr de tehnici diferite disponibile. Înainte de utilizarea oricărei tehnici, se recomandă consultarea mai multor informații și a unor specialiști.

Această secțiune prezintă următoarele tehnici:

- Analiza de sensibilitate – utilizată pentru a testa dacă incertitudinile afectează concluziile formulate;
- Analiza scenariilor – utilizată pentru a testa dacă incertitudinile afectează concluziile formulate;
- Expertiza – utilizată pentru a reduce variabilitatea unei estimări; și
- Simulările Monte Carlo – utilizate pentru a reduce variabilitatea unei estimări.

Există și alte tehnici mai puțin utilizate, precum analiza comparativă a riscurilor, tehnicile Delphi și analiza de portofoliu, care pot fi utilizate pentru a ajuta la reducerea variabilității estimărilor, dar care nu sunt prezentate în acest ghid⁴⁶.

Definițiile riscului, incertitudinii și variabilității

Riscul: Riscul este combinația dintre probabilitatea unei consecințe și dimensiunea acesteia. Prin urmare, riscul ține seama de frecvența sau de probabilitatea anumitor stări sau evenimente (adesea denumite „pericole”) și de dimensiunea consecințelor probabile.

Incertitudinea: Incertitudinea apare atunci când nu se cunosc rezultatele. Incertitudinea ar putea fi determinată de o cunoaștere imprecisă a riscului, adică atunci când probabilitățile și dimensiunea pericolelor și/sau a consecințelor asociate sunt incerte. Chiar și atunci când aceste componente sunt cunoscute cu exactitate, există totuși o incertitudine, deoarece rezultatele sunt stabilite probabilistic⁴⁷.

Pentru mai multe informații, accesați: http://www.ukcip.org.uk/images/stories/Tools_pdfs/HCTN_44.pdf

⁴⁶ Pentru mai multe recomandări cu privire la aceste tehnici, consultați: Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making (Ghidul tehnic privind utilizarea analizei socioeconomice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice) (OCDE 2002)

⁴⁷ Termenul „incertitudine aleatorie” este uneori utilizat atunci când probabilitățile și consecințele acestora sunt cunoscute **cu exactitate**. „Incertitudinea epistemică” este utilizată pentru a descrie situațiile în care probabilitățile și consecințele sunt **imprecise**.

Variabilitatea: Dimensiunea (scara) intervalului de valori estimate pentru un anumit risc sau impact, ca urmare a incertitudinilor. Se pot utiliza tehnici precum analiza Monte Carlo pentru a reduce variabilitatea estimărilor (dacă există suficiente date pentru a efectua o simulare Monte Carlo).

E.2 Analiza de sensibilitate

Ce este analiza de sensibilitate?

Adoptarea exclusivă a valorii celei mai probabile (estimată sau medie) a fiecărui impact în cadrul SEA nu indică nivelul de incertitudine al analizei și, astfel, are implicații asupra deciziilor bazate pe concluzii. În schimb, se recomandă ca informațiile să fie dezvoltate pe baza rezultatelor plauzibile asociate unei anumite opțiuni.

Acest tip de informații se obțin prin utilizarea analizei de sensibilitate, care este un termen generic pentru tehnicile care implică identificarea unor ipotezele (sau variabilele) principale, ale căror valori de incertitudine ar putea afecta în mod semnificativ concluziile privind costurile sau beneficiile. Analiza de sensibilitate este, prin urmare, utilizată pentru a identifica variabilele care contribuie cel mai mult la incertitudinea estimărilor.

Cum se utilizează această tehnică?

Principiile de bază ale analizei de sensibilitate (în legătură cu estimările industriei, expertiza sau modele) sunt următoarele:

- Orientarea către principalele variabile: De multe ori nu este posibilă o analiză de sensibilitate completă (din cauza timpului limitat sau a unor date insuficiente), iar analistul trebuie să restrângă analiza la acele ipoteze care sunt considerate a fi principale.
- Identificarea unui interval plauzibil de variabile principale: Analistul trebuie să stabilească cu atenție intervalul plauzibil de valori pentru principalele variabile și să justifice raționamentul care a stat la baza atribuirii acestui interval și nivelul de siguranță asociat acestui interval.
- Stabilirea impactului asupra concluziilor generale, utilizând intervalele aferente fiecărei variabile: Astfel, se poate înțelege cât de sensibile sunt rezultatele generale la diferențele dintre principalele variabile.
- Identificarea punctelor critice, a valorilor critice sau a valorilor de prag: Punctele critice, valorile critice sau valorile de prag sunt acele valori la care rezultatele SEA s-ar modifica de la un scenariu selectat la altul (de exemplu, diferența dintre beneficii și costuri s-ar putea modifica de la o valoare pozitivă la una negativă sau beneficiile nete ale unui scenariu ar putea deveni mai mari/mici decât cele ale unui alt scenariu); aceste valori pot oferi adesea un indiciu asupra viabilității alegerii unui scenariu în defavoarea altuia;
- Prezentarea clară a rezultatelor: Rezultatele analizei de sensibilitate trebuie prezentate în mod clar și însoțite de un text descriptiv. Rezultatele ar putea fi prezentate din punctul de vedere al (a) concluziilor bazate pe ipotezele principale; (b) descrierii diferiților parametri ai analizei de sensibilitate și al impactului acestor concluzii.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- În general, acesta este un proces destul de simplu, deși poate deveni mai complicat în funcție de numărul de variabile luate în considerare la un moment dat.
- Principala dificultate este capacitatea de a identifica un interval plauzibil pe baza datelor disponibile. Acesta este un interval de valori posibile care ar putea apărea, de exemplu un producător ar putea să transfere între 5 și 10% din costurile suplimentare suportate în cadrul unui scenariu, utilizatorilor din aval, prin intermediul unor prețuri mai mari.

Când ar putea fi utilizată această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

- Faza de definire a domeniului de aplicare: Această tehnică poate fi utilă îndeosebi atunci când se încearcă să se stabilească dacă un impact este unul important care ar trebui analizat în continuare.
- Analizarea efectelor: Pentru estimarea principalelor efecte, s-ar putea efectua o analiză de sensibilitate în vederea stabilirii punctelor critice.

Ce se poate obține cu ajutorul acestei tehnici?

- Identificarea punctelor critice sau a valorilor de prag, pentru a vedea dacă un impact ar putea modifica rezultatul SEA
- Se poate stabili dacă este necesară o analiză mai detaliată: analiza de sensibilitate poate fi de asemenea utilizată ca un dispozitiv de separare, pentru a stabili dacă este necesară o analiză mai extinsă.
- Ideal, rezultatul final al analizei incertitudinilor ar trebui să fie un interval probabilistic asemănător intervalului de încredere.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[EC Impact Assessment Guidelines Annexes \(chapter 13\) 15 January 2009](#) – Anexele la Ghidul CE de evaluare a impactului (capitolul 13) – 15 ianuarie 2009

[UK Treasury Green book \(Chapter 5\)](#) – Cartea verde a Ministerul Finanțelor din Regatul Unit (capitolul 5)

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

E.3 Analiza scenariilor

Ce este analiza scenariilor?

Pentru majoritatea deciziilor caracterizate de incertitudine, vor exista mai multe variabile incerte care afectează selectarea opțiunilor. În loc să se analizeze separat incertitudinea asociată fiecărei variabile (utilizând, de exemplu, analiza de sensibilitate), se poate obține o imagine mai completă a

implicațiilor tuturor incertitudinilor care afectează o anumită decizie prin modificarea simultană a principalelor variabile incerte. Această metodă este denumită adesea analiza scenariilor sau analiza de tipul „Ce-ar fi dacă?”.

Analiza scenariilor este una dintre cele mai utile și mai simple metode de evaluare a importanței incertitudinii inerente unei decizii luate pe baza SEA. Aceasta poate fi utilizată pentru a înțelege ceea ce s-ar putea întâmpla fără a trebui să se specifice probabilitățile; ea poate fi aplicată rapid și nu necesită date semnificative precum metodele mai probabilistice. Scenariile pot fi utilizate pentru a reprezenta atât incertitudinile calitative, cât și cele cantitative. Analiza scenariilor este de multe ori punctul de plecare pentru numeroase tehnici dintre cele mai avansate utilizate pentru analiza incertitudinilor – precum tehnica Delphi sau analiza Monte Carlo – atunci când trebuie luate în considerare numeroase scenarii.

Analiza scenariilor implică definirea unei serii de rezultate posibile pe baza incertitudinii asociate variabilelor principale. Se selectează valorile incerte (de exemplu, cazurile cele mai favorabile și cele mai nefavorabile), care determină rezultatele specificate. Acestea sunt apoi modelate printr-o metodă deterministă (fără să se atribuie probabilități), pentru a indica intervalul de rezultate posibile.

Cum se utilizează această tehnică?

Tipurile de scenarii care ar putea fi adecvate includ: cel mai nefavorabil caz; cel mai favorabil caz; ca de obicei; cea mai bună estimare; analiza tendințelor; scăzut, mediu și ridicat; diferite perioade din viitor; diferite dimensiuni ale efectelor etc.

- Orientarea către principalele variabile: Adesea, o analiză de sensibilitate completă nu este posibilă (din cauza timpului limitat sau a unor date insuficiente), iar analistul trebuie să restrângă analiza la acele ipoteze care sunt considerate a fi principale.
- Identificarea costurilor și a beneficiilor estimate ale scenariilor prin modificarea principalelor variabile: Utilizatorul trebuie să identifice valorile adecvate pentru fiecare variabilă principală din cadrul fiecărui scenariu și să stabilească apoi costurile și beneficiile globale (precum și posibilele rezultate intermediare) ale fiecărui scenariu.
- Prezentarea clară a rezultatelor: Rezultatele analizei de sensibilitate trebuie prezentate clar și însoțite de un text descriptiv.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

În general, acesta este un proces destul de simplu, deși poate deveni mai complicat în funcție de numărul de variabile luate în considerare la un moment dat. Trebuie să se acorde atenție evitării unei testări excesive a scenariilor, deoarece astfel pot apărea noi incertitudini [de exemplu, dacă nu se ajunge la nicio concluzie cu privire la care scenariu (scenarii) este (sunt) considerat(e) cel(e) mai posibil(e)]. Există și alte probleme legate de analiza scenariilor, inclusiv:

- păstrarea consecvenței cu privire la prezentarea scenariilor; și
- evitarea evidențierii valorilor medii, pentru a asigura luarea în considerare a unui interval suficient de larg.

Când ar putea fi utilizată această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

- Faza de definire a domeniului de aplicare: această tehnică poate fi utilă îndeosebi atunci când se încearcă să se stabilească dacă un impact este unul important, care ar trebui analizat în continuare.
- Analizarea efectelor (etapa 4) utilizând o metodă deterministă: Pentru estimarea principalelor efecte, s-ar putea analiza scenariile cele mai nefavorabile și cele mai favorabile (selectând valorile parametrilor de intrare care tind să determine un rezultat scăzut pentru un scenariu și un rezultat ridicat pentru un alt scenariu) pentru a stabili dacă rezultatul SEA ar fi diferit dacă s-ar utiliza diferite ipoteze plauzibile pentru valorile de intrare.

Ce se poate obține cu ajutorul acestei tehnici?

Se pot utiliza scenariile cele mai nefavorabile și cele mai favorabile pentru a stabili dacă rezultatul SEA ar fi diferit în cazul în care diferenții parametri de intrare se modifică în cadrul unui interval plauzibil. Dacă rezultatele SEA diferă în cadrul fiecărui scenariu, continuarea analizei incertitudinilor ar fi justificată pentru a stabili care scenariu este cel mai posibil. Dacă rezultatul SEA este același în toate scenariile, atunci se poate concluziona că incertitudinile avute în vedere nu vor modifica rezultatul SEA (crescând astfel nivelul de siguranță al rezultatelor finale).

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[UK Treasury Green book \(Chapter 5\)](#) – Cartea verde a Ministerului Finanțelor din Regatul Unit (capitolul 5)

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

E.4 Expertiza

Ce este expertiza?

Având în vedere că posibilele implicații ale unei cereri pot fi foarte incerte, ar putea fi necesară opinia unor experți nu numai pentru a stabili efectele posibile, ci și pentru a evalua cât de probabil este ca acele efecte să aibă loc conform estimărilor.

Acești experți ar putea include, *de exemplu*, specialiștii cu privire la anumite substanțe chimice, produse sau sectoare; analiștii economici; sau analiștii pieței.

Când este adecvată utilizarea acestei tehnici?

Experții pot fi utilizați pentru a dezvolta datele legate de probabilitatea unor evenimente sau scenarii viitoare, intervalele de distribuție a probabilității pentru parametrii model, posibilele efecte și opinii mai calitative cu privire la semnificația relativă a acestor efecte. Expertiza ar putea fi, de asemenea, importantă pentru înțelegerea și concilierea unor opinii contradictorii cu privire la interpretarea modelelor sau a altor rezultate.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- Limite de timp – Este important ca experții să fie contactați cât mai devreme posibil în cadrul procesului, pentru a asigura disponibilitatea acestora atunci când se estimează că serviciile lor vor fi necesare. Aveți în vedere includerea unor experți în cadrul etapelor principale ale dezvoltării unei SEA, de exemplu în timpul ședințelor de brainstorming/atelierelor de lucru.
- Buget limitat – Aveți în vedere rolul pe care experții l-ar putea avea în cadrul SEA. Încercați să utilizați cât mai bine timpul pe care îl au la dispoziție, în domeniile în care este cel mai necesar să se obțină opiniile calificate ale acestora.
- Experții ar putea să nu fie independenți și să reprezinte anumite interese.

Când ar putea fi utilizată această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

Utilizarea expertizei implică identificarea celor mai adecvați experți care să ofere consiliere și informații în legătură cu SEA. Acești experți pot fi interni sau specialiști din exterior.

Dacă intenționați să efectuați SEA pe plan intern, cu ajutorul unor experți, atunci puteți avea în vedere includerea acestora în:

- Sesiunile de brainstorming sau în atelierelor de lucru
- În timpul fazei de definire a domeniului de aplicare, atunci când stabiliți principalele efecte și răspunsul probabil al industriei și al altor organizații afectate în cazul respingerii autorizației.
- Revizuirea/introducerea unor date în secțiunile analitice importante ale raportului SEA
- Colectarea și analizarea datelor – aici intervenția experților este probabil cea mai necesară
- Procesul de consultare

Ce se poate obține cu ajutorul acestei tehnici?

Experții – prin definiție – au o mai bună înțelegere a unui anumit subiect față de alte persoane. Utilizând aceste cunoștințe, incertitudinile pot fi minimizezate, asigurându-se o estimare mai realistă a modificărilor de comportament anticipate, a valorilor parametrilor esențiali din cadrul analizei și a altor factori. Utilizarea expertizei poate astfel reduce în mod semnificativ timpul necesar pentru colectarea și analizarea datelor.

Ce ajutor ar trebui să caut în vederea utilizării acestei tehnici?

Este important să se identifice încă de la începutul procesului care sunt abilitățile necesare pentru realizarea SEA și apoi să se estimeze în ce măsură ar fi necesară expertiza internă sau externă. Analizați dacă aveți suficiente cunoștințe în ceea ce privește:

- Piețele implicate în ceea ce privește substanțele chimice și produsele și serviciile asociate, inclusiv modificarea comportamentului în trecut și modificarea probabilă a comportamentului în viitor în cazul indisponibilității substanțelor.
- Implicarea părților interesate – o importantă sursă de informații este reprezentată de datele

referitoare la costurile obținute direct din industrie. Prin urmare, consultarea efectivă și implicarea sunt esențiale pentru calitatea datelor disponibile, pentru a lua o decizie în cunoștință de cauză și pentru a reduce incertitudinile.

- Evaluarea impactului – persoanele care s-au familiarizat cu utilizarea Ghidului CE de evaluare a impactului ar trebui să fie în măsură să efectueze o SEA. Este recomandabil să dispuneți de o echipă care să poată evalua impactul asupra mediului și sănătății umane, precum și impactul social și economic (inclusiv efectele economice la scară mai largă, precum comerțul, concurența, viabilitatea și profitabilitatea).

E.5 Analiza Monte Carlo

Ce este analiza Monte Carlo?

Analiza Monte Carlo este o nouă etapă din analiza incertitudinii, pe lângă tehnicile menționate anterior. Este un instrument probabilistic deosebit de util, deoarece acesta caracterizează în mod explicit incertitudinea parametrilor de intrare, utilizând funcțiile densității de probabilitate (*probability density functions*, PDF). O funcție a densității de probabilitate oferă un indiciu privind intervalul de valori probabile pentru un anumit parametru și probabilitățile diferitelor valori din cadrul aceluși interval (de exemplu, distribuție uniformă, normală sau triunghiulară). Prin urmare, pentru a utiliza acest instrument, trebuie să existe unele informații privind incertitudinea datelor de intrare. Pot fi incluse definiția „forme” probabile a PDF (distribuții „normale” sau asimetrice), precum și precizarea valorilor medii și a diversității asociate sau a intervalului de valori posibile.

Cum se utilizează această tehnică?

- Colectați valori eșantion din fiecare valoare de intrare și combinați-le pentru a genera numeroase valori de ieșire posibile și pentru a afla probabilitatea apariției acestor valori (de exemplu, acest proces ar putea implica estimarea valorilor de abatere medii și standard pentru un anumit parametru). Distribuția parametrilor sau a modelul de distribuție a probabilităților poate fi dedusă empiric (de exemplu, din datele privind populația sau indirect, prin regresia altor modele statistice) sau utilizând ipoteze adecvate pe baza datelor sau a expertizei disponibile.
- Justificați toate ipotezele și specificațiile modelelor – Calitatea analizei globale este la fel de bună precum calitatea componentelor sale; prin urmare, toate ipotezele sau specificațiile modelelor trebuie justificate și bine susținute.
- Efectuați simularea - Software-ul pentru efectuarea simulărilor Monte Carlo este în prezent foarte accesibil, având numeroase extensii disponibile pentru fișe de calcul. Totuși, este important să admitem faptul că aceste analize necesită cunoașterea funcțiilor de distribuție a probabilităților pentru variabilele de intrare incerte, precum și gradul de interdependență dintre variabilele de intrare (care pot fi ușor integrate în analiză). Analiza în sine este în general un proces automat prin care diferite valori pentru fiecare parametru de interes sunt selectate în funcție de probabilitatea lor din cadrul PDF; rezultatele globale sunt calculate cu ajutorul valorilor selectate, iar procesul este repetat – utilizându-se adesea câteva mii de iterații. Numărul iterațiilor necesare pentru a asigura că fiecare PDF este selectată în mod corespunzător constituie un considerent important (uneori acesta fiind de 10 000 sau mai mult).
- Justificarea rezultatelor - După suficiente iterații, rezultatul analizei Monte Carlo este o distribuție a probabilităților valorii (valorilor) de ieșire finale. Analistul poate astfel stabili, de

exemplu, gradul de încredere (cum ar fi, intervalele de încredere) că rezultatele se vor încadra într-un anumit interval, cum ar fi sub un punct critic pentru rezultatele finale sau valoarea cea mai probabilă a rezultatului final.

Când este adecvată utilizarea acestei tehnici?

Atunci când există numeroase incertitudini care afectează evaluarea, ar putea fi relevant să se realizeze mai mult de o analiză a scenariilor și să se aibă în vedere distribuțiile probabilistice ale posibilelor valori. În acest caz, o analiză Monte Carlo ar putea fi utilă.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- Găsirea unui volum suficient de date privind incertitudinile
- Este necesar un software adecvat. Simulările Monte Carlo sunt în prezent foarte accesibile, având numeroase extensii disponibile pentru fișe de calcul. Totuși, este important să admitem faptul că aceste analize necesită cunoașterea funcțiilor de distribuție a probabilităților pentru variabilele de intrare incerte, precum și gradul de interdependență dintre variabilele de intrare (care pot fi ușor integrate în analiză).
- Buna înțelegere a statisticilor și a rezultatelor programului, adică funcțiile densității de probabilitate (PDF) sunt necesare pentru a înțelege și prezenta rezultatele în mod clar.

Când ar putea fi utilizată această tehnică? (în cadrul procesului SEA)

Având în vedere nivelul expertizei și datele necesare pentru a utiliza această tehnică, aceasta ar trebui utilizată numai dacă rezultatele unei analize sau ale unui scenariu de sensibilitate indică faptul că este necesară o analiză suplimentară privind incertitudinile și modul în care acestea ar putea afecta SEA. În cazul în care SEA se realizează în cadrul unui proces iterativ (începând cu o simplă evaluare calitativă cu un nivel scăzut de aprofundare care se extinde apoi într-o evaluare mai complexă), atunci ar trebui să se realizeze o analiză Monte Carlo numai dacă este necesară o evaluare cu un nivel ridicat de aprofundare (complet cantitativ).

Ce se poate obține cu ajutorul acestei tehnici?

Principalul beneficiu al utilizării unei analize Monte Carlo este faptul că rezultatele sunt prezentate ca o funcție a densității de probabilitate. Prin urmare, rezultatele pot fi prezentate în diferite moduri – de exemplu, „cea mai bună” estimare (mediană) a costului este de 6,5 MEUR, însă există o șansă de 10% ca acest cost să depășească suma de 8,5 MEUR.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[UK Treasury Green book \(Chapter 5\)](#) – Cartea verde a Ministerului Finanțelor din Regatul Unit (capitolul 5)

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management](#)

[decision making \(OECD 2002\)](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

ANEXA F INSTRUMENTE DE EVALUARE SOCIO-ECONOMICĂ

INSTRUMENTE DE EVALUARE SOCIOE-CONOMICĂ

Introducere

Această anexă oferă mai multe detalii cu privire la principalele instrumente socio-economice care ar putea fi utilizate pentru realizarea unei SEA. Instrumentele socioeconomice pot fi utilizate pentru a cumula riscurile/costurile și beneficiile (avantajele și dezavantajele), în vederea obținerii unei concluzii generale.

Instrumentele incluse în această anexă sunt:

- Analiza cost-beneficiu
- Analiza pe criterii multiple
- Analiza cost-eficacitate
- Analiza costului de punere în conformitate
- Modelarea macroeconomică

F.1 Analiza cost-beneficiu (ACB)

Ce este analiza cost-beneficiu?

ACB oferă un cadru în care pot fi comparate costurile și beneficiile fiecărei opțiuni de management al riscurilor (RMO). Analizele pot varia de la cele în esență calitative, la cele complet cantitative (și evaluate în bani).

În mod obișnuit, ACB a fost utilizată pentru a stabili dacă o investiție se justifică din punctul de vedere al eficienței economice. Aceasta înseamnă în mod normal evidențierea acordării unei valori monetare pentru unui număr cât mai mare de efecte posibile ale unei măsuri propuse și permiterea unei comparații mai transparente a implicațiilor mai multor măsuri. Principiile de bază pot fi totuși aplicate mai general evaluând toate efectele unei măsuri din punctul de vedere al costurilor economice de oportunitate. Astfel, se pot stabili compromisurile pe care societatea ar fi dispusă să le facă în ceea ce privește alocarea resurselor din cadrul unor cereri concurente. Drept rezultat, o ACB solidă poate indica dacă o anumită măsură este sau nu „justificată”, în sensul că beneficiile pentru societate primează în fața costurilor pentru societate.

Cum se utilizează această tehnică?

Pentru realizarea unei ACB complete, trebuie parcurse șapte etape (Moons, 2003):

1. Definirea proiectului/politicii și a populației relevante de interes
2. Identificarea efectelor relevante
3. Cuantificarea costurilor și beneficiilor relevante
4. Evaluarea costurilor și beneficiilor relevante în termeni monetari
5. Agregarea beneficiilor și a costurilor în timp, prin actualizare
6. Compararea beneficiilor actualizate totale cu costurile actualizate totale, pentru a obține valoarea netă actuală (VNA)

7. Efectuarea unei analize a incertitudinilor cu privire la parametrii importanți precum rata de actualizare, durata investiției și estimările privind costurile și beneficiile.

Aceste etape sunt similare structurii documentului tehnic al SEA. Pentru îndrumări cu privire la etapele de mai sus, consultați capitolele 2-6.

Când este adecvată utilizarea acestei tehnici?

ACB este metoda care stă la baza acestui ghid. În conformitate cu alte ghiduri, se utilizează o metodă pragmatică, în care ACB este considerată a fi un scop, înțelegându-se însă că adesea numeroase efecte nu pot fi cuantificate. Acestea vor trebui prezentate alături de impactul cuantificat. Atunci când se stabilește o concluzie ținând seama de toate efectele, se impune o ponderare implicită sau explicită. Din acest punct de vedere, analiza ACB devine aproape similară cu cea ce se descrie în următoarea secțiune în cadrul analizei pe criterii multiple.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

Principalele îndrumări tratează diferite dificultăți precum cuantificarea efectelor, evaluarea în bani a efectelor, actualizarea și incertitudinile.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[EC Impact Assessment Guidelines Annexes \(chapter 13\) 15 January 2009](#) - Anexele la Ghidul CE de evaluare a impactului (capitolul 13) – 15 ianuarie 2009

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

[DTLR: Economic Valuation with Stated Preference Techniques Summary Guide \(March 2002\)](#) - DTLR: Evaluarea economică cu ajutorul tehnicilor bazate pe preferințele declarate. Ghid sumar (martie 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](#) - Centrul energetic, de transport și de mediu pentru studii economice: dezvoltarea și aplicarea tehnicilor de evaluare economică și utilizarea lor în politica de mediu – studiu (septembrie 2003)

Analiza cost-beneficiu și mediul: ultimele progrese - OCDE 2006

F.2 Analiza pe criterii multiple (ACM)

Ce este analiza pe criterii multiple?

ACM descrie orice metodă structurată utilizată pentru a stabili preferințele generale din cadrul unor opțiuni alternative, atunci când opțiunile determină mai multe efecte diferite și/sau îndeplinesc mai multe obiective diferite.

În cadrul ACM, se specifică obiectivele dorite și se identifică proprietățile sau indicatorii

corespunzători. Măsurarea efectivă a indicatorilor se bazează adesea pe analiza cantitativă (prin atribuirea unui punctaj, clasificare și ponderare) a unei game largi de categorii de efecte și de criterii calitative și cantitative. Aceasta nu trebuie să se facă în termeni monetari. Se pot dezvolta diferiți indicatori de mediu și sociali alături de costurile și beneficiile economice, iar ACM asigură tehnicile de comparare și de clasificare a unor rezultate diferite, chiar dacă se utilizează o varietate de indicatori. Se recunoaște în mod explicit faptul că o varietate de obiective monetare și nemonetare pot influența deciziile politice.

Principalele caracteristici ale analizelor pe criterii multiple sunt identificarea criteriilor prin care să se poată măsura gradul de îndeplinire a diverselor obiective și ponderea relativă a obiectivelor, care încorporează direct judecățile de valoare în evaluarea opțiunilor. Aceasta contrastează cu analiza economică (în special metodele bazate pe eficacitate ale ACB și ale ACE), care își propune să măsoare obiectiv valoarea netă (sau valoarea socială) a unei opțiuni propuse.

Cum se utilizează această tehnică?

Pasul 1 – Identificarea criteriilor de evaluare a efectelor

Criteriile și subcriteriile sunt unități de măsură a performanței, prin care sunt evaluate efectele. O mare parte din „valoarea adăugată” a unei proceduri oficiale de analiză pe criterii multiple apare ca urmare a alcătuirii unui set solid de criterii pe baza cărora sunt evaluate efectele.

Un manual privind ACM, elaborat de Departamentul de transport (DTLR 2000) susține că perspectiva (perspectivele) grupurilor de interes ar putea fi importantă (importante). O modalitate de a le include este implicarea directă a părților afectate în una sau toate etapele ACM. A doua metodă este examinarea declarațiilor de politică și sursele secundare de informații ale diverselor grupuri de interes și analizarea pentru a stabili criteriile care să le reflecte preocupările. A treia practică, dacă este adecvată, aparține echipei de luare a deciziilor și se referă la încurajarea unuia sau mai multor membri să simuleze poziția grupurilor de principal interes, pentru a garanta includerea acestei perspective nu este omisă la stabilirea criteriilor.

Pasul 2 – Gruparea criteriilor

Ar putea fi util să se grupeze criteriile în principalele tipuri de efecte: impactul economic general, impactul asupra mediului, sănătății, impactul social și efectele economice la scară mai largă pentru o SEA. Această grupare este utilă în special dacă structura decizională emergentă cuprinde un număr relativ mare de criterii (opt sau mai multe) și dacă fiecărui criteriu i s-a atribuit o anumită pondere.

Pasul 3 – Evaluarea criteriilor

Înainte de a finaliza selectarea criteriilor, setul provizoriu de criterii trebuie evaluat în raport cu o serie de calități:

- Caracterul complet – au fost incluse toate criteriile importante?
- Redundanța și dubla contabilizare – eliminați criteriile inutile și evitați criteriile similare.
- Operaționalitatea – Este important ca fiecare opțiune să poată fi evaluată în raport cu fiecare criteriu. Evaluarea poate fi obiectivă, cu privire la o scară de măsurare utilizată în mod obișnuit și înțeleasă, precum riscul pentru sănătatea umană sau costul. Aceasta poate fi, de asemenea,

subiectivă, reflectând evaluarea subiectivă a unui expert.

- Independența reciprocă a preferințelor – ar trebui să se poată atribui un punctaj efectelor fără să se cunoască punctajele acordate altor efecte.
- Dimensiunea – un număr excesiv de criterii determină un efort analitic suplimentar pentru evaluarea datelor de intrare și poate face comunicarea analizei mai dificilă. Un criteriu prea neînsemnat poate duce la subestimarea efectelor importante (sau la acordarea unei mai mari importanțe efectelor mai mici).

Pasul 4 – Stabilirea unui sistem de punctare

Stabiliți un sistem de punctare prin care efectele calitative, cantitative și monetare să poată fi estimate în funcție de anumite criterii. Adesea, punctarea este standardizată pe o scară de la 0 la 1. Cu toate acestea, un aspect esențial este ca sistemul de punctare să fie transparent și să fie aplicat în mod consecvent în cazul tuturor scenariilor. Prin introducerea unor criterii transparente, obiective și bine justificate, raționamentul care stă la baza rezultatelor SEA poate fi interpretat în mod clar de către comitetul SEA și de către terți și se poate decide mai ușor dacă beneficiile socio-economice primează în fața costurilor.

Pasul 5 – Evaluarea criteriilor și compararea scenariilor

Ponderarea fiecărui impact este opțională. Aceasta va implica adesea o perspectivă subiectivă și este astfel adesea considerată un obstacol pentru ACM. În cazul aplicării unui sistem de ponderare, acesta trebuie justificat, iar raționamentul său trebuie precizat în mod clar. Odată ce s-a atribuit un punctaj fiecărui cost și beneficiu (și s-a aplicat o evaluare, dacă este cazul), punctajul total al costurilor ar trebui dedus din punctajul total al beneficiilor. Un punctaj pozitiv ar indica faptul că beneficiile socio-economice primează în fața costurilor socio-economice.

Când este adecvată utilizarea acestei tehnici?

ACM este un tip de instrument de analiză a deciziilor care se aplică îndeosebi în cazurile în care nu pot fi atribuite valori monetare solide efectelor asupra mediului și efectelor sociale semnificative. Majoritatea SEA vor include o combinație de efecte care sunt măsurate din punct de vedere calitativ, cantitativ sau monetar. Prin urmare, s-ar putea susține că ACM ar putea fi aplicată oricărei analize socio-economice, deși nu are niște punctaje și criterii ponderate standard, așa cum s-a descris mai sus.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

La fel ca în cazul ACB, evaluarea diferitelor efecte se confruntă cu diverse dificultăți. Problemele specifice ACM sunt legate de alegerea punctajului pentru fiecare impact și alegerea ponderilor pentru fiecare criteriu. Punctarea efectelor descrise din punct de vedere calitativ este subiectivă, la fel ca alegerea ponderilor. În cazul aplicării unei ACM formale, este important să se enumere toate ipotezele, astfel încât criteriile de punctare și ponderare să fie prezentate transparent.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[EC Impact Assessment Guidelines Annexes \(chapter 13\) 15 January 2009](#) - Anexele la Ghidul CE de evaluare a impactului (capitolul 13) – 15 ianuarie 2009

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

[DTLR \(2002\) multi-criteria analysis manual](#) - DTLR: Manual privind analiza pe criterii multiple

[The encyclopaedia of earth: Multi-criteria analysis in environmental decision-making](#) – Enciclopedia pământului: analiza pe criterii multiple în procesul de luare a deciziilor

[UNFCC brief summary of MCA](#) – Sumar al UNFCC privind ACM

[Example of MCA approach developed by BASF](#) – Exemplu de ACM dezvoltată de BASF

F.3 Analiza cost-eficacitate (ACE)

Ce este analiza cost-eficacitate?

ACE este utilizată la scară largă pentru a stabili mijloacele cu cele mai mici costuri pentru atingerea unor ținte sau obiective prestabilite, aceste obiective fiind definite de orientările guvernului sau de legislație. O ACE este adesea definită cu scopul de a găsi costul minim pentru atingerea unui anumit rezultat fizic.

ACE poate urmări să identifice, dintr-un set de alternative, opțiunea minimă care conduce la atingerea obiectivelor. În cazurile mai complicate, ACE este utilizată pentru a identifica combinațiile de măsuri care vor atinge obiectivul specificat.

Comparativ cu ACB, ACE are avantajul că nu necesită evaluarea în bani a beneficiului atingerii obiectivului, dar este dezavantajată atunci când nu este/nu poate fi definit un anumit nivel de diminuare.

Când este adecvată utilizarea acestei tehnici?

În cadrul cererii, ar putea fi necesar să se stabilească efectele diferitelor scenarii ale „neutilizării”. Aceasta necesită compararea fiecărui scenariu al „neutilizării” cu scenariul utilizării în continuare a substanței. Aici, utilizarea ACE poate fi utilă pentru compararea acestor scenarii.

Ce dificultăți pot apărea la utilizarea acestei tehnici?

- Atunci când estimările costurilor nu reflectă toate costurile sociale ale măsurii (adică sunt mai degrabă costuri financiare decât costuri economice), compararea RMO în condiții de egalitate ar putea să nu fie posibilă;
- Atunci când măsura propusă nu atinge un nivel continuu de eficacitate pentru fiecare unitate de cheltuieli (de exemplu, există un număr limitat de persoane care pot beneficia de măsura propusă), atunci compararea acestei măsuri cu altele, în condiții de egalitate, devine dificilă;

- Atunci când diferite măsuri ar duce la diferite niveluri de reducere a riscurilor, unele măsuri atingând obiectivele iar altele fiind insuficiente, dar având costuri semnificativ mai reduse, ar putea apărea conflicte între respectarea strictă a obiectivului și găsirea unei soluții eficiente din punct de vedere economic; și
- Atunci când măsura propusă are mai multe obiective, de exemplu, obținerea unor beneficii pentru sănătate pe lângă salvarea unor vieți, sau a unor beneficii pentru mediu în cadrul mai multor efecte asupra mediului, atunci măsurile aferente unor obiective diferite pot avea un raport cost-eficacitate diferit.

Există o ipoteză de bază conform căreia beneficiile atingerii unui obiectiv primează în fața costurilor. Această ipoteză dă naștere uneia dintre principalele limitări legate de utilizarea ACE pentru analizele prevăzute de lege: nu analizează în mod explicit dacă beneficiile reglementării primează în fața costurilor.

Alte probleme au apărut în domeniul sănătății cu privire la incapacitatea analizelor cost-eficacitate de a adopta o metodă comună sau standardizată care ar permite compararea rezultatelor diferitelor studii. În special, un comitet privind analiza cost-eficacitate a subliniat importanța adoptării unei perspective sociale atunci când sunt realizate astfel de analize, pentru a asigura că estimările reflectă toate costurile resurselor utilizate pentru adoptarea unei anumite opțiuni (Russell *et al*, 1996).

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[EC Impact Assessment Guidelines Annexes \(chapter 13\) 15 January 2009](#) - Anexe la Ghidul CE de evaluare a impactului (capitolul 13) – 15 ianuarie 2009

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

[Global Environment Facility \(GEF\) Cost Effectiveness Analysis in GEF projects](#). – Analiza cost-eficacitate a Fondului Global de Mediu (GEF) cu privire la proiectele GEF. Reuniunea consiliului GEF, 6-8 iunie 2005

F.4 Evaluarea costurilor de punere în conformitate

Ce este evaluarea costurilor de punere în conformitate?

Majoritatea SEA încep cu evaluarea costurilor de punere în conformitate. În esență, acest tip de analiză vizează costurile directe asociate adoptării unei anumite măsuri, deși ar trebui să identifice, de asemenea, economiile de costuri datorate modificării proceselor etc. Aceste evaluări vor identifica cel puțin costurile de capital și de funcționare (recurente și nerecurente) care ar fi suportate de sectoarele direct afectate de măsura în cauză. Acestea ar putea, de asemenea, examina costurile indirecte ale altor sectoare în care se preconizează un impact semnificativ (de exemplu, costurile care le revin utilizatorilor din aval, cum ar fi cele datorate necesității modificării procedurii sau altor modificări). De asemenea, ar putea să identifice costurile care nu pot fi ușor cuantificate, precum cele legate de modificările calității sau performanței produsului (pentru mai multe îndrumări, consultați capitolul 3).

Aceste analize tind să vizeze costurile financiare și nu costurile economice. Analiza financiară își propune să stabilească impactul pe care un regulament propus îl va avea asupra unei întreprinderi sau unui sector și asupra fluxului de numerar respectiv. Analizele financiare ar putea constitui punctul de plecare pentru o analiză cost-eficacitate (ACE) sau pentru o analiză cost-beneficiu (ACB), în special atunci când costurile de punere în conformitate sunt utilizate ca un indicator al costurilor economice. Totuși, aceasta diferă de ACE sau ACB formale, deoarece vizează costurile economice sau resursele asociate unei măsuri și nu doar costurile financiare. Prin urmare, analizele financiare nu vor ține seama de costurile și beneficiile legate de sănătate, mediu și alte costuri și beneficii sociale care ar fi determinate de adoptarea unei măsuri și nu vor oferi astfel nicio comparație a tuturor costurilor și beneficiilor economice legate de adoptarea unor măsuri diferite.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

F.5 Modelarea macroeconomică

Ce este modelarea macroeconomică?

Modelele macroeconomice sunt modele matematice care sunt menite să descrie interacțiunile din economie. Acestea iau în considerare toate efectele economice, inclusiv toate reacțiile cu privire la diferite piețe care trebuie incluse în mod consecvent. Există diferite tipuri de modele de răspuns adecvate pentru diferite tipuri de întrebări. În ceea ce privește SEA, este mai puțin probabil ca utilizarea modelelor macroeconomice să fie relevantă. Utilizarea modelelor macroeconomice ar putea deveni utilă numai dacă există efecte economice care afectează semnificativ toate sectoarele economiei. Aplicarea unei tehnici macroeconomice impune utilizarea unui model adecvat și, având în vedere că dezvoltarea unor modele macroeconomice necesită numeroase resurse, aplicarea acestora în SEA ar trebui să se bazeze pe modelele existente. Prin urmare, este necesară consultarea unor experți cu privire la modelul care trebuie aplicat și pentru realizarea analizei. Ghidul UE privind efectele include mai multe detalii cu privire la diferite tipuri de modele macroeconomice și enumeră unele dintre modelele cele mai utilizate care au fost dezvoltate prin finanțarea UE și care cuprind, prin urmare, întreaga UE.

Unde pot găsi mai multe informații cu privire la această tehnică?

[EC Impact Assessment Guidelines Annexes \(chapter 7\) 15 January 2009](#) - Anexele la Ghidul CE de evaluare a impactului (capitolul 7) – 15 ianuarie 2009

[Technical guidance document on the use of socioeconomic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) - Ghid tehnic privind utilizarea analizei socio-economice în procesul de luare a deciziilor privind administrarea riscurilor legate de substanțele chimice (OCDE 2002)

ANEXA G LISTE DE VERIFICARE – IDENTIFICAREA EFECTELOR

**LISTE DE VERIFICARE –
IDENTIFICAREA EFECTELOR**

ANEXA G LISTE DE VERIFICARE

Această anexă cuprinde cinci liste de verificare care facilitează stabilirea principalelor efecte ale scenariului „neutilizării” comparativ cu scenariul „utilizării solicitate”, în timpul **etapei de evaluare a efectelor** (o listă mai completă este utilizată mai târziu în cadrul procesului SEA). Listele de verificare se referă la:

- Riscurile pentru sănătatea umană;
- Riscurile pentru mediu;
- Impactul economic;
- Impactul social; și
- Efectele economice la scară mai largă.

Listele de verificare sunt menite să fie utilizate ca un instrument intern de luare a deciziilor, pentru a facilita procesul de stabilire a principalelor efecte și nu constituie o listă completă a tuturor efectelor. Acestea includ numai unele efecte identificate în Ghidul CE de evaluare a impactului (2009). Prin urmare, pentru mai multe informații, se recomandă consultarea ghidului pentru evaluarea impactului. Listele de verificare completate pot fi trimise împreună cu SEA pentru a îmbunătăți transparența analizei.

CUM SE UTILIZEAZĂ LISTELE DE VERIFICARE

Dacă evaluarea riscurilor (a se vedea Ghidul referitor la cerințele privind informațiile și evaluarea securității chimice) indică faptul că riscurile pentru un anumit efect nu sunt semnificative (sau eventual nu sunt relevante), atunci răspunsul din lista de verificare trebuie să fie **Nu**. Efectele care nu sunt semnificative trebuie luate în considerare în raportul SEA, dar analizarea în mai mare detaliu a efectului nu este necesară, deoarece este puțin probabil ca acesta să modifice rezultatul SEA. Cu toate acestea, riscurile ar trebui luate în considerare atunci când evaluarea riscurilor nu identifică niciun motiv de îngrijorare (în cadrul scenariului „utilizării solicitate”), dar scenariul „neutilizării” introduce noi riscuri.

În cazul în care a fost identificat un risc, răspunsul din lista de verificare ar putea fi **Da** sau **Nu se cunoaște**. Trebuie să se încerce să se stabilească dacă acesta este:

- **Da – un impact semnificativ (impact principal)** – acest impact trebuie analizat în continuare în cadrul procesului SEA; sau
- **Nu se cunoaște** – cu informațiile disponibile în această etapă din cadrul procesului SEA, este posibil să nu se poată stabili dacă un impact este semnificativ (principal). În acest caz, pentru a stabili relevanța riscului, sunt necesare mai multe informații.

Ar putea fi util ca listele de verificare să fie completate în timpul unui atelier de lucru sau în timpul unei sesiuni de brainstorming, la care sunt invitați să participe experți interni/externi și părțile interesate relevante. La completarea listelor de verificare, ar putea fi adecvat să se recurgă la unele surse de informații precum Ghidul CE de evaluare a impactului. Paginile 29-32, în special, din Ghidul CE de evaluare a impactului includ întrebări care să îl ajute pe cititor să se asigure că a luat în considerare în timpul etapei 3 (Identificarea și evaluarea efectelor) efectele și aspectele care au o relevanță deosebită. Rețineți totuși că aceste întrebări (la fel ca întrebările din listele de verificare incluse în această anexă) nu sunt nici exhaustive, nici definitive. Scopul lor este acela de a ajuta

cititorul să ia în considerare în cadrul scenariului „utilizării solicitate” o gamă mai largă de posibile efecte care ar fi putut fi în caz contrar omise la începutul procesului SEA.

Intenția este de a ajuta solicitantul să ia în considerare o gamă largă de efecte posibile, astfel încât analiza să nu se concentreze imediat pe un număr mic efecte esențiale care au fost deja identificate în timpul pregătirii cererii de autorizare. Astfel, acest exercițiu ar duce la crearea unei imagini mai complete a posibilelor efecte ale acordării autorizației.

Tabelul 25 Lista inițială de verificare privind riscurile pentru sănătatea umană

Posibile efecte – Modificări între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”	Există probabilitatea unui impact semnificativ care să necesite o evaluare suplimentară? Da/Nu/Nu se cunoaște	Dacă răspunsul este negativ, motivați excluderea impactului (de exemplu, de ce nu este relevant pentru această cerere)
Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru lucrători asociate utilizării substanței? (De exemplu, modificări legate de numărul persoanelor expuse, tipul expunerii, gravitatea expunerilor etc.?)		
Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru sănătatea consumatorilor asociate utilizării substanței?		
Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru sănătatea publică și siguranță?		
Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru sănătatea lucrătorilor asociate unor substituenți cunoscuți?		
Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru sănătatea consumatorilor asociate unor substituenți cunoscuți?		
Dacă există modificări privind procedura utilizată, ar putea acestea să afecteze sănătatea și siguranța lucrătorilor?		
Dacă există modificări privind procedura utilizată, ar putea acestea să afecteze sănătatea și siguranța consumatorilor?		
Există vreo modificare semnificativă legată de emisiile din aer, apă, pământ și/sau legată de utilizarea materiilor prime, care ar putea avea implicații pentru sănătatea umană?		
Există vreun alt risc/impact care trebuie luat în considerare?		

Tabelul 26 Listă inițială de verificare privind riscurile asupra mediului

<p>Posibile efecte – Modificări între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”</p>	<p>Există probabilitatea unui impact semnificativ care să necesite o evaluare suplimentară? Da/Nu/Nu se cunoaște</p>	<p>Dacă răspunsul este negativ, motivați excluderea impactului (de exemplu, de ce nu este relevant pentru această cerere)</p>
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru calitatea aerului? (de exemplu, orice efect al emisiilor asupra poluanților atmosferici cu efect de acidificare, eutrofizare, fotochimici sau dăunători, care ar putea afecta sănătatea umană, dăuna recoltelor, deteriora clădirile sau duce la deteriorarea mediului (poluarea solului sau a râurilor etc.)</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru calitatea apei și/sau cantitatea de apă și de apă potabilă?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru calitatea solului și/sau cantitatea de sol disponibil și sol utilizabil?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile legate de emisia de substanțe care diminuează stratul de ozon (clorofluorocarburi, hidroclorofluorocarburi etc.) și de gaze cu efect de seră (de exemplu, dioxidul de carbon, metanul etc.) în atmosferă?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la cererea de resurse regenerabile/utilizarea acestora (pește, apă dulce) sau cu privire la rata cererii de resurse neregenerabile/de utilizare a acestora (apă freatică, minerale etc.)?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru biodiversitate (de exemplu numărul de specii și de varietăți/rase), floră, faună și/sau peisaje (de exemplu, valoarea estetică a peisajului protejat)?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile legate de utilizarea terenului, care ar putea afecta mediul? (de exemplu, să fie afectat echilibrul dintre utilizarea urbană și rurală a terenului, reducerea terenurilor virane etc.)</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la producția de deșeuri (solide, urbane, agricole, industriale, miniere, radioactive sau toxice) sau cu privire la modul de tratare, eliminare sau reciclare a acestora?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile legate de probabilitatea prevenirii incendiilor, explozivilor, avariilor, accidentelor și emisiilor accidentale? Vreo modificare a riscurilor legate de probabilitatea unor dezastre naturale?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la mobilitate (modalitățile de transport) și utilizarea energiei? (de exemplu modificări legate de producția de energie și de căldură, de cererea de mijloace de transport și de emisii provenite de la vehicule)</p>		

ANEXA G LISTE DE VERIFICARE – IDENTIFICAREA EFECTELOR

<p align="center">Posibile efecte – Modificări între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”</p>	<p align="center">Există probabilitatea unui impact semnificativ care să necesite o evaluare suplimentară? Da/Nu/Nu se cunoaște</p>	<p align="center">Dacă răspunsul este negativ, motivați excluderea impactului (de exemplu, de ce nu este relevant pentru această cerere)</p>
<p>Există vreo modificare cu privire la consecințele activității întreprinderilor asupra mediului ale? (de exemplu, se modifică astfel utilizarea resurselor naturale necesare pentru o unitate de producție, iar procesul consumă mai multă sau mai puțină energie? Va duce aceasta la modificarea comportamentului întreprinderilor în sensul creșterii sau diminuării poluării?)</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru sănătatea animalelor și plantelor, pentru siguranța alimentelor și/sau a hranei pentru animale?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la riscurile pentru mediu asociate substituenților?</p>		
<p>Există vreo modificare cu privire la procedura utilizată, care ar putea avea un impact asupra mediului? (de exemplu, dacă procedura alternativă utilizează o cantitate diferită de resurse naturale sau de energie)</p>		
<p>Există vreo modificare semnificativă cu privire la emisiile din aer, apă și pământ sau la utilizarea materiilor prime, care ar putea avea posibile implicații pentru mediu? (de exemplu, modificarea materiilor prime care trebuie importate din afara UE, ducând la emisii suplimentare datorate transportului)</p>		
<p>Există vreun alt risc/impact care trebuie luat în considerare?</p>		

Tabelul 27 Listă inițială de verificare privind impactul economic

<p align="center">Posibile efecte – Modificări între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”</p>	<p align="center">Există probabilitatea unui impact semnificativ care să necesite o evaluare suplimentară? Da/Nu/Nu se cunoaște</p>	<p align="center">Dacă răspunsul este negativ, motivați excluderea impactului (de exemplu, de ce nu este relevant pentru această cerere)</p>
<p>Există vreo modificare legată de costurile de funcționare?</p>		
<p>Există vreo modificare legată de costurile de investiții? De exemplu, costurile de evitare a riscurilor pentru sănătatea umană, precum manipularea deșeurilor și a apelor reziduale.</p>		
<p>Există probabilitatea modificării profitabilității? De exemplu costurile utilizării unei substanțe alternative nu pot fi transferate în cadrul lanțului de aprovizionare.</p>		
<p>Există probabilitatea modificării vânzărilor și a cifrei de afaceri? De exemplu, pierderea funcționalității duce la diminuarea cererii</p>		

<p>Posibile efecte – Modificări între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”</p>	<p>Există probabilitatea unui impact semnificativ care să necesite o evaluare suplimentară? Da/Nu/Nu se cunoaște</p>	<p>Dacă răspunsul este negativ, motivați excluderea impactului (de exemplu, de ce nu este relevant pentru această cerere)</p>
Există probabilitatea modificării costurilor de administrare?		
Există probabilitatea modificării în privința inovării și cercetării?		
Există probabilitatea modificării prețului pieței?		
Există probabilitatea modificării calității produsului final?		
Există probabilitatea modificării gradului de ocupare a forței de muncă?		
Există probabilitatea unor modificări legate de monitorizarea, punerea în conformitate și punerea în aplicare?		
Există probabilitatea modificării tendinței vânzărilor și a producției?		
Există probabilitatea modificării costului asociat substituenților?		
Există probabilitatea unor modificări legate de performanța și calitatea produsului asociate substituenților?		
Există probabilitatea modificării procesului utilizat, care ar putea avea un impact asupra costurilor economice?		
Există probabilitatea unor modificări legate de emisiile din aer, apă, pământ și/sau utilizarea materiilor prime, care ar putea avea posibile costuri economice?		
Există vreun alt risc/impact care trebuie luat în considerare?		

Tabelul 28 Listă inițială de verificare privind impactul social

<p>Posibile efecte – Modificări între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”</p>	<p>Există probabilitatea unui impact semnificativ care să necesite o evaluare suplimentară? Da/Nu/Nu se cunoaște</p>	<p>Dacă răspunsul este negativ, motivați excluderea impactului (de exemplu, de ce nu este relevant pentru această cerere)</p>
Există probabilitatea unor modificări legate de ocuparea forței de muncă la nivelul UE?		
Există probabilitatea unor modificări legate de ocuparea forței de muncă la nivelul statelor membre?		
Există probabilitatea unor modificări legate de ocuparea forței de muncă în afara UE?		
Există probabilitatea unor modificări legate de tipul		

ANEXA G LISTE DE VERIFICARE – IDENTIFICAREA EFECTELOR

<p align="center">Posibile efecte – Modificări între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”</p>	<p align="center">Există probabilitatea unui impact semnificativ care să necesite o evaluare suplimentară? Da/Nu/Nu se cunoaște</p>	<p align="center">Dacă răspunsul este negativ, motivați excluderea impactului (de exemplu, de ce nu este relevant pentru această cerere)</p>
funcțiilor?		
Există probabilitatea unor modificări legate de mediul de lucru? (de exemplu, programul de lucru, satisfacția legată de locul de muncă, cursurile de formare disponibile etc.)		
Există probabilitatea unor modificări legate de ocuparea forței de muncă în alte sectoare din interiorul comunității? (restaurante locale, magazine de vânzare cu amănuntul și alte sectoare ale serviciilor)		
Există vreun alt risc/impact care trebuie luat în considerare?		

Tabelul 29 Listă inițială de verificare privind concurența, comerțul și efectele economice la scară mai largă

<p align="center">Posibile efecte – Modificări între scenariul „utilizării solicitate” și scenariul „neutilizării”</p>	<p align="center">Există probabilitatea unui impact semnificativ care să necesite o evaluare suplimentară? Da/Nu/Nu se cunoaște</p>	<p align="center">Dacă răspunsul este negativ, motivați excluderea impactului (de exemplu, de ce nu este relevant pentru această cerere)</p>
Există probabilitatea unor modificări ale concurenței din interiorul UE? (de exemplu, modificarea numărului de produse disponibile pentru utilizatorii din aval și pentru consumatori)		
Există probabilitatea unor modificări legate de competitivitatea din afara UE? (de exemplu, respingerea unei autorizații ar avantaja producătorii din afara UE?)		
Există probabilitatea unor modificări legate de comerțul internațional? (de exemplu fluxurile comerciale dintre țările membre și nemembre ale UE)		
Există probabilitatea unor modificări legate de fluxurile de investiții? (de exemplu întreprinderi care se stabilesc în afara UE)		
Există probabilitatea unor modificări legate de finanțele UE și ale statelor membre? (de exemplu modificarea venitului din impozitul pe profit)		
Există probabilitatea unor modificări ale pieței forței de muncă? (de exemplu cererea pentru competențe specializate, migrația locurilor de muncă în afara UE)		
Există vreun alt risc/impact care trebuie luat în considerare?		

**ANEXA H: TIPURI DE INFORMAȚII PE CARE UN TERȚ AR PUTEA DORI SĂ LE
PREZINTE COMITETULUI SEA ÎN CEEA CE PRIVEȘTE O SEA DEPUȘĂ**

**TIPURI DE INFORMAȚII PE CARE UN TERȚ
LE POATE PREZENTA COMITETULUI SEA
CU PRIVIRE LA O SEA DEPUȘĂ**

Introducere

Următoarea listă de verificare se adresează **terților** care doresc să transmită observații sau analize socio-economice cu privire la o cerere de autorizare transmisă comitetului SEA. De exemplu, un terț ar putea dori să furnizeze informații privind costurile legate de utilizarea unei alternative, pe care dorește să le păstreze confidențiale.

Terții ar trebui să indice clar în documentele transmise informațiile pe care doresc să le păstreze confidențiale și motivele nedivulgării informațiilor transmise. Agenția ar putea acorda acces la aceste documente în anumite condiții (a se vedea secțiunea 5.4 din Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare). Prin urmare, dacă nu sunt precizate motive clare pentru nedivulgarea informațiilor, Agenția își rezervă dreptul de a decide acordarea accesului la observațiile dumneavoastră.

Terții care au solicitat ca informațiile să rămână confidențiale ar putea totuși decide să pună la dispoziție:

- anumite părți ale documentului, oricărei persoane care solicită accesul la acesta sau
- anumite părți sau întregul document, unui număr restrâns de operatori care solicită accesul la acesta.

În capitolul 6 este inclusă o listă de verificare separată pentru persoanele care pregătesc o cerere de autorizare. Această listă de verificare este destinată unei verificări interne și nu este necesar să fie inclusă în cererea de autorizare. Mai multe îndrumări pentru cei care pregătesc o cerere de autorizare sunt incluse în capitolul 6.

În majoritatea cazurilor, având în vedere timpul limitat (și/sau resursele limitate) de care dispun terții pentru a transmite observații privind o cerere de autorizare depusă, posibilitatea de a efectua o SEA completă și apoi de a întocmi un raport este puțin probabilă. Un terț ar putea avea timp numai pentru a transmite informații parțiale, utilizând cu precădere expertiza internă. Transmiterea acestor informații cu ajutorul listei de verificare, alături de orice alte observații, ar trebui să ajute comitetul SEA să identifice cu ușurință și să organizeze toate informațiile primite, fără a fi necesar ca terțul să întocmească un raport detaliat.

Listă de verificare pentru informațiile transmise de terți Comitetului SEA



Tipuri de informații

- Informații privind scenariul „neutilizării”
- Informații privind scenariul „utilizării solicitate”
- Informații privind modificarea utilizării scenariului „utilizării solicitate”
- Informații privind riscurile/impactul asupra mediului
- Informații privind riscurile/impactul asupra sănătății umane
- Informații privind impactul economic
- Informații privind impactul social
- Informații privind concurența, schimburile comerciale și alte efecte economice la scară mai largă
- Informații privind incertitudinile și ipotezele utilizate în SEA depusă
- Informații privind efectele distribuirii, de exemplu efectele pentru o anumită regiune/industrie
- Informații privind recomandările pentru solicitantul autorizării
- Orice alte informații privind SEA relevante pentru Comitetul SEA

ANEXA I: CALCULUL COSTURILOR DE PUNERE ÎN CONFORMITATE

**CALCULUL COSTURILOR DE PUNERE ÎN
CONFORMITATE**

Cuprins

1	INTRODUCERE	221
2	COSTURI ECONOMICE.....	222
2.1	Ce sunt costurile	222
2.2	Tipuri de costuri	222
2.2.1	Distincția dintre costurile sociale și costurile private	222
2.2.2	Costuri de investiție și de funcționare.....	223
2.2.3	Modificarea costurilor de producție.....	224
2.2.4	Modificarea caracteristicilor bunului.....	224
3	CALCULUL COSTURILOR	225
3.1	Modificarea costurilor de producție.....	225
3.2	Modificarea caracteristicilor bunului.....	226
3.3	Tratarea valorii reziduale a capitalului	228
3.4	Asigurarea includerii exclusive a costurilor suplimentare.....	229
4	ETAPE ÎN EVALUAREA COSTURILOR.....	230
4.1	Introducere și avertismente	230
4.2	Etape	231
5	EXEMPLU– COSTUL SUBSTITUIRII „SUBSTANȚEI A”	238
5.1	Introducere	238
5.1.1	Problema.....	238
5.1.2	Principalii catalizatori ai analizei.....	238
5.1.3	Domeniul de aplicare al analizei.....	238
5.2	Scenariul „utilizării solicitate”	239
5.3	Scenariile „neutilizării”	239
5.3.1	Ce s-ar întâmpla dacă substanța A nu ar fi disponibilă	239
5.3.2	Perioada relevantă de timp.....	241
5.3.3	Scenariul 1: Costuri în cazul utilizării substanței B	241
5.3.4	Scenariul 2: Costul instalării unui echipament de filtrare.....	244
5.3.5	Scenariul 3: Costuri în cazul fabricării firelor izolate în exteriorul UE.....	246
5.4	Rezumat	248

1 INTRODUCERE

Această anexă oferă informații și îndrumări suplimentare cu privire la calculul costurilor determinate de reglementarea unei substanțe în procedura de autorizare pentru substanțele care prezintă motive de îngrijorare deosebită, și anume substanțele incluse în anexa XIV la REACH. Anexa este de asemenea aplicabilă atunci când solicitantul efectuează analiza fezabilității economice a alternativelor la substanță.

Anexa este menită să fie utilizată împreună cu alte surse de informații. Aceasta are la bază:

- Capitolul 3.4 (Impactul economic), într-o anumită măsură capitolul 3.5 (Impactul social) și anexele B, C, D, E și F din prezentul ghid; precum și
- Capitolul 3.8 (Cum se stabilește fezabilitatea economică a alternativelor) din Ghidul privind pregătirea unei cereri de autorizare.

Această anexă vizează costurile de punere în conformitate⁴⁸. Costurile administrative trebuie, de asemenea, să fie analizate, dacă este cazul. Totuși, aceste aspecte sunt incluse în capitolul 8.4 din Ghidul UE privind evaluarea impactului⁴⁹ și în capitolul 10 din partea a III-a a anexelor la Ghidul UE privind evaluarea impactului⁵⁰. **Prin urmare, pentru a evita repetarea, costurile administrative nu sunt prezentate în această anexă.**

Distribuția costurilor de punere în conformitate între grupuri este un aspect important. Acesta este discutat în secțiunea B.3 (Impactul social) al anexei B.

Toate prețurile pieței sunt denaturate într-o oarecare măsură. În realitate, prețurile tuturor bunurilor sau serviciilor comercializate includ elementele de impozitare, precum taxa pe valoarea adăugată, impozitele salariale și taxele pe unele materiale. Totuși, calculele costurilor care însoțesc cererile de autorizare nu trebuie să includă decât rar aceste considerente. Astfel, această anexă nu se referă la posibila corectare a prețurilor pieței, deoarece aceasta nu este considerată necesară în majoritatea cazurilor și este foarte dificilă în practică, chiar dacă aceste corecții ar fi garantate.

În practică – ținând seama și de faptul că TVA diferă de la un stat membru la altul – solicitantul ar utiliza mai ușor „**prețurile franco fabrică**” **fără taxa pe valoarea adăugată (TVA)**. Prin urmare, se recomandă ca solicitantul să utilizeze aceste prețuri în cererea sa, dacă nu le specifică în alt mod.

În această anexă, costurile sunt prezentate de obicei la nivel anual (costuri anualizate), deoarece acesta este considerat standardul la efectuarea cererii de autorizare. Aceste costuri anualizate pot fi agregate în valori nete actuale, iar solicitanții sunt încurajați să prezinte valoarea netă actuală a costurilor în timpul perioadei relevante. Această anexă arată, de asemenea, cum se realizează această agregare.

⁴⁸ Aspectele legate de „pierderea nerecuperabilă” nu sunt incluse în această anexă, deoarece sunt de obicei foarte mici în comparație cu costurile de punere în conformitate, iar estimarea lor ar necesita informații suplimentare (de exemplu, elasticitatea prețurilor) pe care solicitantul le-ar obține adesea cu dificultate.

⁴⁹ A se vedea http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_en.pdf

⁵⁰ A se vedea http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_annex_en.pdf

2 COSTURI ECONOMICE

2.1 Ce sunt costurile

Economiștii pornesc de la ipoteza că resursele sunt limitate și că, prin urmare, este important să fie utilizate inteligent. Prin „resurse” înțelegem elemente precum forța de muncă, mijloace de producție și terenul. De asemenea, putem considera mediul și sănătatea umană ca fiind o resursă limitată care „se consumă” odată cu generarea poluării.

Atunci când sunt luate în considerare „costurile” în cadrul unui scenariu al „neutilizării” (dacă autorizarea este respinsă), ne întrebăm ce trebuie să plătească societatea din punctul de vedere al celorlalte resurse precum munca și capitalul pentru a asigura un mediu mai curat sau o sănătate umană mai bună. Prin urmare, la nivelul cel mai de bază, costul economic al unui scenariu al „neutilizării” este valoarea pentru societate a celorlalte resurse care sunt consumate pentru a-l pune în aplicare. Acesta este considerat un cost deoarece resursele care se consumă nu mai sunt disponibile pentru alte scopuri.

Utilizând resursele pentru a pune în aplicare un scenariu al „neutilizării”, renunțăm la oportunitatea de a utiliza resursele în alte scopuri. Din acest motiv, spunem că un scenariu al „neutilizării” are un „cost de oportunitate” (a se vedea capitolul 3.4 din Ghidul privind SEA – Procedura de autorizare). Utilizând această terminologie, costul economic este suma costurilor de oportunitate ale tuturor materialelor utilizate în producție. La însumarea costului de producție, trebuie să se țină seama și de costurile de oportunitate, nu numai de prețurile de piață ale materialelor.

2.2 Tipuri de costuri

2.2.1 Distincția dintre costurile sociale și costurile private

Având în vedere că evaluarea impactului socio-economic vizează în primul rând stabilirea costurilor (și a beneficiilor) pentru societate ale unui scenariu al „neutilizării”, un important aspect al procesului de calculare a costurilor este distincția dintre costurile private și cele sociale. Prin urmare, punctul de plecare pentru evaluarea costurilor pentru societate ale unui scenariu al „neutilizării” este de obicei analiza impactului asupra grupurilor sau sectoarelor afectate. Costurile suportate de un anumit sector sau grup ca urmare a unui scenariu al „neutilizării” sunt denumite costuri private. Spre deosebire de acestea, costurile sociale sunt costurile unei politici pentru societate în ansamblu – din perspectiva UE sunt incluse toate cele 27 de state membre, deși costurile pentru statele nemembre ale UE trebuie, de asemenea, reflectate, după caz. Aceste concepte sunt dezbătute în capitolul 3.6 (Comerțul, concurența și alte efecte economice la scară mai largă) din Ghidul privind SEA – Procedura de autorizare.

Atunci când prețurile pieței reflectă un deficit, costurile private oferă o bună estimare a costurilor pentru societate, în ansamblu. De exemplu, să luăm cazul instalării unui echipament într-o fabrică pentru a reduce expunerea lucrătorilor la substanțele chimice. În acest caz, cheltuielile suportate de întreprindere pentru a achiziționa și pune în funcțiune echipamentul ar putea fi utilizate ca o primă estimare a valorii pentru societate a resurselor utilizate pentru a îmbunătăți sănătatea lucrătorilor. Aceasta deoarece prețul echipamentului ar reflecta în mod normal volumul de muncă, de capital și de energie necesar în acest sens.

În cererile de autorizare, **costurile private sunt de obicei un bun indicator pentru costurile sociale** în măsura în care prețurile nu includ efectul unor denaturări majore (de exemplu, prețurile de monopol).

O modalitate simplă de abordare este următoarea:

- (1) estimați costurile private pentru lanțul de aprovizionare respectiv
- (2) estimați costurile private⁵¹ sau economiile pentru oricare alte lanțuri de aprovizionare relevante
- (3) adunați cifrele rezultate ale diferitelor grupuri sau sectoare pentru a obține costul total pentru societate, în ansamblu.

Atunci când există o diferență clară între costurile private și costurile sociale, acest lucru trebuie reflectat cel puțin din punct de vedere calitativ. Analiza costurilor ar trebui să vizeze în primul rând costurile pentru societate. Acesta este nivelul corespunzător al analizei în conformitate cu regulamentul REACH. Prin urmare, atunci când este clar că există o diferență între costurile private și cele sociale, acest aspect trebuie luat în considerare în timpul analizei.

Un alt aspect important legat de costurile sociale este reprezentat de efectele asupra diferitelor grupuri. Acestea ar trebui explicate, în special dacă un grup, un sector sau o regiune este afectat(ă) în mod disproporționat.

2.2.2 Costuri de investiție și de funcționare

Costurile de investiție și de funcționare trebuie tratate diferit în orice calcul al costurilor. Costurile de investiție apar numai o dată sau relativ rar. Un exemplu de cost de investiție este costul unor echipamente noi necesare pentru modificarea procesului de producție în cazul neacordării unei autorizații. Costurile de investiție sunt, de asemenea, denumite costuri „unice” sau de „capital”.

Costurile de funcționare apar de fiecare dată când un bun este produs sau consumat. O creștere a prețului unei materii prime este un exemplu de cost de funcționare, deoarece prețul mai mare trebuie plătit de fiecare dată când este utilizat acest material. Pentru mai multe detalii cu privire la costurile de investiție și de funcționare, a se vedea secțiunea B.2 (Impactul economic) din anexa B (Estimarea efectelor), precum și anexa D (Actualizarea).

Trebuie să se facă o distincție între costurile de investiție și costurile de funcționare ori de câte ori costurile de producție se modifică. Cu toate acestea, există cazuri în care costurile de producție rămân neschimbate în timp ce caracteristicile bunurilor produse se modifică. În aceste cazuri, costurile de investiție și costurile de producție ale utilizatorilor din aval s-ar putea, de asemenea, modifica și, astfel, trebuie să se facă o distincție între ele. Mai jos, este abordată atât problema legată de modificările costurilor de producție, cât și cea legată de efectele modificărilor caracteristicilor bunurilor.

⁵¹ În unele cazuri rare (și anume dacă prețurile sunt denaturate, de exemplu din cauza prețurilor de monopol), ajustați estimările costurilor private, dacă este necesar, pentru a ține seama de posibilele diferențe dintre costurile private și costurile sociale (în principal prin eliminarea efectului impozitelor)

2.2.3 Modificarea costurilor de producție

În cazul în care costurile de producție a substanței, amestecului sau articolului se modifică în cadrul scenariului neutilizării, prețul de piață al bunului se modifică în consecință. Acest cost este adesea denumit „cost direct”. Aceste costuri sunt transferate de-a lungul lanțului de aprovizionare fie direct, fie cu o anumită întârziere. În economie, acesta este numit „efectul asupra prețului” pe care îl are modificarea prețului unui bun, presupunând că bunul nu își schimbă caracteristicile.

În aproape toate cazurile, costurile de punere în conformitate suportate de producători vor fi în cele din urmă transferate consumatorilor sub forma unor prețuri mai ridicate ale bunurilor de consum, deși aceasta s-ar putea întâmpla doar după o perioadă de timp. De exemplu, pe termen lung, creșterea costurilor pentru reducerea conținutului de SVHC dintr-un articol va fi transferată utilizatorilor din aval ai acestor articole. Cu toate acestea, pe termen scurt, creșterea costurilor de punere în conformitate ar putea fi absorbită de furnizorii de bunuri sau servicii sub forma unor profituri mai mici. Trebuie să se evite totuși dubla contabilizare: costurile care sunt transferate consumatorilor sub forma unor prețuri mai mari nu trebuie calculate drept costuri atât pentru consumatori, cât și pentru firme.

2.2.4 Modificarea caracteristicilor bunului

Într-o analiză tipică a costurilor de punere în conformitate, se presupune că bunurile sunt omogene. Dacă acest lucru nu este valabil din cauza modificării caracteristicilor bunului, a doua categorie de costuri trebuie estimată și luată în considerare.

În reglementările privind substanțele chimice, modificarea caracteristicilor⁵² bunului ca urmare a acestor reglementări este un lucru obișnuit. Principalele exemple sunt legate de calitatea sau de durata de viață a bunului. Calitatea ar putea fi diferită [de exemplu, într-un scenariu al neutilizării, compoziția unui bun (cum ar fi o vopsea) se poate modifica astfel încât să necesite trei straturi de aplicare în loc de două], condițiile de funcționare ar putea fi diferite (de exemplu, necesitatea unei cantități mai mari de energie la utilizarea unui bun) sau bunul ar putea necesita o înlocuire mai frecventă (de exemplu dacă se uzează mai repede decât bunul pe care îl înlocuiește).

Deși poate avea loc o deteriorare a calității/duratei de viață sau a caracteristicilor bunului, modificarea acestora poate fi și pozitivă. De exemplu, timpii de aplicare se pot scurta, eficiența energetică se poate îmbunătăți sau produsul poate dura mai mult. Costul de producție și prețul bunului ar putea crește dar, în același timp, și caracteristicile acestuia s-ar putea îmbunătăți. Astfel, solicitantul trebuie să analizeze efectele combinate pentru utilizatorii din aval.

Modificarea caracteristicilor bunului se propagă de-a lungul lanțului de aprovizionare, determinând astfel o creștere sau o reducere a costurilor (obișnuite) de funcționare ale utilizatorilor din aval. Reducerea costurilor de funcționare reprezintă o economie care trebuie să fie, de asemenea, estimată.

Exemple de astfel de efecte:

- volum de muncă mai mic sau mai mare (vopsirea mai frecventă/mai rară),
- costuri de funcționare mai mari sau mai mici (mai multă/puțină vopsea necesară, un consum mai mare/mic de energie etc.) sau

⁵² Dacă prețul s-ar schimba, solicitantul ar vedea acest lucru în costurile de punere în conformitate (a se vedea mai sus).

– o frecvență de înlocuire mai mare/mică (schimbarea mai frecventă a echipamentelor).

În unele cazuri, estimarea acestor costuri este ușoară, în timp ce în alte cazuri nu se poate decât indica direcția (creșterea sau diminuarea) și, eventual, amplitudinea acestor costuri.

3 CALCULUL COSTURILOR

În această secțiune, sunt prezentate modalitatea generală de abordare și o serie de aspecte specifice legate de calculul costurilor de punere în conformitate. Un aspect specific se referă la modul în care se procedează în situația în care scenariul „neutilizării” ar determina redundanța capitalului existent. Cu alte cuvinte, va fi abordată problema modalității de tratare a „capitalului rezidual”. În plus, sunt dezbătute unele aspecte legate de estimarea altor costuri de punere în conformitate (prin intermediul caracteristicilor bunului). Ultima secțiune se referă la faptul că trebuie calculate numai costurile suplimentare.

3.1 Modificarea costurilor de producție

Modificarea costurilor de producție se poate calcula înmulțind modificarea costului unitar al utilizării sau al furnizării unui bun sau serviciu cu cantitatea de bun sau utilizat sau produs. Costul înlocuirii unei substanțe (incluse în anexa XIV) cu o altă substanță (mai scumpă) în cadrul procesului de producție este un exemplu de creștere a costului de producție. Costurile de punere în conformitate pot apărea sub forma creșterii cheltuielilor și, prin urmare, punctul de plecare al unei evaluări a costurilor de punere în conformitate este analiza efectelor scenariului „neutilizării” asupra costurilor de producție.

Pentru a estima costul de punere în conformitate, solicitantul trebuie să cunoască cel puțin cu cât s-a modificat (de obicei cu cât a crescut) prețul bunului și cu cât s-a modificat cantitatea solicitată (utilizată).

Costul de punere în conformitate (C) este modificarea prețului bunului din prețul din scenariul de referință între scenariul „utilizării solicitate” (p_1) și prețul din scenariul „neutilizării” (p_2) înmulțit cu numărul de unități comercializate în scenariul „neutilizării” (q_2), conform ecuației 1:

$$C = (p_2 - p_1) q_2 \quad (1)$$

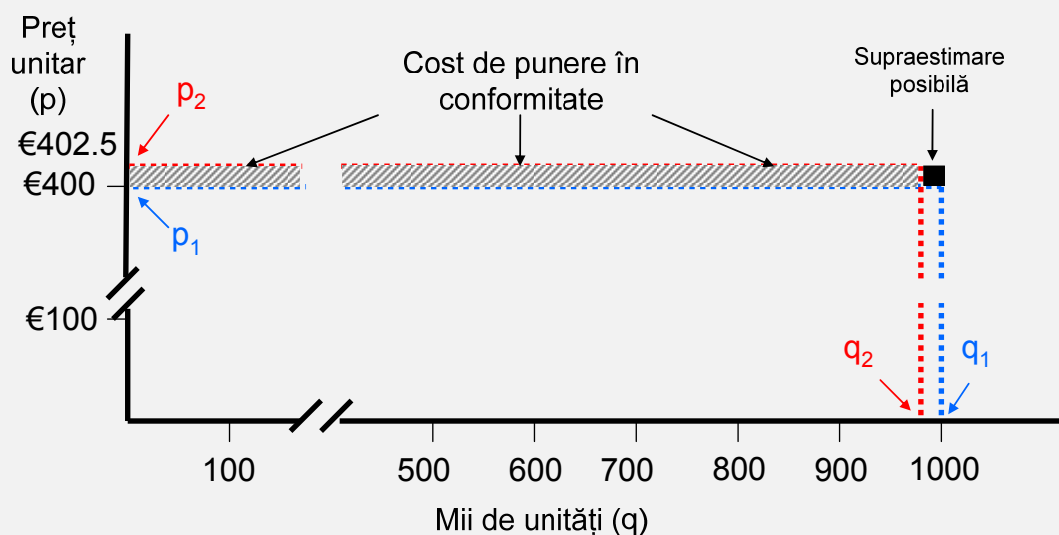
Dacă solicitantul nu are o estimare viabilă a numărului anual de bunuri vândute pe piață în cadrul scenariului „neutilizării” (q_2), acesta poate utiliza în schimb cantitatea din cadrul scenariului „utilizării solicitate” (q_1). În acest caz, costul de punere în conformitate poate fi calculat conform ecuației 2:

$$C = (p_2 - p_1) q_1 \quad (2)$$

Următoarea casetă de text prezintă un exemplu de costuri de punere în conformitate. Rețineți că exemplul include numai costuri de punere în conformitate ocazionate de modificarea costurilor de producție. Exemplul prezintă, de asemenea, cum are loc o supraestimare (de obicei mică) a costurilor de punere în conformitate atunci când se utilizează ecuația 2.

Exemplu de costuri de punere în conformitate: Modificarea costurilor de producție

Să presupunem că în scenariul „neutilizării”, costul producerii unui bun crește de la 400 EUR la 402,5 EUR, ca urmare a utilizării unui proces diferit de producție, de exemplu. Costul de punere în conformitate este costul suplimentar unitar (2,5 EUR) înmulțit cu numărul de bunuri vândute pe piață. Această situație poate fi reprezentată grafic după cum urmează:



Graficul prezintă numărul de unități vândute pe an (q) la prețurile din scenariul „utilizării solicitate” (p_1) și din scenariul „neutilizării” (p_2). În acest exemplu, dacă prețul de pe piață al unei unități este 400 EUR (p_1), atunci numărul de unități achiziționate ar fi de 1 milion (q_1). Dacă prețul crește la 402,5 EUR (p_2), solicitantul a estimat că numărul de unități achiziționate scade la 992 500 (q_2).

În cazul în care solicitantul știe că numărul de unități vândute anual ar scădea de la 1 milion (q_1) la 992 500 (q_2) în cadrul scenariului „neutilizării”, o estimare similară a costului de punere în conformitate (utilizând ecuația 1) este $2,5 \text{ EUR} \times 992\,500 = 2\,481\,250 \text{ EUR}$, adică 2,48 MEUR.

În cazul în care solicitantul nu știe care ar fi cantitățile vândute în cadrul scenariului „neutilizării”, acesta poate utiliza ecuația (2) și estima costurile la $2,5 \text{ EUR} \times 1 \text{ milion} = 2,5 \text{ EUR}$.

În cazul în care solicitantul nu cunoaște cantitatea de unități vândute în cadrul scenariului „neutilizării”, acesta ar putea supraestima costul de punere în conformitate, într-o oarecare măsură. În acest caz, supraestimarea ar fi de 0,02 MEUR (0,75%), adică destul de mică. Astfel, în realitate, este suficient să se utilizeze ecuația 1 atunci când nu există informații privind (q).

3.2 Modificarea caracteristicilor bunului

Există și alte costuri de punere în conformitate care nu sunt neapărat legate de cheltuielile furnizorului, ci de caracteristicile bunului. Astfel, costurile utilizatorului din aval sau ale consumatorului ar putea fi afectate indirect ca urmare a modificării caracteristicilor bunului.

De exemplu, dacă în urma aplicării unei măsuri crește timpul necesar pentru o activitate (de exemplu vopsitul), vor apărea costuri suplimentare în privința volumului de muncă (pentru vopsitori⁵³). În acest caz, costul de punere în conformitate poate fi convertit în bani înmulțind timpul pierdut de utilizatorul din aval (de exemplu, exprimat în minute) cu o estimare a valorii monetare pe care oamenii o acordă timpului (de exemplu, în cazul vopsitorilor, salariul pe oră⁵⁴). Acest cost suplimentar ar putea fi legat de produsul global care face obiectul analizei (de exemplu litri sau tone de vopsea) și care este utilizat în calculul costurilor. Exemplul din caseta de text ilustrează acest aspect.

Exemplu: Modificarea caracteristicilor unei vopsele

Spre exemplu, să presupunem că în cazul respingerii unei autorizații s-ar utiliza o substanță alternativă. Prin urmare, caracteristicile produsului finit (de exemplu, vopseaua aplicată de vopsitori profesioniști) s-ar modifica, astfel încât vopseaua s-ar usca în 10 ore în loc de 1 oră.

S-a estimat că, în medie, toți vopsitorii au nevoie de 2 ore **în plus (h)** pe zi de lucru pentru a aplica vopseaua. Salariul (**w**) este estimat la 20 EUR/oră. Se estimează că un vopsitor utilizează 4 litri de vopsea pe zi (**q**). În scenariul „utilizării solicitate”, s-ar utiliza 1 milion de litri de vopsea pe an. În acest exemplu, prețul vopselei **nu** s-ar schimba în cazul scenariului „neutilizării” (numai caracteristicile vopselei).

Solicitantul trebuie să estimeze costurile de punere în conformitate (**C**) ale utilizatorilor din aval din UE ca urmare a modificării caracteristicilor vopselei. Acesta trebuie să știe cât timp ar dura utilizarea a 1 milion de litri de vopsea (**Q**) în cadrul scenariului „utilizării solicitate”. Aceasta înseamnă 1 milion de litri/4 litri/zi de lucru, adică 250 000 de zile lucrătoare. În cazul respingerii autorizației, volumul suplimentar de muncă necesar este de 2 ore pe zi (**h**), adică 250 000 de zile lucrătoare x 2 ore/zi lucrătoare = 500 000 ore.

Salariul pe oră (**w**) al vopsitorilor este estimat la 20 EUR/h. Astfel, costul suplimentar pentru utilizatorii din aval ar fi de 20 EUR/oră x 500 000 ore, adică 10 milioane EUR pe an. Cu alte cuvinte, scenariul „neutilizării” ar duce la creșterea cererii pentru vopsitori cu 500 000 de ore¹, cu un cost de 10 milioane EUR. Cele de mai sus sunt reprezentate în următoarea ecuație:

$$C = (Q/q) \times h \times w$$

Unde

$$Q = 1 \text{ milion de litri}$$

$$q = 4 \text{ litri de vopsea pe zi de lucru}$$

$$h = 2 \text{ ore/zi de lucru}$$

$$w = 20 \text{ EUR pe oră}$$

⁵³ Ar putea exista, de asemenea, un cost indirect pentru consumatorii care vopsesc ei înșiși.

⁵⁴ În cazul consumatorilor, în mod normal s-ar estima „costul de oportunitate” al timpului liber. Adesea se utilizează un anumit procent (de exemplu, 50%) din salariu pentru estimarea acestuia.

Costurile de punere în conformitate pentru utilizatorii din aval și/sau pentru consumatori apar ca urmare a diminuării: i) calității produsului (inclusiv, de exemplu fiabilitatea) sau ii) vieții produsului. Aceste tipuri de modificări sunt în mod normal asociate modificării standardelor produselor sau a materialelor care pot fi utilizate pentru un proces sau tehnologiei care poate fi utilizată. Pe cât posibil, aceste tipuri de costuri directe trebuie cuantificate și apoi evaluate. Procedura exactă care va fi urmată va varia de la caz la caz. Atunci când nu este posibil să se cuantifice aceste efecte, este totuși important să fie precizate din punct de vedere calitativ și să se indice importanța lor.

Trebuie reținut că aceste costuri de punere în conformitate ale utilizatorilor din aval se pot modifica (pot crește sau scădea), deoarece costurile producătorilor (din amonte) sunt transferate utilizatorilor din aval sau deoarece caracteristicile bunului se modifică (se îmbunătățesc sau se înrăutățesc pentru utilizatorul din aval). Este posibil ca prețul să crească și calitatea să se îmbunătățească în același timp.

Adesea, substanța însăși are caracteristici de dorit care sunt astfel incluse în produs. Prin urmare, la calculul costurilor de punere în conformitate ale scenariului „neutilizării”, efectele modificării caracteristicilor bunurilor ar putea fi importante. Astfel, aceste costuri trebuie analizate.

3.3 Tratarea valorii reziduale a capitalului

Valoarea reziduală a capitalului se referă la costurile de investiție (de exemplu, clădiri sau echipamente) pe care o întreprindere le-a suportat pentru a produce un bun sau un serviciu înainte de introducerea sau cunoașterea scenariului „neutilizării” al cărui impact este analizat. Analiza valorii reziduale a capitalului este simplă, în măsura în care capitalul poate fi vândut pe piață sau adaptat unui nou proces de producție. În acest caz, costurile inițiale de investiție nu ar fi incluse în analiză (deoarece întreprinderea poate compensa costul prin câștigurile obținute din vânzarea clădirii, a terenului sau a echipamentului). Totuși, poate apărea o problemă dacă capitalul este legat de procesul de producție astfel încât nu are nicio valoare pe piață.

O dificultate apare dacă un scenariu al „neutilizării” duce la o diminuare semnificativă a valorii activelor (fixe) existente deoarece acestea nu pot fi realocate unei alte funcții. Un exemplu este închiderea unei linii de producție în cazul respingerii unei autorizații.

Solicitantul ar putea face o estimare a veniturilor nete (adică veniturile minus costurile de funcționare) pe care un anumit capital rezidual le-ar putea aduce companiei. În acest fel, solicitantul ar putea estima veniturile nete pierdute și le-ar putea astfel include în analiză.

Estimarea veniturilor pierdute s-ar putea dovedi dificilă (în parte deoarece solicitantul ar putea avea dificultăți în stabilirea unei legături între venit și un anumit capital rezidual), iar verificarea acestora ar putea fi și mai dificilă (de exemplu, pentru Comitetul pentru analiză socio-economică al Agenției Europene pentru Produse Chimice atunci când își dă avizul), existând tendința de a fi supraestimate. Astfel, solicitantul ar putea estima valoarea reziduală a capitalului fix în loc de cea a veniturilor pierdute. Această estimare ar putea fi mai ușor de efectuat și de verificat.

Diminuarea valorii acestui capital productiv reprezintă o parte din costul scenariului „neutilizării”. De exemplu, să presupunem că se respinge o autorizare, ceea ce duce la închiderea unei fabrici. Proprietarul fabricii nu va putea, probabil, să recupereze valoarea capitalului investit, prin vânzarea echipamentului la mâna a doua. În aceste cazuri, valoarea reziduală a capitalului ar trebui estimată.

În practică, o bună sursă pentru aceste estimări ar fi valoarea contabilă a capitalului rezidual. Aceasta poate fi recuperată de exemplu din anexele la situația financiară a întreprinderii. Cu toate

acestea, valoarea contabilă nu reflectă întotdeauna valoarea reală a activului pentru întreprindere. Această situație poate apărea, de exemplu, în cazul în care întreprinderea și-a depreciat investiția în registrele contabile mai repede decât ar fi garantat durata de viață economică a investiției. În aceste situații, s-ar putea utiliza o altă modalitate de estimare a valorii reziduale a capitalului. Estimarea valorii comerciale ar putea fi o soluție.

Valoarea reziduală a capitalului fix poate fi apoi anualizată astfel încât să fie comparată cu alte costuri. Exemple de astfel de calcule sunt prezentate în Tabelul 8 din Scenariul 3, în capitolul 5.3.4.

3.4 Asigurarea includerii exclusive a costurilor suplimentare

Există o serie de modalități prin care costurile pot fi estimate incorect. Important este când se uită că trebuie estimate numai efectele suplimentare (incrementale) ale unui scenariu al „neutilizării”. Este important să se asigure că costurile identificate pot fi efectiv atribuite scenariului în cazul respingerii autorizației. Aceasta înseamnă că este important să se ia în considerare ce s-ar fi întâmplat în lipsa unui scenariu al „neutilizării” (adică în cadrul scenariului „utilizării solicitate”).

Următorul exemplu ilustrează această problemă. Să presupunem că în cadrul unui scenariu al „neutilizării”, o întreprindere trebuie să înlocuiască un echipament cu un dispozitiv mai modern. Să presupunem că, în urma verificării emisiilor, vechiul echipament de filtrare a poluării dintr-o fabrică se închide și se instalează un nou echipament care costă 1 MEUR. La prima vedere, costul acestui scenariu al „neutilizării” este costul instalării noului echipament minus diferența costurilor de funcționare dintre vechiul și noul echipament.

Pentru simplificare, se presupune că cele două filtre au aceleași costuri de funcționare. Costul scenariului „neutilizării” este astfel de 1 MEUR.

Trebuie însă să se aibă în vedere că vechiul filtru ar fi fost înlocuit la finalul duratei sale de viață, de exemplu peste cinci ani. Prin urmare, costul scenariului „neutilizării” este **costul avansării cheltuielilor cu noul filtru cu cinci ani** și nu costul total al noului filtru.

Solicitantul poate estima costul foarte simplu, utilizând metoda costului anualizat, care este echivalent cu plata unei „chirii” suplimentare pe cinci ani. Acest cost este ușor de calculat (Tabelul 1).

Tabelul 1: Anualizarea costurilor și calculul costului suplimentar al avansării investiției cu 5 ani

Costul de investiție		1 000 000 EUR					
Rata de actualizare		4%					
Durata de viață a echipamentului de filtrare		20	ani				
Costul anualizat:		73 582 EUR	(utilizând =pmt(4%;1 000 000;0;0)				
		Anul:	1	2	3	4	5
a. Costul		73 582 EUR	73 582 EUR	73 582 EUR	73 582 EUR	73 582 EUR	73 582 EUR
b. Factorul de actualizare		0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	
c. Costul actualizat (axb)		70 752 EUR	68 030 EUR	65 414 EUR	62 898 EUR	60 479 EUR	
d. Costul total (Valoarea actuală)		327 573 EUR					

Note: Rata de actualizare este de 4%. Actualizarea se face de la începutul primului an.

Utilizând ipotezele de mai sus cu privire la durata de viață (20 ani) a echipamentului de filtrare și rata de actualizare (4%), costul anualizat este de 73 582 EUR pe an. Prin urmare, costul scenariului „neutilizării” ar fi de 73 582 EUR pe an pentru următorii cinci ani, deoarece vechiul filtru ar fi putut fi utilizat în scenariul „utilizării solicitate”. Această serie de plăți are o valoare actuală. La o rată de actualizare de 4%, valoarea actuală este de 327 573 EUR. Astfel, **costul acestei politici este de 0,33 MEUR și nu de 1 MEUR**, așa cum un solicitant ar putea estima în mod incorect.

4 ETAPE ÎN EVALUAREA COSTURILOR

4.1 Introducere și avertismente

Această secțiune discută abordarea evaluării costurilor de punere în conformitate, cu următoarele avertismente:

- Toate costurile se referă la cele suportate ulterior scenariului „neutilizării”.
- În cazul în care solicitantul are informații cu privire la cantitățile estimate (de exemplu, resursele utilizate în proces sau rezultatele procesului)⁵⁵ care vor fi necesare în viitor, acesta ar trebui să le utilizeze.

Analiza problemelor identificate mai sus poate fi destul de complexă și este adesea perturbată de lipsa de informații. Prin urmare, nu se așteaptă ca modificările cererii viitoare (datorate modificării

⁵⁵ Resursele sunt utilizate în procesul de producție, de ex. materialele (cum ar fi Substanța A pentru producerea de fire izolate), utilizate pentru producerea unor bunuri intermediare (de ex. firele izolate), care sunt utilizate într-un alt proces de producție (de ex. motoare pentru mașinile de spălat), pentru obținerea unor rezultate, adică bunuri (de ex. mașini de spălat) sau servicii.

prețurilor) să fie analizate în cazurile standard. Astfel, etapele de mai jos nu includ aceste complicații.

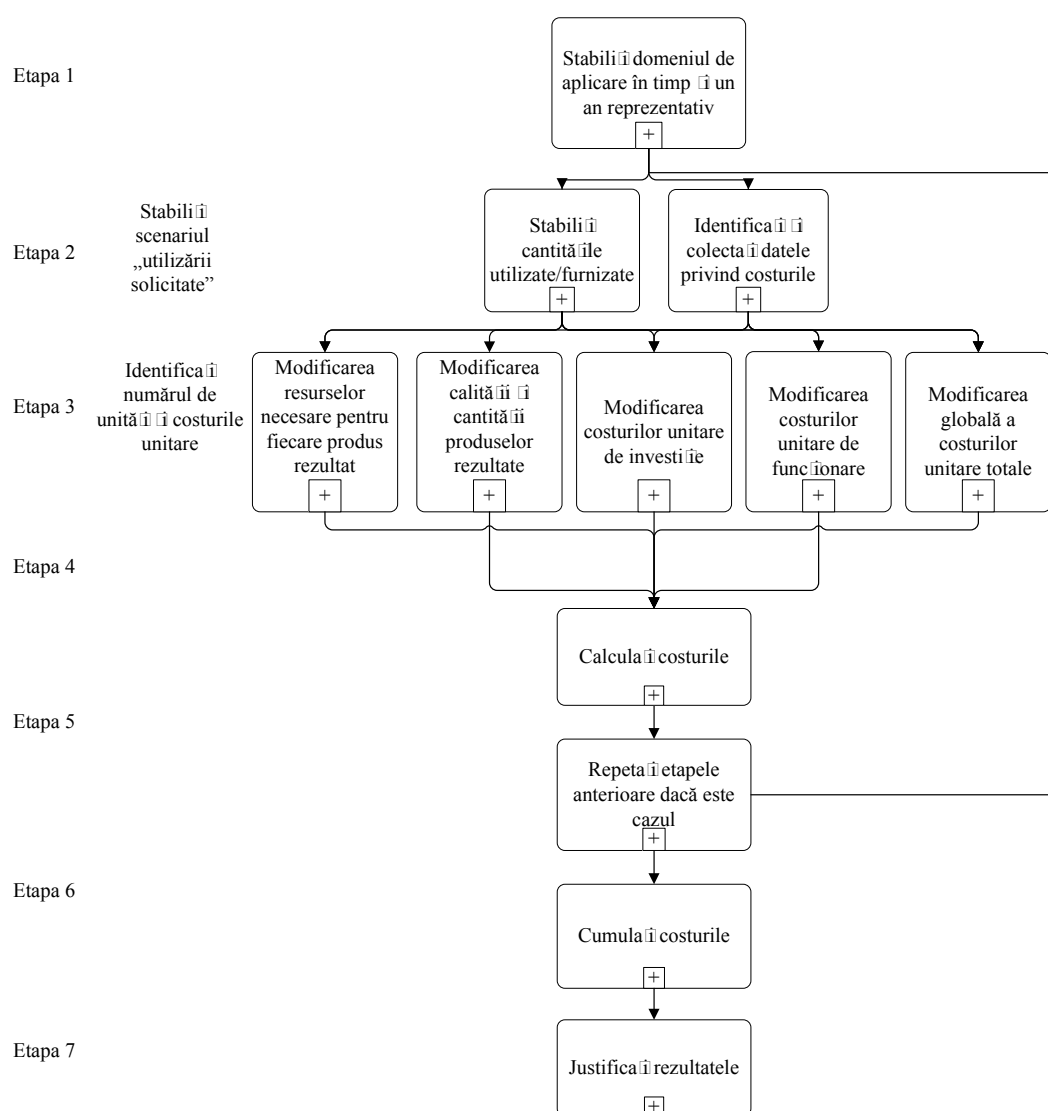
Toate prețurile trebuie ajustate în aceeași monedă (EUR) și la același nivel (de exemplu, 2009). Cursurile de schimb de pe piață trebuie utilizate pentru anul în curs (de exemplu 2009), iar pentru ceilalți ani trebuie să se utilizeze deflatorul PIB din UE. Aceste etape nu sunt incluse în acest capitol, deoarece conversiile sunt explicate amănunțit în Ghidul privind SEA – Procedura de autorizare, capitolul 3.7.

Pe lângă etapele prezentate mai jos, analiza costurilor poate include o analiză de sensibilitate sau alte metode analitice care testează modul în care incertitudinile ar putea să modifice concluziile analizei. Capitolul 4.4 și anexa E din Ghidul privind SEA – Procedura de autorizare descriu diferite tehnici de realizare a analizei incertitudinilor.

Fiecare etapă a fost ilustrată prin exemple, pe baza capitolului 5.

4.2 Etape

Următorul grafic prezintă etapele practice care sunt urmate în calculul costurilor.



În tabelul de mai jos, etapele practice au fost identificate pentru a facilita calculul costurilor. Așa cum se poate vedea în graficul de mai sus, numeroase etape s-ar putea realiza în paralel (de exemplu estimarea cantităților produse este legată de prețuri).

ANEXA I: CALCULUL COSTURILOR DE PUNERE ÎN CONFORMITATE

Etapă	Descriere	Exemplu (exemple) sau observații
Etapă 1	Definiți domeniul de aplicare în timp și alegeți un an reprezentativ (stare staționară) pentru analiză	(de exemplu, 2020, atunci când au avut loc toți factorii care afectează costurile relevante din cadrul scenariului „neutilizării”, dacă valoarea netă actuală este calculată, de exemplu 2010-2024)
Etapă 2	Stabiliți scenariul utilizării solicitate (adică de referință)	Acesta este punctul de plecare cu care sunt comparate scenariile.
2.1	Stabiliți numărul/cantitatea de resurse și de unități produse astăzi. Pe baza tendințelor anticipate, estimați cererea viitoare pentru anul reprezentativ	(de exemplu, pentru izolarea firelor necesare pentru o mașină de spălat se utilizează 0,58 kg din Substanța A) (de exemplu 1 milion de mașini de spălat comercializate pe an). (de exemplu cu o creștere anuală de 3%, 1 milion de mașini în 2010 ar însemna 1,34 milioane de mașini în 2020).
2.2	Identificați și colectați datele privind costurile	
2.2.1	Adunați costurile de investiție (adică cheltuielile de capital) pentru o unitate de producție	(de exemplu 400 EUR per mașină);
2.2.2	Adunați costurile de funcționare (de obicei pentru un an). Acestea includ întreținerea, forța de muncă, monitorizarea, punerea în conformitate și alte costuri	(de exemplu 40 EUR costuri de funcționare per mașină per an);
Etapă 3	Identificați numărul de unități și costul unitar asociat scenariului „neutilizării”, respectiv costurile suplimentare (incrementale) ca urmare a respectării scenariului „neutilizării”	
3.1	Estimați modificarea numărului de resurse necesare pentru producerea unei unități de producție	(pentru izolarea firelor necesare pentru o mașină de spălat se utilizează 0,58 kg din Substanța B)

3.2	Identificați modificările legate de numărul de unități produse, dacă este relevant pentru analiză (de exemplu modificarea producției de bunuri)	(de exemplu, numărul stabilit mai sus, de 1,34 milioane de mașini de spălat, nu s-ar modifica). În exemplul detaliat se presupune că nu există nicio schimbare legată de numărul de mașini de spălat comercializate.
3.3:	Evaluați modificările legate de costurile de investiție pentru o unitate de producție	Costurile de investiție sunt, de asemenea, denumite costuri de „capital” sau costuri „unice”
3.3.1	Estimați costul de investiție al producătorilor și, dacă este cazul, valoarea reziduală a capitalului	Rețineți că creșterea poate afecta producătorul (caz în care costul va fi transferat consumatorului) sau consumatorul însuși. (de exemplu, costurile de capital pentru modernizarea echipamentului, construirea unei noi instalații pentru apele reziduale, investițiile în cercetare și dezvoltare etc.). De exemplu, investiții de 1 MEUR în instalații de producție, pentru a adapta înlocuirea Substanței A cu Substanța B. (de exemplu prețul mașinii de spălat ar crește cu 2,5 EUR,) Rețineți că mașina de spălat este un bun durabil, care are o durată economică de viață de 10 ani în medie. (de exemplu un echipament vechi ar mai avea o durată de viață de 8 ani, dar nu mai poate fi utilizat pentru producerea bunului. Capitalul rezidual este de 1 MEUR).
3.3.2	Estimați creșterea directă a prețurilor asociată bunului comercializat și anualizați aceste costuri suplimentare de investiție utilizând o rată de actualizare de 4% și calculați costul unitar	(de exemplu, dacă durata de viață a investiției de 1 MEUR este de 15 ani pentru producerea a 1 milion de mașini de spălat pe an, costul suplimentar anualizat este de 89 941 EUR pe an sau de 0,09 EUR pentru o mașină de spălat) (de exemplu costul anualizat al unei creșteri de preț pentru o mașină de spălat cu 2,5 EUR, cu o durată de viață de 10 ani și o rată de actualizare de 4% este de (utilizând =pmt(4%;10 ani; EUR2,5;0;0)) 0,31 EUR per mașină de spălat per an.) (de exemplu costul anualizat al capitalului rezidual al clădirilor (1 MEUR) pentru producătorul de fire (o durată de viață rămasă de 8 ani) [utilizând =pmt(4%;8 ani; 1MEUR;0;0)/1 milion] 0,149 EUR per mașină de spălat per an.)

ANEXA I: CALCULUL COSTURILOR DE PUNERE ÎN CONFORMITATE

3.3.3	(Dacă este relevant) estimați modificările costurilor de investiție pentru utilizatorii din aval, determinate de modificările caracteristicilor bunului.	(de exemplu, în cazul în care caracteristica bunului a presupus reducerea duratei de viață a mașinii de spălat ⁵⁶ de la 10 ani la 2 ani. În ambele cazuri, costul mașinii de spălat este același, adică 400 EUR).
3.3.4	Estimați diferența (creșterea de preț) determinată de modificarea caracteristicilor bunului. Anualizați aceste costuri de investiție suplimentare utilizând rata de actualizare de 4% și calculați costul unitar	(de exemplu reducerea duratei de viață a mașinii de spălat de la 10 la 2 ani a presupus creșterea costului anualizat al unui cost de investiție de 400 EUR de la 49,32 EUR (utilizând =pmt(4%;10 ani; 400 EUR;0;0) la 212,08 EUR (utilizând =pmt(4%;2 ani; 400 EUR;0;0). Diferența dintre cele două (212,08 EUR -49,32 EUR =) 162,76 EUR reprezintă creșterea anualizată a costului de investiție, care este legată de reducerea duratei de viață a mașinii de spălat).
3.4.	Evaluați modificările costurilor de funcționare ⁵⁷ pentru o unitate de producție:	
3.4.1	Estimați modificările costurilor unitare pentru producător. Evaluați posibilele economii de costuri datorate scenariului „neutilizării”.	(de exemplu, firele importate vor costa cu 50% mai mult decât firele achiziționate în UE. Astfel, prețul motorului (și, prin urmare, al mașinii de spălat) ar crește cu 2,5 EUR pe bucată.) (de exemplu, prețul substanței B utilizate în firele izolate este cu 10% mai mic decât cel al substanței A, determinând o economie de 0,058 EUR pentru o mașină de spălat). În acest caz, solicitantul ar trebui să se întrebe de ce aceste economii nu se materializează acum. Motivul cel mai probabil este creșterea costului de investiție (a se vedea mai sus) asociat scenariului „neutilizării”.
3.4.2	Estimați costurile determinate de modificările caracteristicilor bunului.	(de exemplu, costurile de funcționare ale unei mașini de spălat ar crește cu 2,4 EUR pe an din cauza costurilor suplimentare de energie) (de exemplu dacă timpul de folosire ar fi mai mare și astfel consumatorii ar utiliza mașina cu

⁵⁶ Rețineți, întreprinderea ar putea produce bunuri cu o durată mare de viață (cum ar fi mașinile de spălat) sau consumabile (cum ar fi detergentul).

⁵⁷ Costurile de funcționare ar putea crește, de exemplu, din cauză că materialele/substanțele alternative sunt mai scumpe, utilizarea substanței/tehnicii alternative este mai complicată/necesită mai mult timp (costurile salariale cresc). Măsura ar putea, de asemenea, să determine noi cheltuieli, precum cheltuielile legate de funcționarea instalației de gestionare a deșeurilor. Pentru detalii, a se vedea capitolul 3.5 și anexa G din Ghidul privind SEA – Procedura de autorizare.

		0,5 ore pe an mai mult, de exemplu 10 EUR/oră x 0,5 ore=) 5 EUR/an. Acest aspect nu este inclus în exemplul detaliat din anexa 2).
3.5	<p>Calculați costurile unitare totale din anul reprezentativ adunând – după caz – costurile de investiție anualizate (secțiunile 3.3.3 și 3.3.5) și costurile de funcționare (secțiunile 3.4.1 și 3.4.2)</p> <p>Descrieți (calitativ) orice costuri suplimentare pe care solicitantul <u>nu</u> le-a putut cuantifica și care sunt relevante pentru analiză.</p>	<p>(de exemplu, costul de investiție anualizat (Etapa 3.3.2) 0,09 EUR</p> <p>Economiile realizate utilizând Substanța B (Etapa 3.4.1) -0,058 EUR</p> <p>Costurile de funcționare ale unei mașini de spălat (Etapa 3.4.2) 2,4 EUR</p> <p>Total 2,432 EUR pentru o mașină de spălat pe an</p> <p>(de exemplu, scenariul unui import de fire izolate</p> <p>Costul suplimentar pentru o mașină de spălat pe an (Etapa 3.3.2) 0,31 EUR pentru o mașină de spălat pe an)</p> <p>(de exemplu Scenariul diminuării duratei de viață a mașinii de spălat</p> <p>Creșterea anualizată a costului de investiție (Etapa 3.3.4) 162,76 EUR pentru o mașină de spălat pe an)</p> <p>(de exemplu „Costurile suplimentare legate de întreținerea mașinilor în cazul utilizării unei alte substanțe nu sunt cunoscute. Se presupune că sunt mici și nu sunt astfel estimate”).</p>
Etapa 4	Calculați costul de punere în conformitate înmulțind numărul de unități (etapa 3.2) cu costul/prețurile unitar(e) (etapa 3.5)	<p>(de exemplu 1 milion de mașini de spălat x 162,76 EUR/an = 162,76 MEUR pe an în 2020, în cazul scenariului diminuării duratei de viață a mașinii de spălat).</p> <p>(de exemplu 1 milion de mașini de spălat x 0,31EUR/an = 0,31 MEUR pe an în 2020, în cazul scenariului unui import de fire izolate).</p>

ANEXA I: CALCULUL COSTURILOR DE PUNERE ÎN CONFORMITATE

		Rețineți, costurile de punere în conformitate cu scenariul „neutilizării” depind de răspunsul producătorilor de motoare. Din cele de mai sus, se poate deduce că opțiunea de a importa firele ar fi mai ieftină. Cele 0,31 MEUR sunt considerate a fi costul de punere în conformitate și sunt luate mai departe în considerare la cumularea rezultatelor. Totuși, costurile scenariului alternativ ar trebui de asemenea raportate.
Etapa 5	Repetăți etapele 2-4 pentru orice alte servicii/bunuri afectate.	
Etapa 6	Calculați costurile de punere în conformitate <u>totale</u> adunând costurile aferente tuturor serviciilor/bunurilor afectate (adunați costurile de punere în conformitate din etapa 5).	Evitați dubla contabilizare.
Etapa 7	Justificați rezultatele respectând formatul de raportare	(a se vedea ghidul tehnic sau formatul de raportare specific) Luați în considerare raportarea costurilor anualizate dintr-un anumit an fără actualizarea la zi. Solicitantul poate de asemenea calcula valoarea netă actuală (utilizând metoda cumulativă anuală) în timpul perioadei de timp relevante (conform Etapei 1).

5 EXEMPLU– COSTUL SUBSTITUIRII „SUBSTANȚEI A”

Avertisment

Acest exemplu este pur ilustrativ și nu reprezintă o situație reală. Includerea acestui exemplu nu presupune în niciun fel că producția de mașini de spălat implică vreun efect nedorit.

5.1 Introducere

5.1.1 Problema

Acest exemplu se referă la „substanța A”, care are efecte adverse asupra sănătății lucrătorilor în unitățile de producție, la izolarea firelor. Solicitantul trebuie să estimeze (i) costurile de punere în conformitate dacă substanța A nu mai este disponibilă începând din 2010 sau (ii) cât ar costa să se elimine expunerea lucrătorilor (prin filtrarea emisiilor rezultate din procesul de producție) începând din 2010.

5.1.2 Principalii catalizatori ai analizei

Producătorii furnizează Substanța A formulatelor care o încorporează într-un amestec. Amestecul este utilizat de utilizatorii din aval pentru izolarea firelor, care sunt utilizate la rândul lor în motoarele pentru mașinile de spălat. Substanța A permite izolarea firelor de așa manieră încât prelungește în mod semnificativ durata de viață a firelor și astfel a motorului. În consecință, durata de viață a mașinii de spălat este de aproximativ 10 ani. În cazul în care nu ar fi deloc izolate, durata de viață a motorului ar fi de numai doi ani.

5.1.3 Domeniul de aplicare al analizei

Acest exemplu este o ilustrare a costurilor de punere în conformitate în scopul continuării utilizării Substanței A (deoarece a fost inclusă în anexa XIV). Acesta vizează calculul costurilor sociale (bunăstarea) determinate de înlocuirea substanței A sau de diminuarea emisiilor până la eliminarea lor. În acest proces, nu au fost abordate o serie de costuri, din motive de simplificare. Acestea includ costul de reglementare pentru autorități și companii.

Acest exemplu ilustrează numai costurile de punere în conformitate ale unui scenariu al „neutilizării”. Astfel, nu s-a estimat impactul asupra sănătății (modificarea riscurilor pentru sănătatea lucrătorilor) pe care îl are scenariul „neutilizării” și nici efectele de distribuire sau alte efecte socio-economice (de exemplu, posibilele efecte asupra ocupării forței de muncă).

Se presupune (în mod realist) că solicitantul are acces la prețurile reale atunci când efectuează calculul costurilor. Cu alte cuvinte, acest exemplu nu se referă la modul în care se obțin prețurile reale de pe piață.

Pe parcursul analizei, se utilizează o rată de actualizare de 4% pentru evaluarea costurilor ocazionate în diferite momente. Aceasta este în conformitate cu Ghidul SEA și cu Ghidul de evaluare a impactului elaborat de Comisia Europeană.

Deoarece majoritatea datelor sunt disponibile pentru producția actuală și pentru nivelul de consum actual, analiza se va realiza cel mai ușor utilizând anul curent. Important este ca toate datele privind costurile și prețurile să se refere la același an. Cel mai simplu ar fi să se utilizeze anul curent. În acest exemplu ilustrativ toate cifrele sunt ajustate în prima etapă la nivelul anului 2007, iar analiza pornește de la ipoteza că scenariul „neutilizării” ar începe din 2010.

Toate valorile utilizate în acest exemplu se referă la nivelul prețurilor din 2007. Cu alte cuvinte, prețurile sunt „reale”, deoarece efectul inflației a fost eliminat.

5.2 Scenariul „utilizării solicitate”

Pentru a simplifica exemplul, volumele actuale ale producției și ale consumului de Substanță A (de exemplu din 2007, la momentul redactării acestui exemplu) sunt utilizate ca bază pentru calculul costurilor, deoarece se presupune că nu există tendințe legate de utilizarea substanței⁵⁸. În consecință, se presupune, de asemenea că nu există nicio modificare privind cererea de Substanță A pentru firele izolate utilizate pentru mașinile de spălat. În UE, aproximativ 1 milion de motoare electrice (care utilizează fire izolate cu substanța A) sunt utilizate drept componente pentru producerea a aproximativ 1 milion de mașini de spălat de uz casnic⁵⁹.

5.3 Scenariile „neutilizării”

5.3.1 Ce s-ar întâmpla dacă substanța A nu ar fi disponibilă

Dacă firele nu ar fi deloc izolate, durata de viață a motorului ar scădea în medie de la zece la doi ani. Neizolarea firelor ar presupune necesitatea înlocuirii mașinilor de spălat din doi în doi ani, reprezentând un cost anual mai mare, de 162,76 EUR⁶⁰ pentru o mașină de spălat. O astfel de

⁵⁸ În caz contrar, analiza ar trebui să țină seama de tendința de creștere sau de diminuare a cererii pentru substanță sau pentru produsul finit (și anume, mașinile de spălat).

⁵⁹ Astfel, problema legată de sănătatea umană a lucrătorilor care utilizează substanța A în timpul fabricării de fire izolate (despre care nu se discută în acest exemplu) ar rămâne neschimbată și în scenariul „utilizării solicitate”.

⁶⁰ Cu o rată de actualizare de 4% și un preț de 400 EUR pentru o mașină de spălat, se pot calcula următoarele costuri anualizate:

Durata de viață în cazul izolării firelor cu substanța A	10	ani
Durata de viață fără izolarea firelor	2	ani
Costul anualizat în cazul izolării firelor cu Substanța A	49,32	EUR pe an
Costul anualizat fără izolarea firelor	212,08	EUR pe an
Diferență	162,76	EUR pe an

analiză s-ar fi putut realiza în cadrul analizei alternativelor. Pe scurt, neizolarea firelor este atât de costisitoare încât această opțiune nu este analizată în continuare.

Ca urmare a reglementării substanței A, următoarele scenarii ale „neutilizării” au fost considerate posibile⁶¹:

- (1) Producătorii firelor ar utiliza o substanță alternativă – denumită substanța B – pentru a izola firele. Utilizarea substanței B ar necesita o modificare a designului motorului, inclusiv o investiție de 1 MEUR în instalații de producție pentru motor și ar diminua eficiența energetică a motorului cu 10%. Investiția ar avea o durată de viață de 15 ani. Totuși, Substanța B este cu 10% mai ieftină decât Substanța A.
- (2) Producătorii de fire ar putea investi într-un echipament de filtrare care ar diminua expunerea lucrătorilor la un nivel inexistent. Costurile investiției într-un astfel de echipament s-ar ridica la 10 MEUR, cu o durată de viață de 20 de ani.
- (3) Producția de fire izolate în UE (cu ajutorul substanței A) ar înceta, iar firele ar fi importate în UE. Aceasta ar duce la costuri suplimentare de transport. În acest scenariu, firele ar avea aceeași calitate și aceleași specificații ale produsului ca firele produse în UE cu ajutorul substanței A. Prin urmare, nu ar exista niciun impact asupra eficienței energetice.
- (4) Producătorii de motoare electrice ar înceta producția în UE, iar motoarele ar fi produse în afara UE.
- (5) Consumatorii ar achiziționa aparate de uz casnic produse în afara UE⁶².

Pentru a simplifica acest exemplu, sunt analizate în continuare numai costurile scenariilor 1, 2 și 3. Analiza importului de motoare (scenariul 4) sau de mașini de spălat (scenariul 5) ar fi similară celei a scenariului 3 (importul de fire izolate cu substanța A).

Trebuie reținut că scenariile 1 (utilizarea substanței B) și 2 (echipamentul de filtrare) ar fi realizate în cadrul studiului de fezabilitate economică al analizei alternativelor.

În Etapa 3.5.2 s-a arătat în ce măsură aceasta este o supraestimare și cum se poate corecta acest lucru, presupunând că elasticitatea prețurilor este cunoscută.

⁶¹ Acestea sunt cele mai realiste scenarii ale „neutilizării”. Următoarele răspunsuri ar putea fi de asemenea luate în considerare:

- i) Consumatorii ar achiziționa aparate de uz casnic care nu sunt prevăzute cu fire izolate și ar trebui astfel să înlocuiască motorul de cinci ori în timpul duratei de viață a mașinii de spălat.
- ii) Producătorii de aparate de uz casnic ar trece de la motoarele electrice la un alt tip de motoare sau la un alt tip de mașini de spălat care nu necesită un astfel de motor.

Scenariul în care durata de viață a motoarelor este redusă semnificativ este un răspuns puțin probabil deoarece înlocuirea unui motor dintr-un aparat de uz casnic existent ar fi costisitoare și incomodă pentru consumatori. Înlocuirea motorului electric (care necesită fire izolate) cu un alt tip de motor (de ex. un motor cu combustie internă) care nu ar necesita acest tip de fire ar putea fi în principiu o alternativă. Cu toate acestea, motoarele cu combustie internă nu pot fi utilizate în apartamente din motive de siguranță. Nu se cunosc alte tipuri de tehnologii de producere a motoarelor.

În plus, se presupune că în viitor mașinile de spălat vor fi necesare și astfel un scenariu în care „nu există mașini de spălat” nu a fost considerat un scenariu realist și nu a fost analizat în continuare.

⁶² Cu alte cuvinte, în UE nu s-ar mai produce mașini de spălat care utilizează fire izolate. Rețineți, consumatorii din UE pot achiziționa mașini de spălat din străinătate (fără restricții).

Cu toate acestea, scenariul 3 (importul de fire) nu s-ar realiza în cadrul analizei alternativelor. Acesta s-ar realiza mai degrabă în cadrul analizei socio-economice, deoarece în acest caz nu se analizează nicio substanță și nicio tehnologie de substituție.

Având în vedere cele de mai sus, metodologiile de analiză ale celor trei scenarii sunt aceleași.

5.3.2 Perioada relevantă de timp

În acest exemplu, perioada relevantă de timp depinde de ciclul investiției, adică de costurile unice pentru îmbunătățirea procesului necesare pentru a înlocui substanța A cu substanța B. Investiția legată de utilizarea substanței B se presupune a avea costul de 1 MEUR pentru noul echipament cu o durată de exploatare de 15 ani. Capacitatea de a produce motoare și, astfel, mașini se presupune a fi de 1 milion de mașini pe an.

Deoarece durata de exploatare este de 15 ani, **în acest exemplu, perioada relevantă de timp este de 15 ani.** În scopul acestei analize, același ciclu de investiții de 15 ani este, de asemenea, utilizat pentru scenariul al doilea (filtrarea) și scenariul al treilea (importul de fire izolate).

O perioadă mai lungă de timp ar fi necesară în cazul unei modificări semnificative a tehnologiei (de exemplu de producere a mașinilor de spălat) sau a cererii pentru acel produs/serviciu (adică spălatul hainelor).

În acest exemplu, costurile sunt calculate în două moduri:

În cadrul *metodei anului reprezentativ*, (adică atunci când toate costurile sunt exprimate drept costuri anualizate echivalente), efectele vor fi analizate pentru un anumit an din timpul perioadei de investiție. În acest exemplu, 2020 este ales ca an reprezentativ (stare staționară).

În cadrul *metodei cumulative*, valoarea netă actuală a costurilor socio-economice ale utilizării substanței B vor fi analizate în următorii 15 ani (între 2010 și 2024).

Se presupune că ciclul de viață al mașinii de spălat (10 ani în scenariul de referință) este același pentru mașinile de spălat care utilizează motoare cu fire produse pe plan intern și izolate cu substanța B (scenariul 1) sau cu substanța A (scenariul 2) sau cu fire din import izolate cu substanța A (scenariul 3).

5.3.3 Scenariul 1: Costuri în cazul utilizării substanței B

În acest exemplu, în urma consultării lanțului de aprovizionare, s-au obținut următoarele estimări care stau la baza calculului costurilor:

- Modificarea costului de investiții
 - Înlocuirea substanței A cu substanța B costă 1 MEUR [cu o durată de exploatare de 15 ani și presupunând o reinvestire în echipament cu 10 ani mai devreme (respectiv investiția necesară pentru a utiliza substanța A care este deja utilizată de 5 ani)];
- Modificarea costurilor recurente datorate modificării prețurilor
 - Substanța B este cu 10% mai ieftină decât substanța A;
 - Prețul substanței A este de 10 EUR per kg;

- Cantitatea de substanță A (sau substituentul acesteia, substanța B) utilizată pentru un motor și, astfel, pentru o mașină de spălat este de 0,058 kg;
- Modificarea costului recurent datorat creșterii consumului de energie
 - Consum suplimentar de energie în cazul mașinilor de spălat prevăzute cu motoare care utilizează substanța B este de 20 kWh/an; și
 - Prețul curentului electric, de 0,12 EUR per kWh în 2007.⁶³

Costul suplimentar al înlocuirii Substanței A cu Substanța B este un cost unic de investiție de 1 MEUR, pentru modificarea instalațiilor de producție. Se estimează că noul echipament are o durată de exploatare de 15 ani. Utilizând funcția de anualizare [cu o rată de actualizare de 4% și o durată de viață de 15 ani, adică =PMT(4%;15;1;0;0)], costurile anualizate de investiție vor fi de 89 941 EUR sau 0,0899 EUR pentru fiecare mașină de spălat (la nivelul prețurilor din 2007). **Scenariul „neutilizării” în cazul substanței A ar duce la o creștere a costurilor de investiție de 0,0899 EUR pentru fiecare mașină de spălat pe an.**

Substanța B este cu 10% mai ieftină, adică economiile legate de costul materialelor sunt de 58 000 EUR pe an⁶⁴. **Având în vedere că în fiecare an sunt produse 1 milion de mașini, costul recurent legat de producerea unei mașini de spălat ar scădea cu 0,058 EUR pe an.**⁶⁵

Consumul suplimentar de energie electrică al mașinilor de spălat cu motoare care utilizează substanța B este de 20 kWh/an pe durata de viață de 10 ani a mașinii de spălat. În 2007, prețul mediu de consum pentru energia electrică în UE a fost de aproximativ 0,12 EUR per kWh⁶³. Astfel, **costurile recurente suplimentare pentru consumatori ar fi de 2,4 EUR⁶⁶ pentru fiecare mașină de spălat pe an.**

Tabelul 2 prezintă pe scurt costurile suplimentare pentru fiecare mașină de spălat

Tabelul 2: Scenariul 1: Costul suplimentar pentru fiecare mașină de spălat în cazul înlocuirii substanței A cu substanța B (nivelul prețurilor din 2007)

	EUR pentru fiecare mașină de spălat produsă
Costul de investiție anualizat în cazul trecerii de la A la B (durata de viață a echipamentului: 15 ani)	0,089
Efectul anualizat al Substanței B, care este cu 10% mai ieftină	-0,058
Costul de energie anualizat pentru fiecare mașină de spălat (0,12 EUR / kWh x 20 kWh)	2,400
Total	2,432

⁶³ Eurostat: Prețul mediu de consum pentru UE 27, la 1 ianuarie 2007; a se vedea:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-07-080/EN/KS-SF-07-080-EN.PDF

⁶⁴ Cheltuielile totale în cazul utilizării substanței A sunt de 0,058 kg/motor * 10 EUR/kg * 1 000 000 motoare = 580 000 EUR. 10% din 580 000 EUR reprezintă 58 000 EUR

⁶⁵ 58 000 EUR/1 000 000 = 0,058 EUR

⁶⁶ (20 kWh x 0,12 EUR/kWh=) 2,4 EUR

Având în vedere costul pe an din 2010 de 2,43 EUR (la nivelul prețurilor din 2007) pentru fiecare mașină de spălat. Tabelul 3 arată costurile utilizării substanței B în locul substanței A. Impactul pentru 10 milioane de mașini de spălat în 2020 ar fi de **24,32 MEUR** (la nivelul prețurilor din 2007). Acestea ar fi costurile utilizând *metoda anului reprezentativ*.

În ceea ce privește ciclul de investiții de 15 ani pentru 1 milion de mașini de spălat produse în fiecare an între 2010 și 2024, valoarea actuală a acestor costuri este de **175,26 MEUR în 2010** (a se vedea Tabelul 3) (la nivelul prețurilor din 2007). Acestea ar fi costurile utilizând *metoda cumulativă*.

Așa cum s-a discutat anterior, există o oarecare incertitudine legată de numărul de cicluri de spălat care ar fi efectuate și, astfel, cu privire la consumul de energie electrică. Presupunând că această incertitudine este de până la 25%, acest procent poate fi aplicat costurilor de energie. Având în vedere costul suplimentar cu energia electrică pentru fiecare mașină de spălat de 2,4 EUR pe an, intervalul de incertitudine pentru 10 milioane de mașini de spălat ar fi de 6 MEUR pe an⁶⁷. Astfel, utilizând metoda anului reprezentativ, costurile ar fi fie mai scăzute (adică **18,32 MEUR pe an**), fie mai ridicate (adică **30,32 MEUR pe an**).

Tabelul 3 Scenariul 1: Costul utilizării substanței B în locul substanței A în 2020 și în perioada 2010 - 2024 (la nivelul prețurilor din 2007)

	Costul pentru <u>fiecare</u> mașină de spălat pe an (EUR)	Numărul de mașini noi de spălat aflate în utilizare (milioane)	Cost total (MEUR)
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
Valoare actuală pentru 2010-24			175,26

Valoarea actuală, la un nivel de incertitudine de 25% în ceea ce privește costurile de energie, este de 43,24 EUR pe an (acest calcul nu este prezentat). Astfel, utilizând metoda cumulativă, valoarea actuală ar varia **de la 132,02 la 218,50 MEUR pentru perioada 2010-2024**. Aceste intervale de incertitudine vor fi utilizate la prezentarea pe scurt a rezultatelor.

⁶⁷ (25% x 2,4 EUR x 10 milioane=)

5.3.4 Scenariul 2: Costul instalării unui echipament de filtrare

Este posibil să se investească într-un echipament de filtrare în unitatea de producție în care se izolează firele. În acest caz, riscul pentru sănătatea lucrătorilor ar fi eliminat. Cu toate acestea, costul de investiție al echipamentului este de 10 MEUR, iar durata de viață a echipamentului este de 20 de ani. Utilizând funcția de anualizare [cu o rată de actualizare de 4% și o durată de viață de 20 de ani, adică (=PMT(4%;20;10;0;0)], costurile de investiție anualizate vor fi de 735 818 EUR sau de 0,735818 EUR pentru fiecare mașină de spălat (la nivelul prețurilor din 2007). **Scenariul „neutilizării” în cazul substanței A ar duce la o creștere a costurilor de investiție pentru filtrare de 0,7358 EUR pentru fiecare mașină de spălat pe an.**

Costurile de funcționare ale echipamentului de filtrare constau în costurile în legătură cu forța de muncă reprezentând ½ persoană/an (adică 900 de ore pe an) și costurile suplimentare cu energia, de 300 MWh. **Costurile suplimentare în legătură cu forța de muncă** sunt calculate utilizând salariile industriale medii de 20 EUR/oră, adică 900 x 20 EUR= 18 000 EUR sau **0,018 EUR pentru fiecare mașină de spălat pe an.** **Costurile suplimentare cu energia** pentru echipamentul de filtrare sunt de (0,12 EUR/kWh x 300 000 kWh) 36 000 EUR sau **0,036 EUR pentru fiecare mașină de spălat pe an.**

În Tabelul 4, costurile de investiție și de funcționare anualizate sunt cumulate pentru o mașină de spălat. Având în vedere costul suplimentar al echipamentului de filtrare, de 0,7898 EUR pentru fiecare mașină de spălat, Tabelul 5 prezintă costul de punere în conformitate în 2020 pentru 10 milioane de mașini de spălat (7,90 MEUR), precum și valoarea actuală pentru perioada cuprinsă între 2010 și 2024 (56,92 MEUR). Toate costurile sunt măsurate la nivelul prețurilor din 2007.

Tabelul 4: Scenariul 2: Costul suplimentar pentru fiecare mașină de spălat în cazul instalării unui echipament de filtrare (nivelul prețurilor din 2007)

	EUR pentru fiecare mașină de spălat produsă
Costul de investiție anualizat de 10 MEUR (durata de viață a echipamentului: 20 de ani)	0,7358
Efectul anualizat al unor costuri salariale mai mari	0,0180
Costul anualizat al energiei pentru fiecare mașină de spălat (0,12 EUR/kWh x 300 000 kWh)	0,0360
Total	0,7898

Tabelul 5 – Scenariul 2: Costul instalării unui echipament de filtrare în 2020 și în perioada 2010-24 (la nivelul prețurilor din 2007)

	Costul pentru fiecă mașină de spălat pe an (EUR)	Numărul de mașini noi de spălat aflate în utilizare (milioane)	Cost total (MEUR)
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
Valoare actuală pentru 2010-24			56,92

Analiza de sensibilitate

Este evident că rata de actualizare a costului de investiție din scenariul 2 este importantă. Prin urmare, tabelul 6 este reprodus mai jos cu o rată de actualizare de 6% (în loc de 4%). Costul anualizat al investiției ar crește de la [=PMT(4%;20;10;0;0)] 0,7358 EUR la [=PMT(6%;20;10;0;0)] 0,8718 EUR pentru fiecare mașină de spălat. Costurile suplimentare cu forța de muncă și energia nu sunt afectate.

Tabelul 7 prezintă costul de punere în conformitate în 2020 pentru 10 milioane de mașini de spălat, la o rată de actualizare de 6% (9,26 MEUR), precum și valoarea actuală pentru perioada cuprinsă între 2010 - 2024 (66,72 MEUR). Având în vedere rata de actualizare mai mare, costurile din tabelele 6 și 7 sunt mai mari decât în tabelele 4, respectiv 5.

Tabelul 6: Scenariul 2: Analiza de sensibilitate – Costul suplimentar pentru o mașină de spălat în cazul instalării unui echipament de filtrare (nivelul prețurilor din 2007) – utilizând o rată de actualizare de 6%

	EUR pentru fiecă mașină de spălat produsă
Costul de investiție anualizat de 10 MEUR (durata de viață a echipamentului: 20 de ani)	0,8718
Efectul anualizat al unor costuri salariale mai mari	0,0180
Costul anualizat al energiei pentru fiecare mașină de spălat (0,12 EUR / kWh x 300 000 kWh)	0,0360
Total	0,9258

Tabelul 7 – Scenariul 2: Analiza de sensibilitate – Costul instalării unui echipament de filtrare în 2020 și în perioada 2010-24 (la nivelul prețurilor din 2007) – utilizând o rată de actualizare de 6%

	Costul pentru <u>fiecare</u> mașină de spălat pe an (EUR)	Numărul de mașini noi de spălat aflate în utilizare (milioane)	Cost total (MEUR)
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
Valoare actuală pentru 2010-24			66,72

5.3.5 Scenariul 3: Costuri în cazul fabricării firelor izolate în exteriorul UE

În scenariul 3, costurile includ orice costuri suplimentare legate de firele sau motoarele produse și importate din afara UE. În acest scenariu, costurile mai mari legate de utilizarea firelor importate se referă la creșterea controlului de calitate și la costurile suplimentare de transport.

Mai jos este prezentată baza de calcul a costurilor pentru producătorii de motoare din UE:

- Costul de producție în UE a firelor izolate pentru un motor este de 5 EUR;
- Producătorii de motoare din UE estimează că ar trebui să plătească cu 50% mai mult pentru firele izolate dacă acestea ar fi importate din afara UE. Acestea includ costurile suplimentare legate de controlul calității și de transport.

Costul suplimentar al achiziționării unor fire izolate din afara UE ar fi egal cu 2,5 EUR⁶⁸ pentru un motor și, astfel, pentru o mașină de spălat. Având în vedere durata de viață a mașinii de spălat (10

⁶⁸ 50% x 5 EUR = 2,5 EUR

ani), acest cost suplimentar de 2,5 EUR poate fi anualizat. **Costul suplimentar anualizat⁶⁹ legat de importul de fire este astfel de 0,308 EUR pentru fiecare mașină de spălat pe an.**⁷⁰

La calculul costurilor pentru producătorii de fire se utilizează următoarele (nivelul prețurilor din 2007):

- o pierdere estimată privind clădirile, de 1 MEUR, cu o durată de viață rămasă de 8 ani.
- o pierdere estimată privind echipamentele, de 2 MEUR, cu o durată de viață rămasă de 5 ani.

Utilizând funcția anualizată [cu o rată de actualizare de 4% și o durată de viață rămasă de 8 ani, adică =PMT(4%;8;1;0;0)], costurile anualizate pentru clădiri sunt de 148 500 EUR. **Aceasta ar însemna 0,149 EUR pentru fiecare mașină de spălat** (la nivelul prețurilor din 2007).

Utilizând funcția anualizată [cu o rată de actualizare de 4% și o durată de viață rămasă de 5 ani), adică =PMT(4%;5;2;0;0)], costurile anualizate pentru echipamentele rămase sunt de 449 254 EUR. **Aceasta ar însemna 0,449 EUR pentru fiecare mașină de spălat** (la nivelul prețurilor din 2007).

Tabelul 8 prezintă pe scurt costurile suplimentare ale Scenariului 3.

Tabelul 8: Scenariul 3: Costul suplimentar pentru o mașină de spălat în 2010 în cazul în care firele izolate ar fi importate (la nivelul prețurilor din 2007)

	EUR pentru fiecare mașină de spălat produsă
Costul anualizat al firelor care sunt cu 2,5 EUR mai scumpe (durată de viață: 10 ani)	0,308
Costul anualizat al capitalului rezidual al clădirilor (1 MEUR) pentru producătorul de fire (durată de viață rămasă: 8 ani)	0,149
Costul anualizat al capitalului rezidual al echipamentului casat (2 MEUR) pentru producătorul de fire (durată de viață rămasă: 5 ani)	0,449
Total	0,906

⁶⁹ Costul suplimentar comparativ cu scenariul „utilizării solicitate” (utilizarea în continuare a Substanței A pentru izolarea firelor).

⁷⁰ Utilizați funcția Excel PMT(4%;10;2,5;0;0), unde 4% este rata de actualizare, 10 este durata de viață a motorului (în ani), 2,5 este costul pentru fiecare motor (în euro), primul 0 este valoarea de revânzare (în euro) la finalul duratei de viață a investiției (aceasta este zero deoarece mașina de spălat a ajuns la finalul duratei de viață și nu are o valoare comercială) și ultimul 0 indică faptul că actualizarea se face de la începutul anului.

Tabelul 9: Scenariul 3: Costul relocării producției de fire în afara UE în 2020 și în perioada 2010-24 (la nivelul prețurilor din 2007)

	Costul pentru <u>fiecare</u> mașină de spălat pe an (EUR)	Numărul de mașini noi de spălat aflate în utilizare (milioane)	Cost total (MEUR)
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
Valoare actuală pentru 2010-24			65,29

Având în vedere costul anual din 2010 de 0,906 EUR pentru fiecare mașină de spălat, Tabelul 9 prezintă costurile încetării producției de fire în UE. Impactul pentru 10 milioane de mașini de spălat ar fi, în 2020, de **9,06 MEUR**. Acestea ar fi costurile utilizând *metoda anului reprezentativ*.

În cazul comercializării a 1 milion de mașini de spălat în fiecare an pe perioada ciclului de investiții de 15 ani (din 2010 în 2024), valoarea actuală a acestor costuri este, în 2010, de **65,29 MEUR** (a se vedea tabelul 9). Acestea ar fi costurile utilizând *metoda cumulativă*.

5.4. Rezumat

Tabelul 10 prezintă pe scurt costurile anualizate și cumulative ale scenariilor.

Există unele incertitudini legate de analiză. Principala incertitudine se referă la consumul efectiv de energie legat de utilizarea mașinilor de spălat. În secțiunea 3.3 s-a presupus un nivel de incertitudine de 25% legat de pierderea de eficiență energetică, în cazul în care s-ar utiliza substanța B în locul substanței A.

Tabelul 10: Rezumatul costurilor celor trei scenarii în 2020 (la nivelul prețurilor din 2007), MEUR – rata de actualizare de 4%, dacă nu se specifică altfel

	Scenariul 1	Scenariul 2	Scenariul 3
Costul anual în 2020			
Estimare minimă (reducerea costurilor cu energia cu 25%)	18,32 EUR	nedisponibil	nedisponibil
Estimare medie	24,32 EUR	7,90 EUR	9,06 EUR
Estimare maximă (creșterea costurilor cu energia cu 25%)	30,32 EUR	nedisponibil	nedisponibil
<i>Utilizând o rată de actualizare de 6%</i>	<i>nespecificat</i>	9,26 EUR	nedisponibil
Costul cumulativ în 2010-24 (Valoare actuală)			
Estimare minimă (reducerea costurilor cu energia cu 25%)	132,02 EUR	nedisponibil	nedisponibil
Estimare medie	175,26 EUR	56,92 EUR	65,29 EUR
Estimare maximă (creșterea costurilor cu energia cu 25%)	218,50 EUR	nedisponibil	nedisponibil
<i>Utilizând o rată de actualizare de 6%</i>	<i>nespecificat</i>	66,72 EUR	nedisponibil

Scenariul 1: Se utilizează substanța B în locul substanței A;

Scenariul 2: Se utilizează substanța A, dar se instalează un echipament de filtrare

Scenariul 3: Firele izolate adecvate sunt importate din afara UE (modificarea ratei de actualizare nu ar duce la modificarea rezultatelor)

Costul scenariului 2 a fost estimat la 7,9 MEUR pe an în 2020. Cumulativ, valoarea actuală a costurilor pentru perioada 2010-24 este de 56,92 MEUR.

Costul scenariului 3 a fost estimat la 9,06 MEUR în 2020. Cumulativ, valoarea actuală a costurilor pentru perioada 2010-24 este de 65,29 MEUR.

Costurile scenariilor 2 și 3 sunt mult mai scăzute decât costul scenariului 1.

Răspunsul probabil la o reglementare privind impactul asupra sănătății umane al substanței A este fie investiția producătorului UE într-un echipament de filtrare în unitatea sa, fie importul de către clienții acestuia de fire izolate din afara UE. În primul caz, costul de punere în conformitate în 2020 ar fi de 7,9 MEUR, iar în al doilea caz, de 9,06 MEUR pe an. Cu toate acestea, cu o rată de actualizare de 6%, costul de punere în conformitate al scenariului 2 ar fi de 9,26 MEUR, adică ușor mai ridicat decât în scenariul 3. **Pe scurt, costul de punere în conformitate este estimat în 2020 între 7,9 și 9,06 MEUR pe an. Aceasta înseamnă un echivalent al costurilor cumulative de punere în conformitate între 56,9 și 65,3 MEUR pentru perioada 2010-24.**

În cazul în care întreprinderea din UE ar investi într-un echipament de filtrare, riscurile ar fi diminuate până la eliminarea lor, în timp ce în cazul în care utilizatorul din aval ar importa fire din afara UE, riscurile ar fi preluate de lucrătorii care izolează firele acolo (presupunând că producătorul din afara UE nu are un echipament de filtrare).

Reamintim faptul că scenariul 1 (utilizarea substanței B) și scenariul 2 (echipamentul de filtrare) ar fi putut fi realizate în cadrul studiului fezabilității economice din analiza alternativelor. Totuși, scenariul 3 (importul de fire) nu ar fi realizat în cadrul analizei alternativelor, ci în cadrul analizei socio-economice. Aceasta se datorează faptului că în acest caz nu se analizează nicio substanță și nicio tehnologie de înlocuire.

European Chemicals Agency
P.O. Box 400, FI-00121 Helsinki
<http://echa.europa.eu>