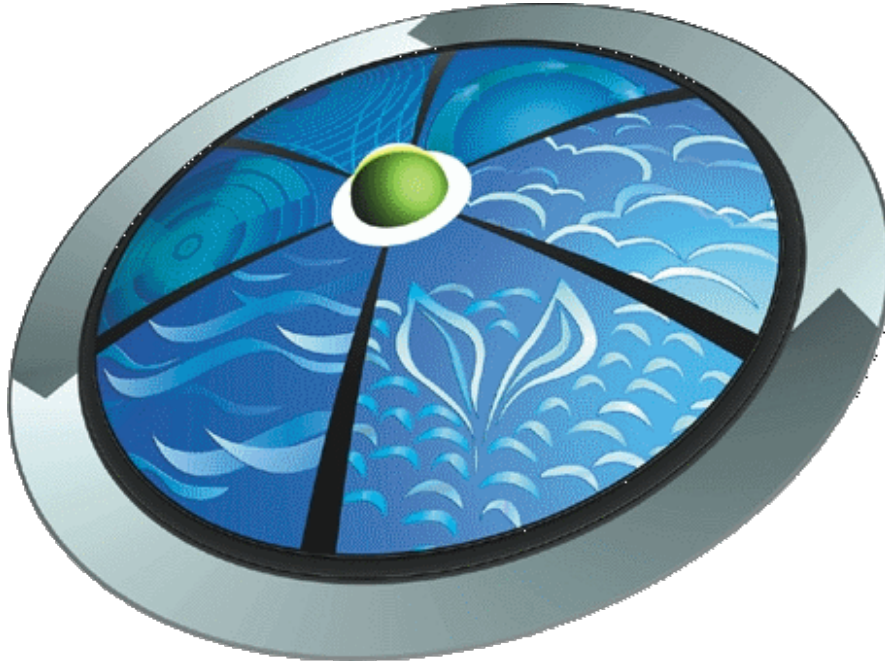




Környezetmérnöki Tudástár
Sorozat szerkesztő: Dr. Domokos Endre



XXX. kötet

Környezetállapot értékelés
Dr. Rédey Ákos

Pannon Egyetem – Környezetmérnöki Intézet



Az anyag a TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0089 téma keretében készült a Pannon Egyetemen.



Környezetmérnöki Tudástár
Sorozat szerkesztő: Dr. Domokos Endre

XXX. kötet

Környezetállapot értékelés

Szerzők:
Dr. Rédey Ákos
Utasi Anett
Dr. Yuzhakova Tatiana
Dr. Dióssy László

ISBN: 978-615-5044-97-7

2014
Veszprém
Pannon Egyetem – Környezetmérnöki Intézet

Környezetmérnöki Tudástár

eddig megjelent kötetei

01. Környezetföldtan
02. Környezetgazdálkodás
03. Talajvédelem, talajtan
04. Egészségvédelem
05. Környezeti analitika
06. Környezetvédelmi műszaki technológiák, technológiai rendszerek modellezése, ipari technológiák és szennyezéseik
07. Környezettan
08. Földünk állapota
09. Környezeti kémia
10. Vízgazdálkodás-szennyvíztisztítás
11. Levegőtisztaság-védelem
12. Hulladékgazdálkodás
13. Zaj- és rezgésvédelem
14. Sugárvédelem
15. Természet- és tájvédelem
16. Környezetinformatika
17. Környezetállapot-értékelés, Magyarország környezeti állapota, monitorozás
18. Környezetmenedzsment rendszerek
19. Hulladékgazdálkodás II.
20. Környezetmenedzsment és a környezetjog
21. Környezetvédelmi energetika
22. Transzportfolyamatok a környezetvédelemben
23. Környezetinformatika II.
24. Talajtan és talajökológia
25. Környezetvédelmi monitoring
26. Ivóvíztisztítás és víztisztaság-védelem
27. Levegőtisztaság-védelem és klímakutatás
28. Nukleáris mérési technológia környezetmérnököknek
29. Biztonságtudomány
30. Környezetállapot értékelés
31. Sugárvédelem II.
32. Szennyvíztisztítás korszerű módszerei
33. Környezetmérnökök katasztrófavédelmi feladatai
34. Környezetvédelmi analitika
35. Környezeti auditálás

Felhasználási feltételek:

Az anyag a Creative Commons „Nevezd meg!-Ne add el!-Így add tovább!” 2.5 Magyarország Licenc feltételeinek megfelelően szabadon felhasználható.



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnevét, a Mű címét).



Ne add el! — Ezt a művet nem használhatod fel kereskedelmi célokra.



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

További felhasználás esetén feltétlenül hivatkozni kell arra, hogy
"Az anyag a TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0089 téma
keretében készült a Pannon Egyetemen."

Részletes információk a következő címen találhatóak:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/hu/>

Tartalomjegyzék

Ábrajegyzék.....	12
Táblázatjegyzék.....	15
1. A környezetállapot-értékelés és a fenntartható fejlődés kapcsolatrendszere	17
1.1. A fenntartható fejlődés iránti kötelezettségvállalásunk	17
1.2. A legfontosabb célok a környezetvédelem területén	17
1.2.1. A rendelkezésre álló legjobb technika felhasználása	17
1.2.2. Az elővigyázatosság elve	17
1.2.3. A szennyező fizet elve	18
1.3. A fő kihívások.....	18
1.4. A természeti erőforrások megőrzése és az azokkal való gazdálkodás	18
1.4.1. Operatív célkitűzések és célok	18
2. A környezetállapot-értékelés nemzetközi kitekintése	21
2.1. A környezeti hatásvizsgálat kialakulása	21
2.2. A KHV jogszabályi követelményeinek történeti áttekintése	21
2.2.1. A KHV-ok nemzetközi szabályozása.....	22
3. Környezetállapot-értékelés az Európai Unióban.....	24
3.1.1. Átfogó célok meghatározása és hatáselemzése.....	24
3.1.2. Módszertani keretek	25
3.1.3. Hajtóerők (driving forces)	25
3.1.4. Terhelések, bekövetkező állapotváltozások (pressures, states of impacts).....	26
3.1.5. A politikai reakciók és a környezeti válasz (political responses)	26
3.1.6. A hatásvizsgálatok kettős megközelítése alakult ki:.....	26
3.1.7. Célmeghatározás	26
3.2. A hatásvizsgálatok tárgya, tartalmának fejlődése	27
3.3. Monitoring, jövőkép.....	27
4. A környezetállapot-értékelés hazai szabályozása, az 1995. évi LIII. törvény rendelkezései.....	28
4.1. A KHV hazai szabályozása	28
4.1.1. Környezetvédelmi törvénykezés áttekintése:	29
4.2. Az 1995. évi LIII. törvény.....	30
4.2.1. „A törvény kiemelt érdemlő részei:	30
4.3. A környezetvédelmi törvény és az EU alapelvek összevetése	30
4.4. Következtetés	31
4.5. „A törvény célja.....	32
4.6. „A törvény hatálya	32
4.7. Alapfogalmak.....	33
4.8. Idézetek a KT VII. fejezetéből.....	37
4.8.1. „A környezetvédelmi igazgatás	37
4.8.2. „A környezetvédelmi hatósági együttműködés	37
4.8.3. „A környezethasználat feltételei és hatósági engedélyezése.....	37

4.8.4.	„Előzetes vizsgálati eljárás, előzetes konzultáció	38
4.8.5.	„A környezeti hatásvizsgálati eljárás	39
4.8.6.	„Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás.....	39
5.	A környezetállapot-értékelés fogalma és típusai	40
5.1.	A környezeti hatásvizsgálatoknál alkalmazott legfontosabb fogalmak.....	41
5.1.1.	Környezeti elem.....	41
5.1.2.	Környezet	41
5.1.3.	Környezetvédelem	43
5.2.	A környezeti hatásvizsgálatok helye és sajátosságai a környezettel kapcsolatos vizsgálatok rendszerében	44
5.3.	A környezeti hatásvizsgálati módszer kidolgozásának és bevezetésének fő okai.....	46
5.4.	A környezetállapot-értékelés és a hatásvizsgálat folyamata és végrehajtási lépései	50
5.5.	A beruházások/projektek hatásvizsgálata	53
5.6.	Területfejlesztési tervek hatásvizsgálata	53
5.7.	Politikák, programok hatásvizsgálata	54
5.8.	Környezetállapot-értékelés és auditálás.....	54
5.8.1.	Mit értünk környezetállapot-értékelés (KÁÉ) alatt?.....	54
5.8.1.1.	Környezeti hatásvizsgálat (KHV)	55
5.8.1.2.	Környezeti hatástanulmány (KHT)	55
5.8.1.3.	Egységes környezethasználati engedélyezési eljárás (EKE)	55
5.8.1.4.	Környezeti felülvizsgálat	55
5.8.1.5.	Környezetvédelmi teljesítményértékelés	55
5.8.1.6.	Felszámolási és végelszámolási eljárás.....	55
5.8.2.	Miért kell környezetállapot-értékelést készíteni?.....	55
5.8.3.	Ki készít(het)ji a környezetállapot-értékelést?.....	56
5.8.4.	Mikor kell környezetállapot-értékelést készíteni?	56
5.8.5.	Hogyan kell környezetállapot-értékelést készíteni?.....	57
5.8.6.	Mivel lehet környezetállapot-értékelést készíteni?	60
6.	A környezeti hatásvizsgálat és az egységes környezethasználat engedélyezési eljárás jogszabályi háttere	61
6.1.	„Környezeti hatásvizsgálat.....	62
6.1.1.	Hatásvizsgálatra köteles tevékenységek	62
6.2.	Az előzetes vizsgálati eljárás	91
6.2.1.	Az előzetes vizsgálati eljárás helye	91
6.2.2.	Az előzetes vizsgálati dokumentáció.....	91
6.2.3.	„A tevékenység megvalósítási szakaszai	94
6.2.4.	„Előzetes vizsgálat az egységes környezethasználati engedélynél.....	94
6.2.5.	„Közös követelmények	94
6.2.6.	„Nyilvánosság bevonása az előzetes vizsgálat során.....	95
6.2.7.	„Szakhatósági részvétel.....	95
6.2.8.	„Tárgyalás és közmeghallgatás.....	95
6.2.9.	„A lehetséges határozatok	96
6.3.	„A környezeti hatásvizsgálati eljárás	97
6.3.1.	A KHV lényege	97
6.3.2.	„A környezeti hatástanulmány elemei	97
6.3.3.	„Az előzmények összefoglalása	100
6.3.4.	„A tevékenység leírása	100
6.3.5.	„Hatásfolyamatok és hatásterület.....	101
6.3.6.	„A várható környezeti hatások.....	101

6.3.7.	„Környezetvédelmi intézkedések	102
6.3.8.	„Egyéb adatok	102
6.3.9.	„A közérthető összefoglaló.....	102
6.3.10.	„Közlemény.....	102
6.3.11.	„Szakhatóságok és nyilvánosság.....	103
6.3.12.	„Közmeghallgatás	103
6.3.13.	„A határozat és az engedélyezési feltételek	103
6.3.14.	„Az engedély feltételei	104
6.3.15.	„Az engedély módosítása, visszavonása.....	104
6.4.	„A nemzetközi hatásvizsgálati eljárás lehetőségei	104
6.4.1.	„Két eljárási típus	105
6.5.	„Az egységes környezethasználati engedély	105
6.5.1.	„Az egységes környezethasználati engedély	105
6.5.2.	„A követelmények és az elérhető legjobb technika	106
6.5.3.	„Az engedélyezés új tevékenységek esetén	106
6.5.4.	„Az eljárás meglévő tevékenységek esetén	107
6.5.5.	„Szakhatóságok és társadalmi részvétel	107
6.5.6.	„A határozat	107
6.5.7.	„Az engedély előírásai	108
6.5.8.	„Felülvizsgálat.....	108
6.5.9.	„Jogkövetkezmények.....	108
6.6.	A környezetvédelmi felülvizsgálat.....	109
6.6.1.	„Felülvizsgálat a működő létesítményekre	109
6.6.2.	„A felülvizsgálat elrendelésének esetei.....	109
6.6.3.	„A felülvizsgálat kötelező elrendelése.....	110
6.6.4.	„A felülvizsgálat tartalma	110
6.6.5.	„Program a jövőre	111
6.6.6.	„Teljeskörű és részleges felülvizsgálat	112
6.7.	A környezetvédelmi teljesítményértékelés.....	112
6.7.1.	„Folyamatos ellenőrzés	113
6.8.	A környezetvédelmi felülvizsgálat a környezeti teljesítményértékelés közös szabályai	[10] 113
6.9.	A felszámolási eljárás és végelszámolás környezetvédelmi követelményei.....	115
6.9.1.	„A környezeti teher is része az adósság állománynak.....	115
6.9.2.	„Nyilatkozat.....	116
6.9.3.	„A felügyelőség értékelése	116
6.9.4.	„Állapotvizsgálat elrendelése	116
6.9.5.	„Teljes körű vagy részleges állapotvizsgálat.....	116
6.9.6.	„A terhek rendezése.....	117
7.	A környezeti hatásvizsgálat folyamata	118
7.1.	A környezeti hatásvizsgálati eljárás folyamata, algoritmus.....	118
7.2.	Hatótényezők meghatározása.....	122
7.3.	A hatásfolyamatok feltérképezése	123
7.4.	Hatásfolyamat-ábrák.....	124
7.4.1.	A hatásfolyamat-ábrák felépítésének lépései:	124
7.4.2.	Kölcsönhatás mátrix	131
7.4.3.	Hatásterület előzetes behatárolása (hatásterület-becslés)	133
7.4.4.	A hatásterületek becslése	134
7.4.5.	Levegő esetében:	134
7.4.6.	Felszíni vizek esetében:	134

7.4.7.	Felszín alatti vizek esetében:.....	134
7.4.8.	A talaj esetében:.....	134
7.5.	A hatásterület meghatározásának lépései	135
7.6.	A környezetállapot leírása	136
7.6.1.	A hatásvyomások és az állapotváltozások becslése	139
7.6.2.	Az állapotváltozások értékelése	140
8.	Környezeti hatás azonosítás módszertana	141
8.1.	Ellenőrző jegyzékek	142
8.2.	Mátrixok	155
8.2.1.	A mátrixok elkészítésének a lépései:.....	156
8.2.2.	A hatásmátrixok tulajdonságai az alábbiakban foglalhatók össze:	156
8.2.3.	Időfüggő mátrix	158
8.2.4.	Nagyságrend mátrix	159
8.2.5.	Kölcsönhatás mátrix	160
8.2.6.	Lépcsős mátrix.....	167
8.2.7.	Súlyozott mátrix	170
8.2.8.	Egyéb típusú mátrixok.....	172
8.3.	Kvantitatív módszerek.....	178
8.3.1.	Környezetértékelési rendszer.....	178
8.3.2.	Integrált mennyiségi módszer	184
8.3.3.	Hatásvyomások ábra	189
8.3.4.	Térképfedvények.....	191
8.3.5.	A környezetállapot-értékelési módszerek összegzése	200
8.3.6.	Alternatívák összehasonlítása a környezeti hatásvizsgálatban	202
8.3.7.	Az alternatívák besorolása	204
9.	Gyakorlati útmutató: Környezeti hatásvizsgálati eljárási gyakorlat.....	210
9.1.	Hazai szabályozás	210
9.1.1.	Előkészítő fázis	212
9.1.2.	Tanulmánykészítő fázis	212
9.1.3.	Áttekintő, értékelő fázis	212
9.1.4.	Eredményérvényesítő fázis	212
9.2.	A hatásvizsgálatban résztvevők	212
9.2.1.	Résztvevők csoportjai:.....	212
9.3.	Az előzetes vizsgálati dokumentáció tartalma	214
9.3.1.	A vizsgálandó tevékenység, vagy beruházás bemutatása	214
9.3.2.	A telepítési alternatívák előszűrése	214
9.3.3.	A hatótényezők létének feltárása, a potenciális hatásvyomások és hatásaik meghatározása ..	215
9.3.4.	A hatótényezők elemekre bontva:	215
9.3.5.	A hatásterület nagyvonalú becslése.....	217
9.3.6.	Állapotfelvétel és érzékenységi pontok	217
9.3.7.	A lehetséges hatásvyomások összehasonlítása az érzékenységgel.....	217
9.3.8.	Az értékelés	218
9.3.9.	A környezeti hatástanulmány tartalmi követelményei	218
9.3.10.	Javaolatok	218
9.3.11.	Közérthető változat, összefoglaló.....	218
9.3.12.	Az előzetes vizsgálati dokumentáció benyújtása feldolgozása és a környezeti hatásvizsgálat előkészítése	219
9.3.13.	A környezeti hatástanulmány tartalma	219
9.3.14.	A környezeti hatástanulmány tartalmi követelményei	220
9.3.15.	Értékelés, minősítés.....	221
9.3.16.	Bizonytalanság, kockázat.....	223

9.3.17.	A gazdasági- társadalmi hatások	223
9.4.	A döntés és a nyilvánosság	224
9.5.	Nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárás	225
9.5.1.	Az országhatáron áterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló egyezmény	225
9.5.2.	A résztvevő felek	225
9.5.3.	Értesítés.....	227
9.5.4.	A környezeti hatásvizsgálat dokumentációjának elkészítése	228
9.5.5.	Konzultációk a környezeti hatásvizsgálat dokumentációjának alapján.....	228
9.5.6.	További intézkedések	229
9.5.6.1.	Utóelemzés	229
9.5.6.2.	Az egyezmény módosításai.....	229
9.5.6.3.	Két- és többoldalú együttműködés.....	229
9.5.6.4.	Kutatási programok	230
9.6.	A környezeti hatásvizsgálatról és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló kormányrendelet alkalmazása nemzetközi környezeti hatásvizsgálatban	230
9.6.1.	Előzetes vizsgálat.....	230
9.6.2.	Környezeti Hatásvizsgálati Eljárás	230
9.6.2.1.	Kibocsátó fél	230
9.6.2.2.	Hatásviselő fél.....	232
9.6.3.	Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás	232
10.	A környezeti hatásvizsgálatban résztvevők és feladataik.....	234
10.1.	Kezdeményező felek.....	234
10.2.	A döntéshozó hatóság	235
11.	Egységes környezethasználati engedélyezési eljárási gyakorlat.....	236
11.1.	Szabályozási háttér.....	236
11.1.1.	96/61/EC IPPC irányelve	236
11.1.2.	314/2005 Kormányrendelet	237
11.1.3.	A környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összehasonlításának szabályai.....	244
11.1.4.	A környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összekapcsolásának szabályai.....	244
12.	Esettanulmány.....	246
12.1.	Az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeire és gyakorlati megvalósítására vonatkozóan.....	246
12.2.	Gyakorlati megvalósítás	248
12.3.	Egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció	249
12.4.	Címoldal.....	249
12.5.	Aláírólap	250
12.6.	Tartalomjegyzék, Ábrajegyzék, Mellékletek	250
12.7.	A dokumentum	250
12.7.1.	Előzmények.....	250
12.7.1.1.	A telephely tevékenysége	250
12.7.1.2.	Az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció készítésének előzményei 250	
12.7.1.3.	Jogszabályi háttér	251
12.7.1.4.	Jelen dokumentáció kidolgozásának menete	251
12.7.1.5.	Jelen dokumentációval kapcsolatos egyéb adatok.....	251

12.7.2.	A tervezett beruházás célja	251
12.7.3.	Általános adatok.....	252
12.7.3.1.	A dokumentációt készítő adatai	252
12.7.3.2.	Az engedélykérelmező általános azonosító adatai.....	252
12.7.3.3.	A létesítmény, tevékenység telepítési helyének általános jellemzői.....	253
12.7.4.	A tervezett beruházás alternatívái	253
12.7.5.	A tervezett beruházás alapadatai.....	253
12.7.5.1.	A tevékenység volumene	253
12.7.5.2.	A telepítés és az üzemszerű működés tervezett lefolyásának idő ütemezése	254
12.7.5.3.	A tervezett beruházás helye és területigénye	254
12.7.5.4.	A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények.....	254
12.7.5.5.	A tervezett technológia rövid ismertetése az anyagfelhasználás fő mutatóinak megadásával	254
12.7.5.6.	A tervezett tevékenység megvalósításához szükséges szállítás	254
12.7.5.7.	Tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések.....	254
12.7.5.8.	A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához kapcsolódó műveletek 255	
12.7.5.9.	Referenciák	255
12.7.5.10.	A rendelkezésre álló kiindulási adatok bizonytalansága	255
12.7.5.11.	A telepítési hely térképi lehatárolása. A telepítési hely szomszédságában lévő hasonló területhasználat	255
12.7.5.12.	A rendezési tervek és a beruházás kapcsolata	255
12.7.6.	Az elérhető legjobb technika (BAT) szerinti gyártás jellemzői.....	255
12.7.7.	A tervezett technológia részletes ismertetése	256
12.7.8.	Anyagfelhasználás. Vízigény és szolgáltatások	257
12.7.9.	A tervezett technológia kibocsátásai; kibocsátás csökkentő intézkedések.....	257
12.7.9.1.	Légtéri kibocsátások	257
12.7.9.2.	Szennyvizek.....	258
12.7.9.3.	Hulladékok	258
12.7.9.4.	Zaj	258
12.7.10.	A tervezett gyártási tevékenység megfeleltetése a BAT szerint.....	259
12.7.11.	Minőségirányítás	260
12.7.12.	Biztonságtechnika, munka- és egészségvédelem, tűzvédelem	260
12.7.13.	A tevékenység földtani, hidrogeológiai keretei	261
12.7.14.	A beruházás hatása a környezeti elemekre	261
12.7.15.	Természetes és épített környezet	261
12.7.16.	Területhasználat, földvédelem	262
12.7.17.	Az építés és a tervezett tevékenység várható hatása a talajra és a felszín alatti vizekre (talaj- és talajvízvédelem)	262
12.7.18.	Felszíni vizek, vízhasználatok	262
12.7.19.	A tevékenység várható hatása a levegőminőségére	263
12.7.19.1.	Zajvédelem	265
12.7.20.	A beruházás várható hatása az élővilágra	265
12.7.21.	Egészségvédelem.....	266
12.7.22.	A beruházás társadalomra gyakorolt hatása	266
12.7.23.	Monitoring rendszer	267
12.7.24.	A környezeti hatások értékelése. A hatásterület kiterjedése	267
12.7.25.	Összefoglalás	267
12.7.26.	Irodalomjegyzék	267
12.7.27.	Mellékletek	267
12.7.28.	Hiánypótlás.....	268
12.7.29.	Az engedély	268
12.8.	A környezetvédelmi felülvizsgálat a gyakorlatba	268
12.9.	A környezetvédelmi felülvizsgálat tartalma	269
12.10.	A környezetvédelmi felülvizsgálat készítésének személyi feltételei	272

12.11.	A környezetvédelmi felülvizsgálat eljárási folyamata.....	272
12.12.	A környezetvédelmi felülvizsgálat elkészítésének gyakorlata.....	274
13.	Gyakorlati példák képekben	275
13.1.	Példa egy autóiipari beszállító vállalatról	275
13.2.	A timföldgyártás nem várt környezeti hatásai	281
	Köszönetnyilvánítás	290
	Felhasznált irodalom.....	291

Ábrajegyzék

1. ábra A környezetvédelmi érdekek és a gazdasági stratégia közötti kapcsolatrendszer.....	19
2. ábra A fenntartható fejlődés kapcsolatrendszere.....	20
3. ábra Az integrált környezeti hatásvizsgálat DPSIR-módszere [3].....	25
4. ábra Környezetvédelmi joganyag hierarchiája.....	29
5. ábra A környezeti hatás.....	36
6. ábra A környezetállapot-értékelés definíciójának fejlődése.....	40
7. ábra A környezet rendszerszemléletű közelítése [7].....	42
8. ábra A környezet komponensei, skála és idődimenzióban.....	44
9. ábra A környezetállapot-értékelés és a projektek tervezése, mint integrált eljárások.....	48
10. ábra A projekt életciklusok és a környezetállapot-értékelés kapcsolódása.....	49
11. ábra Általános tervezési és megvalósítási lépések nagyobb projektre.....	49
12. ábra Projekt típusok életciklus-fázisai.....	50
13. ábra A környezeti hatásvizsgálati eljárás általánosított folyamata európai országokban (1. algoritmus).....	51
14. ábra A környezeti hatásvizsgálati eljárás általánosított folyamata európai országokban (2. algoritmus).....	52
15. ábra Mikor kell KÁÉ-t készíteni?.....	56
16. ábra A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárások áttekintő képe a 314/2005. Kormányrendelet alapján [5].....	58
17. ábra A környezetvédelmi felülvizsgálat eljárási sémája [5].....	59
18. ábra A csődeljárás, felszámolási eljárás környezetvédelmi követelményeinek alkalmazási menete [5].....	60
19. ábra A hatásvizsgálat készítés folyamata.....	119
20. ábra Kommunális hulladéklerakó légszennyezést előidéző tevékenységei (hatótényezői).....	122
21. ábra: Szennyvízkibocsátás hatásfolyamat ábrája.....	124
22. ábra Egy autót út környezeti hatásfolyamatai.....	125
23. ábra Hatásfa légszennyező anyag kibocsátása esetén.....	126
24. ábra Egy autógyár kibocsátásainak környezeti hatásfolyamatai.....	127
25. ábra Egy magyarországi megye legjellemzőbb környezeti hatásfolyamatai.....	127
26. ábra Egy autót út építésének hatásfolyamat ábrája.....	128
27. ábra Egy vegyipari üzem hatásfolyamat ábrája.....	128
28. ábra Egy vegyipari üzem telepítésének környezeti hatásai.....	129
29. ábra Egy vegyipari üzem üzemeltetésének környezeti hatásai.....	130
30. ábra Egy vegyipari üzem felhagyásának környezeti hatásai.....	130
31. ábra Egy vegyipari üzemben előforduló esetleges üzemzavarok környezeti hatásai.....	131
32. ábra A hatásterület meghatározásának lépései.....	135
33. ábra A környezet alrendszerre vonatkozó ellenőrző jegyzék struktúrája.....	143
34. ábra Lépcsős (kereszthatás) mátrixok.....	168
35. ábra Ipari park létesítésére készített lépcsős mátrix.....	170
36. ábra A Battelle Columbus Laboratórium féle környezetértékelési rendszer.....	179
37. ábra Autópálya építésére vonatkozó paraméter fontossági egységek környezeti paraméterekkel.....	182
38. ábra A környezetminőség index változása a víz oldott oxigéntartalmának a függvényében.....	183
39. ábra A környezetminőség index változása az állatok számának függvényében.....	183
40. ábra Az integrált mennyiségi környezetállapot értékelési módszer folyamata.....	184

41. ábra Hatásfolyamat-ábra, bevásárló centrum építése (építési fázis, földmunkák, tereprendezés, betonozás) [7]	190
42. ábra Folyómeder kotrására készített hatásfa	190
43. ábra Repülőgépes gyomirtás esetére készített hatásfa.....	191
44. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének összes só tartalma térképfedvényen ábrázolva .	192
45. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének klorid tartalma térképfedvényen ábrázolva.....	193
46. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének szulfát tartalma térképfedvényen ábrázolva.....	194
47. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének kemikália-maradvány tartalma térképfedvényen ábrázolva	195
48. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének sav tartalma térképfedvényen ábrázolva.....	196
49. ábra Egy ipari létesítmény talajának klorid-ion tartalma térképfedvényen ábrázolva	197
50. ábra Egy ipari létesítmény talajának (0-5 m) szulfát tartalma térképfedvényen ábrázolva	198
51. ábra Egy ipari létesítmény talajának (5 m alatt) szulfát tartalma térképfedvényen ábrázolva	199
52. ábra Egy ipari létesítmény talajának sav tartalma térképfedvényen ábrázolva.....	200
53. ábra A KHV-eljárás részletes folyamata	211
54. ábra Az előzetes vizsgálati dokumentáció tartalmi követelményeinek ellenőrzése.....	219
55. ábra A KHT előkészítésének célszerű folyamata.....	220
56. ábra Környezeti hatásvizsgálati eljárás a kibocsátó fél részéről	231
57. ábra Környezeti hatásvizsgálati eljárás a hatásviselő fél részéről.....	232
58. ábra Jellemző szélirányok különböző időszakokban	264
59. ábra Az üzem.....	275
60. ábra Az üzem gyártósora – 1	276
61. ábra Az üzem gyártósora – 2	276
62. ábra Az üzem gyártósora – 3.....	277
63. ábra Az üzem gyártósora – 4.....	277
64. ábra Az üzem gyártósora – 5.....	277
65. ábra Az üzem gyártósora – 6.....	278
66. ábra Az üzem gyártósora – 7.....	278
67. ábra Az üzem gyártósora – 8.....	278
68. ábra Az üzem gyártósora – 9.....	279
69. ábra Az üzem felszíni víz szennyezése	280
70. ábra Az üzem légszennyezése	280
71. ábra A vállalat környezeti problémái	281
72. ábra Az alumíniumgyártás melléktermékei.....	281
73. ábra A timföldgyártás folyamatábrája.....	282
74. ábra 2007-ben a világ timföldtermelésének 44%-át adó 17 üzem adatai a vörösiszap tárolásról.....	282
75. ábra Nedves tárolás, 30% szárazanyag, 70% oldat, pH 12-13.....	283
76. ábra Száraz tárolás, >65% szárazanyag, <35% oldat, pH 9-10 , 50-60%-kal kisebb helyigény	283
77. ábra Vörösiszap-tenger katasztrófa után	283
78. ábra Gátszakadás helyszíne – 1	284
79. ábra Gátszakadás helyszíne – 2	284
80. ábra Vörösiszap-tároló szerkezete.....	285
81. ábra Katasztrófa által érintett terület	285
82. ábra Katasztrófa által érintett terület (NASA felvétele).....	286
83. ábra Katasztrófa által érintett terület (NASA felvétele).....	286
84. ábra Helyszíni felvétel a gátszakadás után	287

85. ábra Vízmintavétel az érintett területen.....	287
86. ábra Szennyezett Torna patak	287
87. ábra Kárenyhítés gipsz adagolásával.....	288
88. ábra Kárenyhítés ecetsav adagolásával	288
89. ábra Kárenyhítés mederkotrással.....	288
90. ábra A beavatkozások helyei.....	289

Táblázatjegyzék

1. táblázat A környezetállapot-értékelés különböző típusai.....	57
2. táblázat 1. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek.....	63
3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek	69
4. táblázat 5. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez A környezeti hatásvizsgálat szükségességének szempontjai	87
5. táblázat 2. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez Az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek	88
6. táblázat 4. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez Az előzetes vizsgálati dokumentáció és a konzultációs kérelem tartalma.....	92
7. táblázat 6. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményei.....	98
8. táblázat Környezeti hatástanulmány.....	120
9. táblázat Külszíni bányászat hatótényezői.....	123
10. táblázat Bevásárló centrum építésének hatótényezői (földmunkák, tereprendezés, betonozás).....	123
11. táblázat Erdészeti feltároló út természetvédelmi hatásértékelése.....	132
12. táblázat Kommunális hulladéklerakó környezeti hatástanulmányának – bányabővítés – hatásmátrixa	132
13. táblázat Kommunális hulladéklerakó működésére vonatkozó kölcsönhatás mátrix.....	133
14. táblázat Alapállapot leírása egy útépítéshez készült környezeti hatásvizsgálati dokumentációból	136
15. táblázat Szemelvény az alapállapot leírásához – 1.....	137
16. táblázat A vizsgálati módszerek osztályozása.....	141
17. táblázat Környezeti hatások azonosításával kapcsolatos követelmények	142
18. táblázat Hatásvizsgálati módszerek.....	142
19. táblázat Ellenőrző jegyzék/lista az 33. ábra alapján [7].....	144
20. táblázat Példa az egyszerű ellenőrző jegyzékre környezeti hatásvizsgálathoz (részlet a jegyzékből).....	148
21. táblázat Példa leíró jellegű ellenőrzőjegyzékre (részlet a jegyzékből)	149
22. táblázat Példa a kérdőív jellegű ellenőrző jegyzékre (részlet a jegyzékből).....	150
23. táblázat Példa a kérdőív típusú ellenőrző jegyzékre környezeti hatások azonosításához (részlet).....	151
24. táblázat Példa a kérdőív típusú ellenőrzőjegyzékre	152
25. táblázat Küszöbérték típusú ellenőrzőjegyzék (részlet)	152
26. táblázat A Delphi kérdőív tartalmi elemei és a válaszadási kategóriák.	153
27. táblázat Delphi kérdőív (részlet)	154
28. táblázat Hotelek környezeti kritériumai	155
29. táblázat A környezeti hatásvizsgálatok során használt mátrixok felépítése.....	156
30. táblázat A mátrixok csoportosítása	157
31. táblázat A mátrix készítés folyamata	157
32. táblázat Egyszerű mátrix építési projektekre	157
33. táblázat Kölcsönhatás mátrix hulladékátrakó állomások építkezés alatti és üzemelési fázisaira	158
34. táblázat Időfüggő mátrix	159
35. táblázat Nagyságrend mátrix	160

36. táblázat A Leopold-féle mátrix struktúrája	161
37. táblázat Tevékenységek és környezeti komponensek a Leopold-féle kölcsönhatás- mátrixban.....	162
38. táblázat Veszélyes hulladékégető kölcsönhatásmátrixa	166
39. táblázat Erdei pihenőhely építésére vonatkozó lépcsős mátrix	169
40. táblázat Súlyozott mátrix telephely alternatívákra	171
41. táblázat Súlyozott mátrix technológiai alternatívára	171
42. táblázat Kölcsönhatás mátrix nyomvonal építésére és működtetésére.....	172
43. táblázat Kölcsönhatás mátrix szennyvízkezelő üzemre	173
44. táblázat Erdészeti feltáró út természetvédelmi hatásértékelése.....	174
45. táblázat Bányabővítés hatásmátrixa egy kommunális hulladéklerakó környezeti tanulmányából	175
46. táblázat Kommunális hulladéklerakó összefoglaló hatásértékelése.....	176
47. táblázat A környezeti hatások összefoglaló értékelése útépítési projekt esetében.....	177
48. táblázat Egyéb típusú mátrix, környezeti alapállapot felmérő mátrix.....	178
49. táblázat Autópálya építésére vonatkozó paraméter fontossági egység kijelölés.....	182
50. táblázat Fontossági súlyok megállapítása	186
51. táblázat Elemmátrix.....	186
52. táblázat Standardizált pontszám és fontossági érték	187
53. táblázat A környezetállapot-értékelést szolgáló kategóriák	189
54. táblázat Hatásazonosítási módszerek összehasonlítása.....	201
55. táblázat Döntési szempontok és projekt alternatívák	202
56. táblázat Projekt alternatívák minősítése döntési szempontok szerint	202
57. táblázat Döntési mátrix.....	203
58. táblázat A páros összehasonlítási technika használata a fontosság kijelölésére	204
59. táblázat Alternatívák besorolása.....	204
60. táblázat Alternatív választási koefficiens meghatározás	206
61. táblázat DTK és AVK értékek a döntéshozatalban	207
62. táblázat Eredménymátrix a döntési feladatban.....	207
63. táblázat Kommunális hulladéklerakó telephely alternatíváinak összehasonlítására vonatkozó döntési szempontrendszer (részlet).....	208
64. táblázat Kommunális hulladéklerakó telephely alternatíváinak minősítése a talajvastagság, mint döntési tényező függvényében.....	209
65. táblázat A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 12. számú melléklete tartalmazza az egyes szakkérdésekben közreműködő közigazgatási szerveket.....	213
66. táblázat A rendelet hatálya alá eső tevékenység	237
67. táblázat Kiemelten kezelendő szennyezőanyagok	242
68. táblázat Az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményei új és már meglévő tevékenység esetén.....	247
69. táblázat Egyes technológiai részlépések anyagigényei	257
70. táblázat Gyártás által igényelt szolgáltatások.....	257
71. táblázat Új pontforrás szükséges műszaki adatai	258
72. táblázat Új pontforrás tervezett kibocsátási adatai	258
73. táblázat Környezeti elemekre ható tényezők és hatásaik	261
74. táblázat Jelenlegi és tervezett bővítést követő vízhasználatok, szennyvízkibocsátások ..	263
75. táblázat Az üzem felszíni víz szennyezése.....	279
76. táblázat Az üzem levegő szennyezése.....	280

1. A környezetállapot-értékelés és a fenntartható fejlődés kapcsolatrendszere

1.1. A fenntartható fejlődés iránti kötelezettségvállalásunk

A fenntartható fejlődés jelentése az, hogy a jelenlegi nemzedékek szükségleteit úgy kell kielégíteni, hogy az ne veszélyeztesse a jövő nemzedékek saját szükségleteinek kielégítését. Ez az Európai Uniónak egyik átfogó célkitűzése, amely az Unió politikáját meghatározza. Lényege a Föld az élet sokféleségét fenntartó képességének megőrzése. Célja az életminőség és a jólét folyamatos javítása bolygónkon a jelen és a jövő nemzedékek számára. A fenntartható fejlődés ennek érdekében elősegíti a gazdasági fejlődést, az oktatást, az egészségvédelmet, valamint a környezetvédelmet. [1]

Az Európai Tanács Göteborgban (2001) fogadta el az EU első fenntartható fejlődési stratégiáját. Ezt az Európai Tanács 2002-ben Barcelonában kiegészítette, szem előtt tartva a fenntartható fejlődésről szóló, Johannesburgban tartott világ-csúcstalálkozó eredményeit (2002). Az éghajlatváltozás és az energiafelhasználás, az emberi egészség, a természeti erőforrásokkal való gazdálkodás, a biológiai sokféleség csökkenése új kihívásokat eredményez. A fő kihívás a jelenlegi, nem fenntartható fejlődés, az „elviselhető” fejlődés és a fenntartható fejlődés viszonylatában jelentkezik. [1]

Ennek alapján az EU fenntartható fejlődési stratégiájának a Bizottság által 2004-ben megkezdett felülvizsgálata lezárásaként, valamint „A fenntartható fejlődés stratégiájának felülvizsgálatáról – Cselekvési program” című, 2005. decemberi bizottsági közlemény, továbbá a Tanács, az Európai Parlament, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság és mások hozzájárulásai alapján az Európai Tanács a kibővített EU vonatkozásában egy ambiciózus és átfogó, a 2001-es stratégiára épülő megújult fenntartható fejlődési stratégiát fogadott el. [1]

Az EU fenntartható fejlődési stratégiájának átfogó célja az olyan intézkedések azonosítása és kidolgozása, amelyek lehetővé teszik az EU számára mind a jelen, mind a jövő nemzedékek életminőségének folyamatos javítását olyan modellek révén, amelyek hatékonyan gazdálkodnak a természeti és humán erőforrásokkal és hatékonyan használják fel azokat, valamint ki tudják aknázni a gazdaságban rejlő ökológiai és szociális innovációs lehetőségeket, és ezáltal biztosítják a fejlődést, a környezet védelmét és a társadalmi kohéziót. [1]

1.2. A legfontosabb célok a környezetvédelem területén

A Földnek az élet sokféleségét fenntartó képességének a megőrzése, továbbá a bolygó természeti erőforrásait illető korlátok tiszteletben tartása kiemelt célkitűzés, valamint a környezet minőségét illetően a magas szintű védelem és folyamatos javítás biztosítása. A környezetszennyezés megelőzése és csökkentése, valamint a fenntartható fogyasztás és gazdasági termelés, a gazdasági növekedés és a környezet állapota közötti kapcsolatrendszer javítása céljából, hatékony intézkedések szükségesek. [1]

1.2.1. A rendelkezésre álló legjobb technika felhasználása

Annak biztosítása, hogy az ágazatpolitikákat a rendelkezésre álló legjobb technika figyelembe vételével dolgozzák ki, értékeljék és valósítsák meg, és azok gazdasági, szociális és környezetvédelmi szempontból a lehető legjobbak legyenek, irányelvek kidolgozását kezdeményezték. [1]

1.2.2. Az elővigyázatosság elve

Értékelési eljárások kidolgozása és megelőző intézkedések meghozatala, annak érdekében, hogy az emberi egészség és a környezet károsodása elkerülhető legyen.

1.2.3. A szennyező fizet elve

Annak biztosítása, hogy az árak és a díjak tükrözzék a fogyasztással és termeléssel kapcsolatos a környezetet befolyásoló tevékenységek valós költségeit a környezetet szennyezők fizessék meg az emberi egészségben vagy a környezetben okozott károkat.

1.3. A fő kihívások

Az egyre romló környezeti tendenciákat, valamint az EU előtt álló versenyhelyeztetel és a nemzetközi kötelezettségvállalásokkal kapcsolódó gazdasági és társadalmi kihívásokat figyelembe véve az EU fenntartható fejlődési stratégia 7 fő kihívást határoz meg, az azokhoz kapcsolódó konstruktív bekapcsolódás, és ezzel egy időben a Kiotói Jegyzőkönyv szerinti folyamat révén. [1]

Az EU – a felek közötti méltányos és rugalmas jövőbeni kereteken belül való differenciálásra vonatkozó új megközelítések sérelme nélkül – várakozással tekint az elé, hogy a partnerekkel egyetemben megvizsgálja a kibocsátások szükséges csökkentésére vonatkozó stratégiát. Az EU úgy vélekedik, hogy ebben az összefüggésben a fejlett országok csoportja tekintetében mérlegelni kell a 2020-ra megvalósuló 15-30%-os – illetve a Környezetvédelmi Tanács következtetéseinek szellemében az azon túli – csökkentést a Kiotói Jegyzőkönyvben előírt referenciaértékhez képest. [1]

Az európai éghajlat-változási program keretében a Bizottság és a tagállamok előtérbe helyezik a gépjármű és a légi közlekedés tekintetében a kibocsátás csökkentésére irányuló költséghatékony lehetőségek szisztematikus kiaknázásával kapcsolatos új intézkedéseket. Ezzel összefüggésben a szén-dioxid megkötését és tárolását illető lehetőségeket meg kell vizsgálni. [1]

A Bizottság és a tagállamok megerősítik a 2020. évre vállalt 20%-os energia-megtakarítást az energiahatékonysággal kapcsolatos cselekvési terv elfogadásával és végrehajtásával, valamint a tagállamok által már végrehajtott intézkedések figyelembevételével. [1]

A Bizottságnak és a tagállamoknak elő kell mozdítaniuk a bio-üzemanyagok és a biomassza használatát az uniós üzemanyag-ellátás forrásainak diverzifikációja, az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentése céljából.

A tagállamoknak fokozniuk kell az erőművek hatékonyságát, különösen a hővel kapcsolt villamos energia használatának további előmozdítása által.

1.4. A természeti erőforrások megőrzése és az azokkal való gazdálkodás

A természeti erőforrásokkal való gazdálkodás javítása és a túlzott kitermelés megakadályozása, valamint az ökoszisztémák védelme.

1.4.1. Operatív célkitűzések és célok

A forráshatékonyság javítása a nem-megújuló természeti erőforrások általános használatának és a nyersanyag-felhasználással kapcsolatos környezeti hatásoknak a csökkentése céljából, a megújuló környezeti erőforrások regenerálódási képességet meg nem haladó mértékű felhasználása mellett. [1]

Versenyelőny szerzése és az előny megtartása a forráshatékonyságnak – többek között az ökológiai hatékony innovációk ösztönzése által történő – javítása révén. [1]

A megújuló természeti erőforrásokkal, például a halászattal, a biológiai sokféleséggel, a vízzel, a levegővel, a talajjal és a légkörrel való gazdálkodás javítása és a túlzott kitermelés megakadályozása, a degradált tengeri ökoszisztémák helyreállítása 2015-ig a johannesburgi tervvel (2002) összhangban. [1]

A biológiai sokféleség csökkenésének megállítása továbbá a biológiai sokféleség világszintű csökkenésének jelentős enyhítéséhez való hozzájárulás.

A hulladék keletkezésének megakadályozása és a természeti erőforrások felhasználási hatékonyságának javítása az életciklusban való gondolkodás koncepciójának alkalmazása, valamint az újrafelhasználás és az újrafeldolgozás előmozdítása révén. [1]

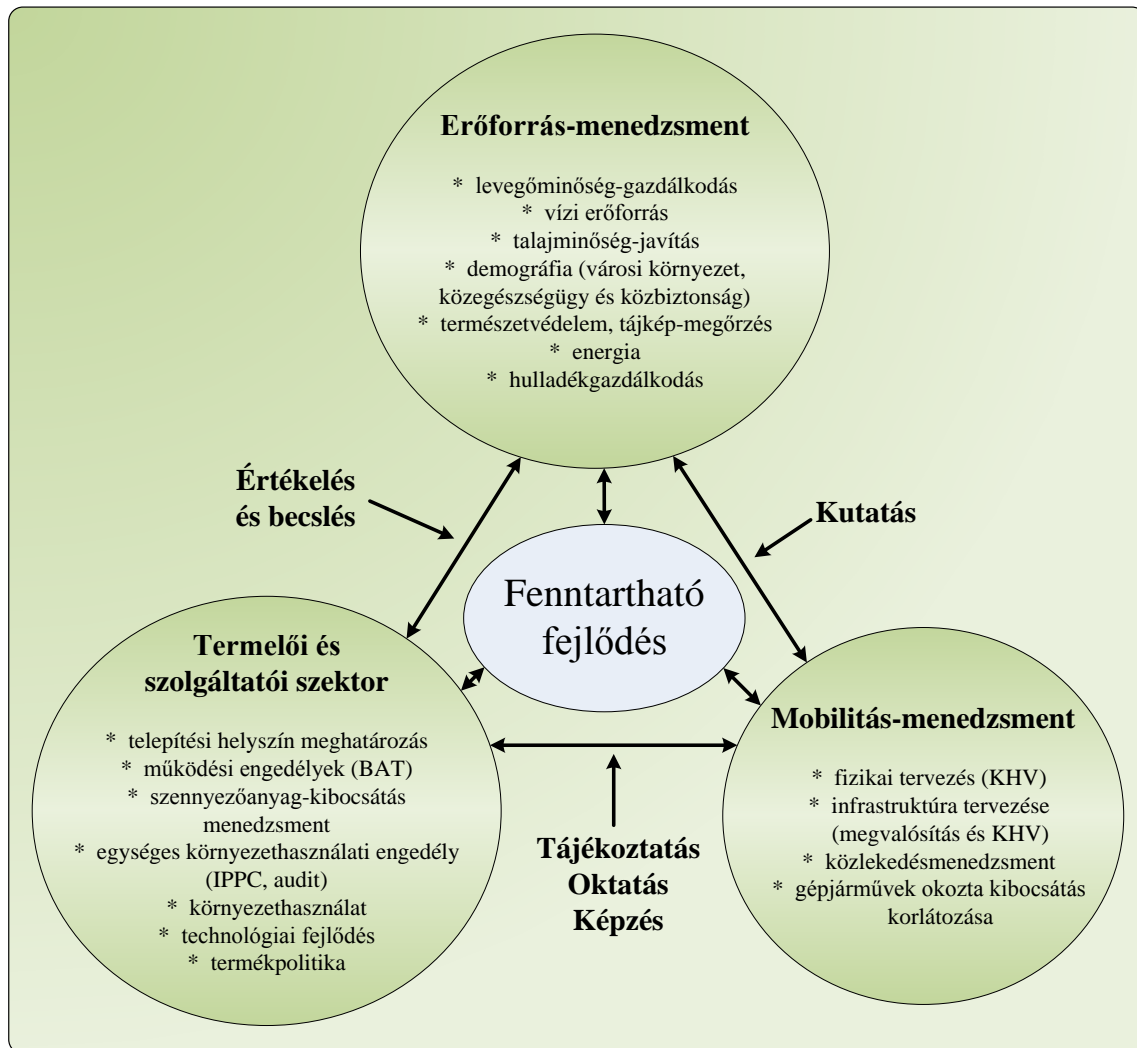
A Bizottságnak a tengeri kérdésekről szóló zöld könyve alapján 2008-tól kezdődően az óceánokkal és tengerekkel kapcsolatos, fenntarthatóbb és integráltabb politikákat fognak kidolgozni.

A fenntartható fejlődés kapcsolatrendszerét a különböző környezeti komponensek (társadalom, politikai, gazdasági, ... , környezet), valamint a fenntartható fejlődés erőforrás menedzsment rendszerét az

1. ábra és 2. ábra szemlélteti.



1. ábra A környezetvédelmi érdekek és a gazdasági stratégia közötti kapcsolatrendszer



2. ábra A fenntartható fejlődés kapcsolatrendszere

A környezeti szabályozás fejlődésével a hagyományos törvényi, jogszabályozási technikák mellett új típusú módszerek is megjelentek a fenntartható fejlődés és a prevenció elvének jegyében. A környezetállapot-értékelési módszerek a környezeti hatásvizsgálatokat is beleértve olyan tevékenységekre/projektekre/beruházásokra vonatkoznak, amelyek jelentősen hatnak a környezetre és az emberre. Ily módon a várható környezeti hatások felmérésével, értékelésével és a szükséges megelőző intézkedések megvalósításával a környezeti hatások mérsékelhetők vagy megelőzhetők, ami a fenntartható fejlődés gyakorlati megvalósításához hozzájárulva javulást eredményez a környezetminőségben.

2. A környezetállapot-értékelés nemzetközi kitekintése

Az iparilag fejlett országokban már az 1970-es években, illetve az 1980-as évek elején törvényben rögzítették, hogy a kormány hatáskörébe tartozó beruházásokat a környezeti hatások szempontjából is vizsgálni kell. Ennek megfelelően környezeti állapotértékelést (KÁÉ), környezeti hatásvizsgálatokat (KHV) végeznek és környezeti hatástanulmányokat (KHT) készítenek. A KHT a tervezetet benyújtó és a tervezet elfogadására kijelölt hatóság közötti műszaki-tudományos egyeztető eljárás eredménye. A környezetállapot-értékelés szorosan kapcsolódik a környezetvédelmi tevékenységekhez. A KHV és a KHT szükségszerűen fontos szerepet játszik a legkedvezőbb fejlesztési változat kiválasztásában a rövid-, közép- és hosszú távú környezeti hatások figyelembevételével. [2]

A környezeti hatásvizsgálatok lebonyolításának szabályozott módszere az USA-ban alakult ki először, az angol nyelvű szakirodalomban EIS (Environmental Impact Statement), illetve EIA (Environmental Impact Assessment) rövidítésekkel jelölik. Ezt követően számos ország vezette be ezt kötelező, vagy ajánlott eljárásként. Nagy-Britanniában kötelező előírás helyett segédletet dolgoztak ki a helyi hatóságok számára, amelynek alkalmazásával a döntéseiket megalapozhatják. Az Európai Gazdasági Közösség országai 1980-ban véglegesítették irányelveiket a környezeti hatások értékelésére. [2]

A környezeti hatásvizsgálatok gyakorlata az egyes országokban nem azonos. Figyelembe kell venni az ország társadalmi, jogi és közigazgatási rendszerét, eljárásait. Az eredeti koncepció az egyes országokra való kiterjesztés folytán módosult, és az időközben felhalmozódott tapasztalatok felhasználásával a kedvezőtlen hatások csökkentése érdekében a KHT készítési követelményeket szigorították. [2]

A környezeti hatásvizsgálatok szempontjából a „környezet” meghatározása döntő fontosságú. Vannak országok, ahol a társadalmi és kulturális háttér is beletartozik a környezetbe, az ezekre gyakorolt hatást is értékelni kell, más országokban a környezetbe az esztétikai és történelmi kérdések is beletartoznak. Feltehetően a környezet szélesebb – társadalmi és gazdasági szempontokat is magába foglaló – értelmezése fog elterjedni, és a döntéseknél ezeket a tényezőket is figyelembe kell venni. [2]

2.1. A környezeti hatásvizsgálat kialakulása

Elsőként a környezeti hatásvizsgálatról szólnunk bővebben, lévén részben sajátos környezetvédelmi eszköz, illetve részben jellemző példája az integratív és komplex szemléletmódnak. Ha a környezetállapot-értékelés történetét tekintjük, azzal kell kezdenünk a bemutatást, hogy az Egyesült Államokban a környezeti ártalmak egyre fokozódó mértékű terjedése a hetvenes évek elején erőteljes jogalkotási hullámot indított meg, illetve felerősítette a jogalkalmazás környezetvédelmi irányát. Mindennek legelső alapozó lépése 1969-ben a nemzeti környezetpolitikai törvény elfogadása volt, és ezzel megszületett és 1970. január 1-jén hatályba lépett a környezeti hatásvizsgálat intézménye is, amely akkor a szövetségi létesítményekre vonatkozott.

2.2. A KHV jogszabályi követelményeinek történeti áttekintése

KHV jogszabály először 1969-ben az Amerikai Egyesült Államokban indult gyors fejlődésnek a Nemzeti (országos) Környezetpolitikai Törvény (The National Environmental Policy Act 1969 NEPA) bevezetése nyomán. A környezetállapot-értékelést, környezeti hatásvizsgálatot e törvény alapján azokra a szövetségi tevékenységekre írták elő, amelyek jelentős mértékben hatnak az emberi környezet minőségére. A szabályozás a tervezett tevékenység különböző alternatíváinak várható környezeti hatásait vizsgálja, a társadalmi követelményrendszerrel

együtt. Az összehasonlítás alapján a tevékenység bevezetését megelőző állapotot tekinti. Ezt Kanada (1973), majd Franciaország (1976) hatásvizsgálati törvénye követte.

2.2.1. A KHV-ok nemzetközi szabályozása

Az Egyesült Királyságban a rendelkezések előírják, hogy a fejlesztő egyes meghatározott típusú beruházások tervezési-, engedélyezési kérelméhez (elvi engedély) környezeti nyilatkozatot csatoljon, amely nyilatkozat tartalmazza a környezetre vonatkozó azon információkat, amit a hatóság az engedélyt meghozó döntésénél figyelembe vesz.

Az Európai Gazdasági Közösség Környezetvédelmi Tanácsa 1985-ben fogadta el a környezeti hatásvizsgálatra vonatkozó határozatot, „Council Directive of 27 June 1985 on the Effects of Certain Public and Private Projects on the Environment (85/337/EEC)” címmel. Az EK tagországoknak 1988. júniusáig kellett jogrendszerükbe beépíteniük a határozatot és bevezetni a KHV-t.

Az irányelv legfontosabb jellemzői:

- ♦ a döntéshozatal komplex környezeti információk alapján történik;
- ♦ a döntés előkészítésbe bevonják az érintett lakosságot, nyilvánosságot;
- ♦ a hatásvizsgálat beépül a meglévő, vagy a célkitűzések elérésére bevezetendő engedélyezési eljárásba;
- ♦ meghatározza a hatásvizsgálat tartalmi követelményeit;
- ♦ a jelentős környezeti hatású tevékenységeket egy kötelező és egy ajánlott listával adja meg.

Egy másik nagy jelentőségű – az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága által előkészített – egyezmény, amelyet 26 ország, köztük Magyarország is aláírt a finnországi Espoo-ban a határokon túlterjedő környezeti hatásokról szól (Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context).

Az egyezmény célja szintén nem volt más, mint az esélyegyenlőség biztosítása az azonos típusú tevékenységek környezeti hatásainak legalább a felmérésére az európai régióban.

A környezeti hatásvizsgálat tehát egy módszer és eljárás, melynek eredményeképpen megállapítható, hogy a tervezett projekt/tevékenység/beruházás milyen valószínűsíthető környezeti hatásokkal jár, és e hatásokat hogyan lehet kiküszöbölni vagy csökkenteni. A környezeti hatásvizsgálat, mint eljárás kézzelfogható dokumentuma a környezeti hatástanulmány. Jogi szempontból nézve a hatásvizsgálat nem más, mint valamely engedélyezési eljárás meghatározó jelentőségű része, amely egyben feltételeket is előírhat a tervezett projektet illetően.

A Világbank és az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD) is használ KHV-kat az általuk finanszírozott fejlesztésekre vonatkozóan.

A környezeti hatásvizsgálat fő célja tehát a környezet megóvása a károsodástól. Ennek megfelelően a környezetállapot-értékelést, környezeti hatásvizsgálatot a meglévő létesítményekre és a tervezett projektek egyaránt el kell készíteni. A környezeti hatásvizsgálat részletessége és mélysége az okozott, vagy várható környezetszennyező hatás mértékétől, jellegétől és veszélyességétől függ. Kaliforniában például a környezeti hatásvizsgálat helyett bevezették a környezeti hatásvizsgálatot. A hatóságok ezen nyilatkozat alapján döntenek el, hogy milyen létesítmény vagy beruházás esetében kéri a környezeti hatástanulmány készítését. Ezzel lényegesen csökkentették a hatóságokra, a beruházókra és az iparra nehezedő jelentős terhelést és nyomást. Az arányokra jellemző, hogy pl. Ausztráliában a projekt javaslatok kb. 40%-át találták a környezeti hatás szempontjából jelentősnek, de csak kb. felénél írták elő környezeti hatástanulmány készítését. Az USA-ban a hatóságok „nem várható jelentős környezeti hatás” döntését közzé kell tenni, lehetővé téve a lakosság részvételét részletes hatástanulmány elkészítését illetően. [2]

A környezeti hatásvizsgálat költségei jelentősek lehetnek. Például egy kanadai földgáz-távvezetékekkel kapcsolatos vizsgálat három évig tartott és több mint 5 millió dollárba került. A beruházási költségeknek azonban a vizsgálatok mindössze 0,1 %-át tették ki. Természetesen nem volna helyes az összes környezetvédelmi költséget a környezeti hatásvizsgálat rendszerének tulajdonítani, mert ezek más előírások esetében is felmerülnének. A nemzetközi tapasztalatok szerint a beruházási költségeknek 2-3 %-a tulajdonítható a környezeti hatásértékelés rendszerének, de ezt a jobb megoldások többnyire ellensúlyozzák. [2]

Mindezekon túlmenően a környezeti hatásvizsgálat elkészítésekor az alábbi nehézségekkel is számolni kell:

- ♦ Az Amerikai Kémikusok Szövetsége több, mint 4 millió vegyi anyagot tart nyilván; számuk hetenként jelentősen nő. Kb. 50 000 vegyszer van napi használatban.
- ♦ Egyes szennyező anyagok koncentrációja a környezetben exponenciálisan nő, így szinte észrevétlenül érheti el a veszélyes szintet.
- ♦ Egy adott vegyszer megjelenése és a káros környezeti hatás érvényesülése között általában jelentős idő telik el.
- ♦ Nem eldöntött kérdés, hogy van-e az egyes vegyszerek környezeti koncentrációjában küszöbérték, amely alatt káros hatásokkal nem kell számolni, vagy a hatás igen kis koncentráció esetében is arányosan jelentkezik.
- ♦ A legtöbb szintetikus vegyi anyag hosszú időn át megmarad a környezetben. Sok évnek kell eltelnie, hogy a természetes folyamatok révén veszélytelen anyaggá bomoljanak le.
- ♦ Egyes vegyszerek az élelmiszerlánc útján koncentráálódnak bizonyos szervezetekben; a koncentráció mértéke 12-szeres nagyságrendet is elérhet.
- ♦ Veszélytelen vegyszerek is átalakulhatnak a környezetben veszélyes anyagokká.
- ♦ Bizonyos vegyi anyagok között egymást erősítő szinergikus hatások léphetnek fel.
- ♦ Nem állapítható meg mindig, hogy milyen mértékű az ipari környezetszennyezés, mivel a kérdéses anyagok természetes koncentrációja általában nem ismeretes. Az egyes szennyező anyagok földrajzi elterjedését is nehéz meghatározni.
- ♦ A mintavételi és elemzési eljárások is fokozatosan fejlődnek. A koncentráció mértékének változását azért is nehéz meghatározni, mivel néhány évtizeddel ezelőtt még nem álltak rendelkezésre megfelelő eszközök illetve módszerek az alapértékek pontos meghatározására.
- ♦ Bizonyos természeti folyamatok mérséklék a szennyező anyagok káros hatását. Például a légkörbe kerülő antropogén szén-dioxid egy része a tengervízben elnyelődik. [2]

3. Környezetállapot-értékelés az Európai Unióban

Az Európai Környezeti Hivatal (European Environment Agency – EEA) 1993-tól működik, és az EU Környezeti Akcióprogramjaiban összetett szerepet vállal. Az EEA fő feladata, hogy az EU intézményeit, valamint tagországait ellássa olyan objektív, megbízható és összehasonlítható információkkal, amelyek a környezeti politika kereteinek meghatározásához, továbbá a programok maradéktalan és hatékony megvalósításához szükségesek. A Környezeti Akcióprogramok igényeinek megfelelően gyűjtik az elérhető információkat, és olyan feldolgozásokat végeznek, amelyek révén az adatsorok könnyen felhasználhatók az intézkedések kialakításához, hatásaik méréséhez. [3]

Az információk révén, többek között, támogatják a környezet infrastruktúrájának, továbbá tárgyi eszközeinek tervezését, fejlesztéseit is. A fenntartható fejlődés igényei szerint alakítják ki az EU Környezeti Akcióprogramjait (KAP), valamint az ezekhez kapcsolódó kutatásokat, technológiai fejlesztéseket és demonstrációkat, amelyek az EU Kutatási Technológiafejlesztési és Demonstrációs Keretprogramjainak (KTF KP) a projektjeit alkotják. [3]

3.1.1. Átfogó célok meghatározása és hatáselemzése

Az EU szakértők, a döntéshozó testületeinek igényei szerint, olyan integrált környezeti hatásvizsgálatot (integrated environmental assessment – IEA) készítenek, amely megalapozza a politikai célokat, segíti azok elérését, és amely

- ♦ támogatja a fejlesztési folyamatokat,
 - ♦ értelmezhetővé teszi a hajtóerőket,
 - ♦ bemutatja a környezet helyzetét, terheléseit,
 - ♦ meghatározza a környezetpolitika intézkedéseinek hatásait,
 - ♦ az akcióprogramok és a fejlesztési projekt közvetlen és közvetett hatásait meghatározza.
- [3]

Több éve ismert ugyan a környezeti hatásvizsgálatok gyakorlata, azonban az integrált környezeti hatásvizsgálat (angol betűszóval: integrated environmental assessment – IEA) fogalma viszonylag új. Az EU 5. Kutatási, Technológiafejlesztési és Demonstrációs Keretprogramjában szerepelnek a jogi szabályozáshoz szükséges esettanulmányok. [3]

Kialakult egy sor hasznos megközelítés, vizsgálati technika, és ezek jó részét már eredményesen alkalmazzák. Olyan megközelítések említhetők, mint pl.

- ♦ a környezeti hatásvizsgálat („environmental impact assessment”),
- ♦ a környezeti kockázatok elemzése („environmental risk analyses”),
- ♦ környezeti mutatószámok, forgatókönyv kialakítása a vizsgálati céloknak megfelelően („environmental indicators, scenario”). [3]

Az Európai Környezetvédelmi Hivatal a következő fogalmi meghatározást alkalmazza az integrált környezeti hatásvizsgálatra (IEA):

Az IEA minden lényeges természetes, valamint antropogén folyamatra, ezek kölcsönhatásaira vonatkozó interdiszciplináris munkafolyamat eredménye, amely révén azok azonosítása, elemzése és becslése elvégezhető. A vizsgált természetes és antropogén folyamatok meghatározzák a környezet minőségének, erőforrásainak jelenlegi és jövőbeni helyzetét. Az integrált környezeti hatásvizsgálathoz alkalmas térbeli, valamint időbeli léptékek tartoznak, amelyek támogatják a környezetpolitikák, stratégiák kereteinek megszabását, majd intézkedéseik megvalósítását. [3]

A környezettel kapcsolatos feladatok sok, egymással kölcsönhatásban álló részt tartalmaznak, ezért ajánlott azok integrált megközelítése. A társadalmi ráfordítások minimuma és a környezeti hasznok maximuma integrált stratégiára alapozott politikát igényel, mind az akcióprogramok,

mind az azokat megalapozó környezeti kutatás, fejlesztés és demonstráció feltételei kapcsán. [3]

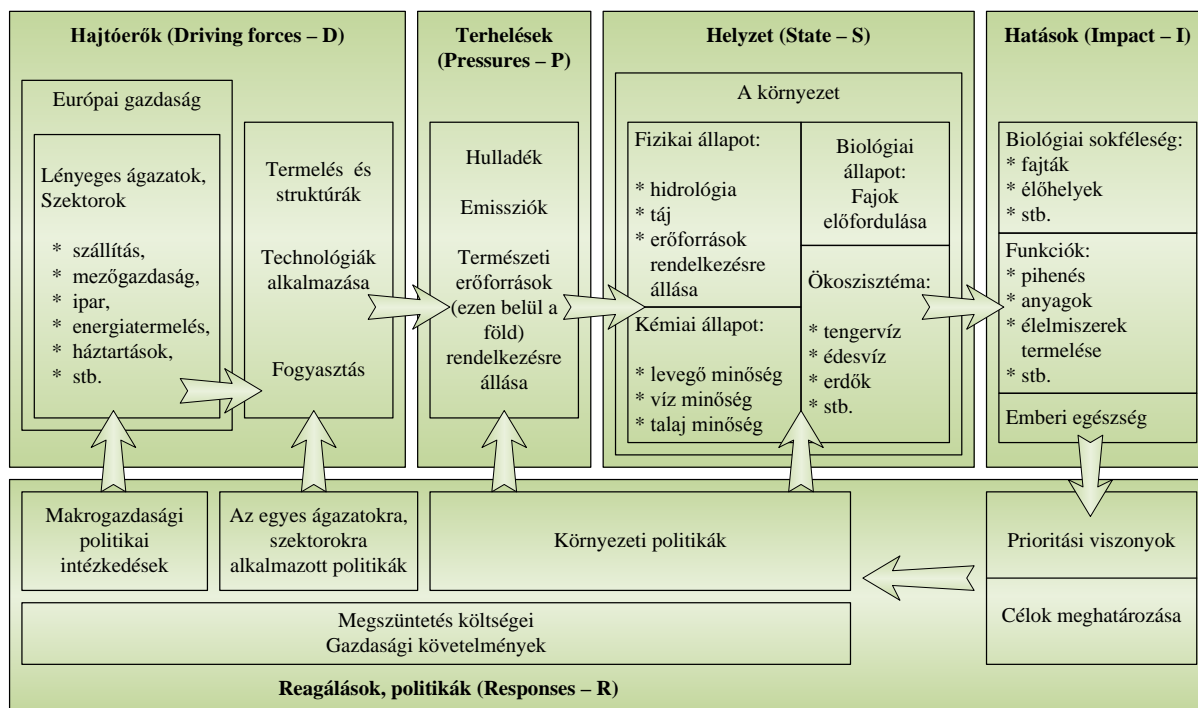
Az IEA-tanulmányok az alábbiakkal jellemezhetők,

- ♦ betekintést adnak a környezet, valamint a társadalmi és gazdasági fejlődés kölcsönhatásaiba,
- ♦ elősegítik, az integrált politika kialakulását, és ehhez teljes, objektív és átfogó ismeretet adnak a döntések várható következményeiről,
- ♦ azonosítják a stratégiákat, időben felhívják a figyelmet a növekvő jelentőségű környezeti hatásokra. [3]

A korábbi „szakosított” hatásvizsgálatoktól abban tér el az integrált környezeti hatásvizsgálat, hogy – lehetőség szerint – az okok és hatásaik közötti kapcsolatokra fókuszál. Kutatja továbbá a keresztirányú kapcsolatokat és a különböző jelenségek kölcsönhatásait Ennek megfelelően változik az integrált környezeti hatásvizsgálatok terjedelmi köre, sokféle ágazat, régió, környezeti hatás jelenhet meg a vizsgálati témák konkrét tartalmának megfelelően. [3]

3.1.2. Módszertani keretek

Az **3. ábra** foglalja össze az integrált környezeti hatásvizsgálat módszertani kereteit. Ez a vizsgálati keret „DPSIR” jelölésű koncepcióként ismert (az angol betűszó összetevői: driving forces, pressures, states of impacts, political responses alapján). [3]



3. ábra Az integrált környezeti hatásvizsgálat DPSIR-módszere [3]

3.1.3. Hajtóerők (driving forces)

A környezet állapotának változásait sokféle természeti, valamint emberi beavatkozással járó folyamat okozhatja, ez utóbbiakra összpontosítanak az integrált környezeti hatásvizsgálatok. A hatásvizsgálatok az alábbiakat fedik le: a gazdasági termelés, fogyasztás, különös tekintettel az energiaellátás, a mezőgazdasági és ipari termelés, a közlekedés, valamint a háztartások környezeti hatásaira.

3.1.4. Terhelések, bekövetkező állapotváltozások (pressures, states of impacts)

A **3. ábra** szerinti DPSIR-konceptió azonosítja azokat a környezeti terheléseket, amelyek az említett emberi beavatkozásokból eredhetnek. Jellemző terhelés a természeti és biológiai erőforrások használata, a föld hasznosítása, a szennyező anyagok emissziója. [3]

A környezeti terhelés következtében módosul a környezet állapota. A változás során a levegő, a víz vagy a talaj minősége eltér a korábbiaktól. Ezek az ökoszisztémát érintő változások (többnyire hátrányosan) befolyásolják a további folyamatokat is: károsíthatják az egészséget és más emberi értéket, anyagi következményekkel járhatnak, visszahathatnak a fejlődés folyamataira. [3]

A hatásvizsgálat közvetetten érintheti a gazdasági területeket a közvetett környezetpolitikákkal összefüggésben, (pl. a terhelést mérséklő, megszüntető szabályozások, költségek révén). Lehetségesek közvetlen gazdasági hatások is, pl. a környezetszennyezés csökkenti az egyes természeti erőforrások értékét. [3]

3.1.5. A politikai reakciók és a környezeti válasz (political responses)

Az integrált környezeti hatásvizsgálat alapvetően a hajtóerőket, a terheléseket, a bekövetkező hatást mutatja be, azonban a társadalmi vonatkozások is kellő hangsúlyt kapnak, az ezekkel kapcsolódó politikai folyamatok megalapozása, hatásvizsgálata érdekében. A hatásvizsgálat záró lépése a politikai opcióknak („reagálásoknak”, „válaszoknak”) a bemutatása. Sokféle intézkedés és eszköz segítheti a környezeti célok megvalósítását, és bár ezek jórészt politikai jellegű döntést igényelnek, a tudományos megalapozás is hozzájárul a döntési folyamathoz.

A politikai intézkedésekkel összefüggő környezeti felelősséget közelebbről vizsgálva feltárható a teljes oksági lánc, a hajtóerőktől a kialakuló terhelések meghatározásán át a környezet állapotváltozásáig, illetve a hátrányos hatásokig. Ismert hajtóerő például a közlekedési rendszer szerkezetének változása, amely a levegő minőségét terhelő emissziókkal jár. Amennyiben a politikai válaszadási lehetőségeket meghatározzák, ez a DPSIR- koncepcióban foglalt teljes hatáslánc módosítását is előidézhetheti, feltéve, hogy a várható környezeti előnyök tekintetében vállalják az intézkedések költségeit, ráfordításait. [3]

3.1.6. A hatásvizsgálatok kettős megközelítése alakult ki:

- ♦ vizsgálható „felülről-lefelé” (top-down) a teljes hatásfolyamat, pl. forgatókönyvek alapján, feltárva a hajtóerőket, terheléseket, állapotváltozásokat és a káros hatásokat
- ♦ optimalizálási céllal „alulról-fölfelé” (bottom-up) végezhető el az elemzések, ezzel készítve elő a környezeti célokat, azonosítva a felelőségek optimális viszonyait. [3]

3.1.7. Célmeghatározás

Az integrált környezeti hatásvizsgálat szerepe a célmeghatározás támogatásában az alábbiak szerint jellemezhető:

- ♦ A hatásvizsgálatok számszerűsítik a célrendszer egyes elemei közötti kapcsolatokat. A döntéshozó erre alapozva konzisztens célrendszert határozhat meg, akár az átfogó ökológiai rendszerre, akár a vizsgált folyamatok hajtóerőit illetően. A környezeti részfeladatok közötti kapcsolatok is számszerűsíthetők. Ebben a tekintetben lényeges, hogy a hatásvizsgálatokra alapozva kiemelhetők a kritikus, – a legnagyobb figyelmet érdemlő – célok.
- ♦ Optimális döntések készíthetők elő gazdasági értelemben, a környezeti szempontok figyelembevételével.

- ♦ A célmeghatározást elősegítik az egyes fizikai mutatókra irányuló vizsgálatok, amelyek adatokat szolgáltatnak a projektek költségeire, valamint eredményeire.
- ♦ A környezetpolitika vizsgált céljainak többsége közbenső célként jelenik meg. A hosszabb távon fenntartható fejlődés a végső cél, ebből származtathatók a részcélok.
- ♦ Az ilyen összetett elemzési feladatokat, tényezőik kifejtését a tudományos háttér is segíti. A politikai tényezők olyan elméletileg megalapozott támogatásokat igényelnek, mint a célok kiválasztásának folyamata, a kritikus koncentrációk információi, a környezeti kockázatok vizsgálata, a még hatásokkal nem járó terhelések szintje, a hatások és a környezeti „válaszok” közötti kapcsolatok, stb.
- ♦ Sokféle társadalmi, kulturális dimenzió jellemzi a fenntartható fejlődés céljait. Szubjektív elemek is vannak a környezet jelenlegi és jövőbeni minőségének értékelésében. [3]

3.2. A hatásvizsgálatok tárgya, tartalmának fejlődése

A környezetpolitika folyamatai nem statikusak, ezért az utóbbi években az integrált környezeti hatásvizsgálatok tárgya és szerkezete is átalakult. A környezetpolitikai folyamatokat életgörbe jellemzi, legalább 4 szakasszal:

- ♦ Kiindulásként azonosítják a környezeti feladatot, rendszerint forgatókönyvek (ún. scenáriók) alapján,
- ♦ Meghatározzák az alapelveket. Ehhez ok-okozati vizsgálatok szükségesek, kiemelve a többszörös hatásokat és a hatásvizsgálatokkal megalapozott célokat (pl. a lehetséges optimumot, a stratégiai változatok közötti választás ismérveit, stb.)
- ♦ A politika megvalósítási szakasza tartalmazza a meghatározott célra irányuló intézkedéseket.
- ♦ Értékelik a folyamatot, a jelenlegi politika hatásossága, hatékonysága alapján, és felvázolják a belátható távlatokat is.

3.3. Monitoring, jövőkép

Az integrált környezeti hatásvizsgálat egyaránt tartalmazhat – a jelenlegi környezeti politikák értékelése kapcsán – megfigyelési (monitoring) elemeket, valamint előrejelzéseket, e politikák tervezésének támogatására. Ezek konkrét feladatai kombinálhatók, az említett 4 szakasz közvetlen igényeitől függően. Az összes ilyen hatásvizsgálatra jellemző, hogy „átváltás” jellegű elemzések révén feltárják a gazdasági, valamint a környezeti hatások viszonyait, pl. olyan alapkérdésekre építve, hogy a döntéshozóknak „mennyit ér” a természeti erőforrás vagy az emberi egészség.

4. A környezetállapot-értékelés hazai szabályozása, az 1995. évi LIII. törvény rendelkezései

4.1. A KHV hazai szabályozása

Az Európai Gazdasági Közösség 85/337/EEC számú direktívája nagy segítséget nyújtott a hazai KHV vizsgálatok rendszerének kialakításához.

- ♦ a KHV bevezetésére szolgáló első hazai rendeletet 1983-ban az Országos Környezet- és Természetvédelmi Tanács hozta meg, amelyben előírta, hogy a nagyobb fejlesztési döntéseket környezeti hatásvizsgálatnak kell megelőznie. A rendelet nem adott útmutatást a KHV elvégzésének folyamatára, tartalmára vonatkozóan;
- ♦ 1985-ben hatályba lépett a beruházási rendelet, amely a nagy- és a csoportos beruházásokra előírta a KHV elkészítését;
- ♦ az MI-13-45 „Műszaki Irányelv a beruházások környezeti hatásvizsgálatának általános tartalma” tárgyában. Az irányelv a vizsgálat módszerére, folyamatára és tartalmi követelményeire vonatkozó javaslatokat is tartalmazott;
- ♦ a Kormány 86/1993 (VI.4.) rendelete egyes tevékenységek KHV-nak átmeneti szabályozásáról, amelyet a 67/1994 (V.4.) rendeletével módosított;
- ♦ a 67/1994 (V.4.) Korm. rendelet mellékletei tartalmazták a KHV-ra kötelezett tevékenységek listáját és azokat a tevékenységeket, amelyekre az 1991-ben a határokon túlterjedő környezeti hatások vizsgálatáról kötött Espoo-i egyezmény kiterjed (hatályát veszítette);
- ♦ az 1995 évi LIII. törvény – a környezet védelmének általános szabályairól szóló jogszabály – a környezetre vonatkozó vizsgálatokról részletesen rendelkezik. A törvény KHV-ra vonatkozó előírásait a tankönyv későbbi fejezeteiben ismertetjük;
- ♦ 152/1995. (XII.12.) korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálat elvégzéséhez kötött tevékenységek köréről és az ezzel kapcsolatos hatósági eljárás részletes szabályairól (hatályát veszítette);
- ♦ 20/2001. (II.14.) korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálatról (hatályát veszítette);
- ♦ 314/2005. (XII.25.) korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról.

Magyarországon a környezet védelméről legmagasabb jogszabályi szinten a Magyar Köztársaság Alaptörvénye rendelkezik. Az Alaptörvény vonatkozó cikkelye szerint Magyarországon az egészséges környezethez való jog érvényesíthető és elismert jog. A Magyarországon területén élőknek joguk van a lehető legmagasabb szintű testi egészséghez. Az Alaptörvényben elismert jogok érvényesítését többek között a környezet védelmével valósítja meg. A környezetvédelmi feladatok teljesítése érdekében Magyarországon jogszabályban rögzíti a feladatokat, létrehozza és feljogosítja a végrehajtó szerveket, illetve a feladatok végrehajtása érdekében biztosítja a pénzügyi feltételeket. [4]

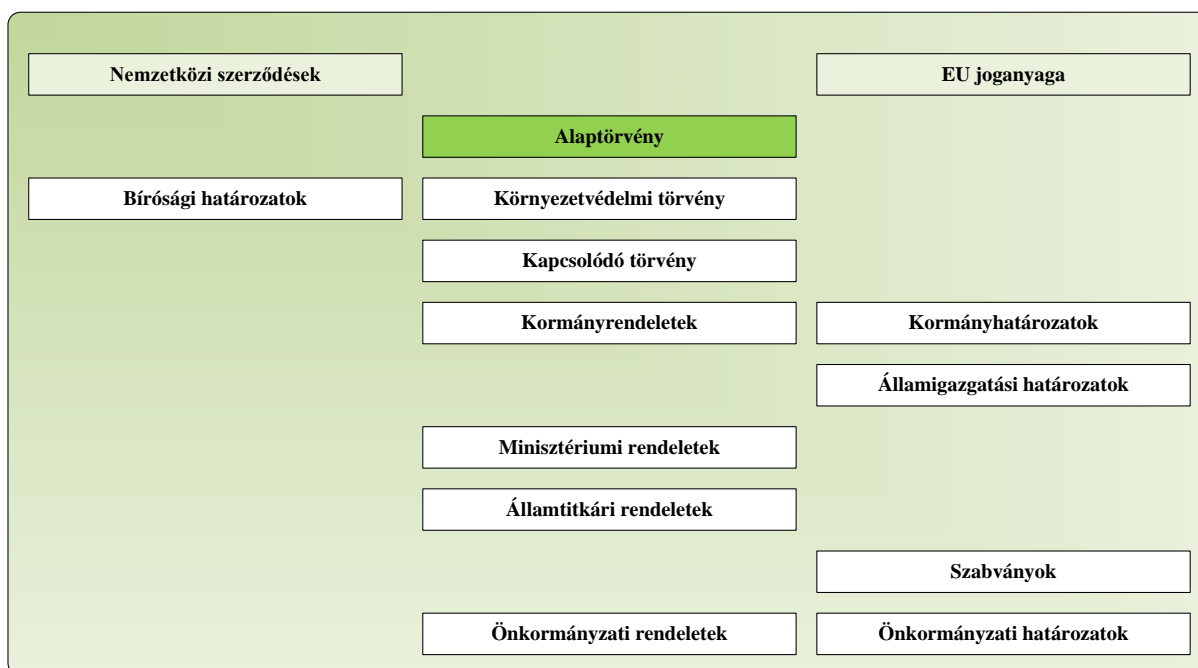
A környezetvédelmi feladatok legalapvetőbb törvényi szintű összefoglalását a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: környezetvédelmi törvény) tartalmazza.

A környezetvédelmi törvény céljai összhangban vannak az 1994. évi I. törvénnyel kihirdetett, a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai között társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodás 79. cikkelyének központi célkitűzéseivel. Az Európai Unióhoz történő csatlakozási folyamat során Magyarország az Európai Megállapodásban vállalta, hogy a hazánkban a Közösségbe történő gazdasági integrációja egyik alapvető előfeltétele az, hogy az ország jelenlegi és jövőbeni jogszabályait közelítse a Közösség jogszabályaihoz. Az Európai Megállapodás 67. cikkelye

szerint Magyarország biztosítja, hogy amennyire lehetséges, jövőbeni jogszabályai a Közösség jogszabályaival összeegyeztethetők lesznek. A csatlakozást követően az Európai Unió joganyaga (acquis communautaire) közvetlenül hatályos lesz, Magyarországnak ebben az időpontban képesnek kell lennie ennek végrehajtására, illetve tudnia kell használni az Unió nyújtotta pénzügyi eszközöket. [4]

A környezetvédelmi törvény több helyen rendelkezik az egyes feladatok végrehajtásához kapcsolódó jogszabályok elfogadásának szükségességéről, emiatt kerettörvény jellege van. A kerettörvény jellegből fakad, hogy a környezetvédelmi törvény rendelkezéseivel összhangban több törvény is készült, illetve számos végrehajtási rendelet megalkotására ad felhatalmazást. [4]

A környezetvédelmi joganyag hierarchiáját a **4. ábra** tartalmazza.



4. ábra Környezetvédelmi joganyag hierarchiája

4.1.1. Környezetvédelmi törvénykezés áttekintése:

- ♦ 1976. évi II. tv.
- ♦ 1995. évi LIII. tv.

A hazai 1976. évi környezetvédelmi törvény évszáma viszonylag korai, mégsem ekkor kezdődik a tényleges környezetvédelem története, hanem már idesorolhatjuk a hatvanas években alkotott egyes jogszabályokat is.

A hazai szabályozás is a széttagoltság, az eltérő keletkezési körülmények sajátosságaival jellemezhető. Az 1976. évi II. törvény az emberi környezet védelméről, amely egészen 1995-ig a környezetügy „alapokmánya” maradt, gyakorlatilag azonban alig hozott érdemleges változást a vonatkozó szabályozási területen, hiszen – kevés kivétellel – nélkülözötte a közvetlenül értelmezhető kötelező rendelkezéseket, különös tekintettel a gazdasági szabályozó eszközökre. Az 1976. évi emberi környezet védelméről szóló törvény közbenső „helyzetnek” tekinthető, amelyet megelőztek környezetvédelmi tárgyú jogszabályok, s amelyet még több követett, anélkül azonban, hogy a közöttük lévő összefüggés vagy összhang nyilvánvalóan kimutatható lenne. Az 1976-os környezetvédelmi törvény jelentősége nem annyira tényleges tartalmában

rejlik, hanem sokkal inkább elvi megközelítésében, amely alapvetően ugyan helyes úton járt, de tényleges további jogkövetkezmények nélkül.

4.2. Az 1995. évi LIII. törvény

„A kilencvenes évek közepe tehát jelentős változást hoz, s ez főként a környezetvédelem általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvénynek köszönhető, melyet a szabályozás újabb korszaka meghatározó termékének tekinthetünk. A másik meghatározó tendencia az európai integrációhoz való csatlakozás. A környezetvédelmi törvény elvi jelentőségű kérdéseket próbál tisztázni, illetve rendszerezi az alkalmazott jogintézményeket, elsősorban a közigazgatás terén. A törvény egyes részkérdéseinek bemutatására a következő fejezetekben, azok témáinak megfelelően kerül sor, de legfontosabb elemeit már most kiemelhetjük, hiszen jól jellemzik az elmúlt években a környezetjog alakulásában bekövetkezett változásokat”. [5]

4.2.1. „A törvény kiemelést érdemlő részei:

- ♦ a preambulum, amely alapvető elvi kérdéseket tisztáz;
- ♦ a környezetjog szabályozási rendszerének vázlata a kapcsolódó jogszabályok előzetes listájával;
- ♦ az alapfogalmak, amelyek azonban túlzottan nagy számuk miatt kevés gyakorlati szerepet töltenek be;
- ♦ a környezetvédelem alapelveinek felvillantása, a preambulum által vázolt elvi alapozás folytatásaként, a környezetjog rendszerszemléletét bizonyítandó;
- ♦ az egyes környezeti elemek, illetve az azokat veszélyeztető egyes tényezők felsorolása az általánosság szintjén;
- ♦ az állami szervek és önkormányzatok feladatai és kötelezettségei, nem egy új tételt szabályozva;
- ♦ a Nemzeti Környezetvédelmi Program, a környezetvédelmi tervezés átfogó alapintézménye;
- ♦ a környezetvédelmi információ kezelése és nyilvánosságával kapcsolatos egyes jogosítványok;
- ♦ a legfontosabb gazdasági eszközök listája, csupán a kereteket tartalmazva;
- ♦ a környezetvédelmi igazgatás jogintézményei – ezen belül is kiemelkedik a környezeti hatásvizsgálat, a környezetvédelmi felülvizsgálat és teljesítményértékelés, illetve az ezekhez kapcsolódó eljárási szabályok rendezése;
- ♦ külön fejezet szól az állampolgári részvétel alapvető jogosítványairól, és ez általában a közigazgatási eljárásokhoz képest megkülönbözteti a környezetvédelmi eljárásokat;
- ♦ végül a felelősség egyes területeit is külön fejezet tartalmazza, a teljesség igénye nélkül, a közigazgatási jogi és polgári jogi felelősségre koncentrálna” [5].

4.3. A környezetvédelmi törvény és az EU alapelvek összevetése

A jelenlegi környezetvédelmi törvény (1995. évi LIII. tv.) szerint a környezet védelmének érdekében a környezethasználóra az alábbi alapelvek vonatkoznak:

- ♦ elővigyázatosság elve
 - környezeti elemek kímélete, takarékos használata,
 - hulladék keletkezés csökkentése,
 - természetes és az előállított anyagok visszaforgatása, újrafelhasználása.
- ♦ megelőzés elve
 - a leghatékonyabb megoldás alkalmazása.

- ♦ helyreállítás elve
 - köteles gondoskodni a tevékenysége által bekövetkezett károsodás megszüntetéséről és a helyreállításáról.
- ♦ felelősség elve
- ♦ környezethasználat minimalizálásának elve
- ♦ együttműködés elve
- ♦ tájékozódás, tájékoztatás és nyilvánosság elve
- ♦ szubszidiaritás elve (helyi önkormányzatok, felügyelőségek)

Az egész integráció mozgatórugója a szubszidiaritás elve, amely először a környezetvédelemben jelent meg. A különböző hatásköröket azokra a szintekre kell telepíteni, amelyek az adott feladatot a leghatékonyabban tudják megoldani. Ennek folyamánya, hogy indokolatlanul nem szabad felső szintre telepíteni a döntést és hatáskört! [4]

4.4. Következtetés

EU alapelvekkel a magyar szabályozás elvei megegyeznek.

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

I. fejezet – Általános rendelkezések

II. fejezet – A környezeti elemek védelme és az elemeket veszélyeztető tényezők

III. fejezet – A környezet védelmét szolgáló állami tevékenység

IV. fejezet – A helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladatai

V. fejezet – A környezet védelmének megalapozása

VI. fejezet – A környezetvédelem gazdasági alapjai

VII. fejezet – A környezetvédelmi igazgatás

VIII. fejezet – Az állampolgárok részvétele a környezetvédelemben

IX. fejezet – Felelősség a környezetért

X. fejezet – Zárórendelkezések

Példa a ktv. 2001. évi módosítására

Hatályos 1. § (1) A törvény célja az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet egészének, valamint elemeinek és folyamatainak magas szintű, összehangolt védelme, a fenntartható fejlődés biztosítása.

Hatályon kívül 1. § (1) A törvény célja az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet elemeinek és folyamatainak védelme, a fenntartható fejlődés ~~környezeti~~ ~~feltételeinek~~ biztosítása.

4.5. „A törvény célja

1. § (1) A törvény CÉLJA az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet egészének, valamint elemeinek és folyamatainak magas szintű, összehangolt védelme, a fenntartható fejlődés biztosítása.

(2) A törvény a kiszámíthatóság és a méltányos teherviselés elve szerint megfelelő kereteket teremt az egészséges környezethez való alkotmányos jogok érvényesítésére és elősegíti

- a) a környezet igénybevétele, terhelése és szennyezése csökkentését, károsodásának megelőzését, a károsodott környezet javítását, helyreállítását;
- b) az emberi egészség védelmét, az életminőség környezeti feltételeinek javítását;
- c) a természeti erőforrások megőrzését, fenntartását, az azokkal való ésszerű takarékos és az erőforrások megújulását biztosító gazdálkodást;
- d) az állam más feladatainak a környezetvédelem követelményeivel való összhangját;
- e) a nemzetközi környezetvédelmi együttműködést;
- f) a lakosság kezdeményezését és részvételét a környezet védelmére irányuló tevékenységben, így különösen a környezet állapotának feltárásában, megismerésében, az állami szerveknek és az önkormányzatoknak a környezet védelmével összefüggő feladatai ellátásában;
- g) a gazdaság működésének, a társadalmi, gazdasági fejlődésnek a környezeti követelményekkel való összehangolását;
- h) a környezetvédelem intézményrendszerének kialakítását, illetve fejlesztését;
- i) a környezet védelmét, megőrzését szolgáló közigazgatás kialakítását, illetve fejlesztését.” [6]

4.6. „A törvény hatálya

2. § (1) A törvény hatálya kiterjed:

- a) az élő szervezetek (életközösségek) és a környezet élettelen elemei, valamint azok természetes és az emberi tevékenység által alakított környezetére;
- b) az e törvényben meghatározottak szerint, a környezetet igénybe vevő, terhelő, veszélyeztető, illetőleg szennyező tevékenységre.

(2) A törvény hatálya azokra a természetes és jogi személyekre, jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetekre terjed ki

- a) akik vagy amelyek az (1) bekezdés a) pontja szerinti környezettel kapcsolatban jogokkal rendelkeznek, illetve akiket vagy amelyeket kötelezettségek terhelnek;
- b) akik vagy amelyek az (1) bekezdés b) pontja szerinti tevékenységet folytatnak (a továbbiakban: környezethasználó).

(3) A törvény hatálya kiterjed a nemzetközi szerződésekből adódó környezetvédelmi feladatok ellátására, ha nemzetközi szerződés másként nem rendelkezik.

3. § (1) E törvény rendelkezéseivel összhangban külön törvények rendelkeznek, különösen:

- a) a nukleáris energiáról és a radioaktivitás felhasználásáról,
- b) a bányászatról,
- c) az energiáról,
- d) az erdőkről,
- e) az épített környezet alakításáról és védelméről,
- f) a termőföldről,
- g) a halászatról,
- h) a közlekedésről, közlekedési alágazatonként,
- i) a katasztrófák megelőzéséről és következményeik elhárításáról,
- j) a területfejlesztésről,

- k) a vadgazdálkodásról
 - l) a vízgazdálkodásról,
 - m) a hulladékokról,
 - n) a veszélyes anyagokról.
- (2) Az élővilág változatossága, élőhelyeinek megőrzése, a tudományos, kulturális vagy esztétikai értékekkel bíró területek, képződmények, létesítmények megőrzése és helyreállítása érdekében – e törvénnyel összhangban – külön törvények rendelkeznek:
- a) a természet és a táj védelméről,
 - b) az állatvédelemről, továbbá az állategészségügyről,
 - c) a növényvédelemről, továbbá a növényegészségügyről,
 - d) a műemlékek védelméről.

4.7. Alapfogalmak

- 1) **környezeti elem:** a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott épített (mesterséges) környezet, továbbá ezek összetevői;
- 2) **környezet:** a környezeti elemek, azok rendszerei, folyamatai, szerkezete;
- 3) **természeti erőforrás:** a – mesterséges környezet kivételével – társadalmi szükségletek kielégítésére felhasználható környezeti elemek vagy azok egyes összetevői;
- 4) **környezet igénybevétele:** a környezetben változás előidézése, a környezetnek vagy elemének természeti erőforráskénti használata;
- 5) **környezet-igénybevettség:** a környezetnek vagy elemének természeti erőforráskénti használata mértéke;
- 6) **környezetterhelés:** valamely anyag vagy energia közvetlen vagy közvetett kibocsátása a környezetbe;
- 7) **környezetszennyezés:** a környezet valamely elemének a kibocsátási határértéket meghaladó terhelése;
- 8) **környezetszennyezettség:** a környezetnek vagy valamely elemének a környezetszennyezés hatására bekövetkezett szennyezettségi szinttel jellemezhető állapota;
- 9) **környezethasználat:** a környezetnek vagy valamely elemének igénybevételével, illetőleg terhelésével járó tevékenység;
- 10) **környezetveszélyeztetés:** a környezetkárosodás bekövetkezésének közvetlen veszélye;
- 11) **környezetveszélyeztető magatartás:** környezetveszélyeztetést előidéző tevékenység vagy mulasztás;
- 12) **környezetkárosítás:** az a tevékenység vagy mulasztás, amelynek hatására környezetkárosodás következik be;
- 13) **környezetkárosodás:** a környezetben, illetve valamely környezeti elemben közvetlenül vagy közvetve bekövetkező, mérhető, jelentős kedvezőtlen változás, illetve valamely környezeti elem által nyújtott szolgáltatás közvetlen vagy közvetett, mérhető, jelentős romlása;
- 14) **környezeti elem által nyújtott szolgáltatás:** környezeti elemnek más környezeti elem vagy a társadalom (köz) érdekében ellátott funkciója;
- 15) **környezetkárosodást megelőző intézkedés:** környezetveszélyeztetés esetén a környezetkárosodás megelőzésére vagy várható bekövetkezése előtt annak csökkentésére irányuló tevékenység, illetve intézkedés;
- 16) **helyreállítási intézkedés:** olyan kárelhárítási, illetve kármentesítési tevékenység vagy intézkedés, amely a környezetkárosodás enyhítésére, az eredeti állapot vagy ahhoz közeli állapot helyreállítására, valamint a környezeti elem által nyújtott szolgáltatás helyreállítására vagy azzal egyenértékű szolgáltatás biztosítására irányul;

- 17) **eredeti állapot:** a környezetkárosodás bekövetkezésének időpontjában a környezetnek vagy valamely elemének és az általa nyújtott szolgáltatásoknak a rendelkezésre álló legjobb információ alapján meghatározható állapota, mely akkor állt volna fenn, ha a károsodás nem következik be;
- 18) **megelőzési, illetve helyreállítási költség:** minden olyan költség, amely a környezetkárosodás megelőzéséhez, illetve az eredeti állapot helyreállításához szükséges, ideértve különösen a környezetkárosodás, valamint annak közvetlen veszélyének felméréseivel kapcsolatos költségeket, a lehetséges intézkedések felméréseinek költségeit, az adatgyűjtés költségeit, a jogi költségeket (így például ügyvédi, illetve közjegyzői költség), valamint a monitoring és az ellenőrzés költségeit, továbbá a kártalanítás összegét;
- 19) **környezetre gyakorolt hatás:** a környezetben környezetterhelés, illetőleg a környezet igénybevétele következtében bekövetkező változás;
- 20) **hatásterület:** az a terület vagy térrész, ahol jogszabályban meghatározott mértékű környezetre gyakorolt hatás a környezethasználat során bekövetkezett vagy bekövetkezhet;
- 21) **érintett:** azon személy, szervezet, aki vagy amely a hatásterületen él, tevékenykedik;
- 22) **érintett önkormányzat:** az a települési önkormányzat, amely az adott környezethasználat hatásterületén illetékességgel rendelkezik;
- 23) **helyi környezetvédelmi ügy:** minden olyan környezetvédelmi ügy, amelyben a környezet használata és a hatásterület nem terjed túl az érintett települési önkormányzat területén;
- 24) **igénybevételi határérték:** a környezet vagy valamely eleme jogszabályban vagy hatósági határozatban meghatározott olyan mértékű igénybevétele, melynek meghaladása – a mindenkori tudományos ismeretek alapján – környezetkárosodást idézhet elő;
- 25) **kibocsátási határérték:** a környezetnek vagy valamely elemének jogszabályban vagy hatósági határozatban meghatározott olyan mértékű terhelése, melynek meghaladása - a mindenkori tudományos ismeretek alapján - környezetkárosodást idézhet elő;
- 26) **szennyezettségi határérték:** a környezet valamely elemének olyan – jogszabályban meghatározott – mértékű szennyezettsége, amelynek meghaladása – a mindenkori tudományos ismeretek alapján – környezetkárosodást vagy egészségkárosodást idézhet elő;
- 27) **leghatékonyabb megoldás:** a környezeti, műszaki és gazdasági körülmények között elérhető, legkíméletesebb környezet-igénybevétellel járó tevékenység;
- 28) **az elérhető legjobb technika:** a korszerű technikai színvonalnak, és a fenntartható fejlődésnek megfelelő módszer, üzemeltetési eljárás, berendezés, amelyet a kibocsátások, környezetterhelések megelőzése és – amennyiben az nem valósítható meg – csökkentése, valamint a környezet egészére gyakorolt hatás mérséklése érdekében alkalmaznak, és amely a kibocsátások határértékének, illetőleg mértékének megállapítása alapjául szolgál. Ennek értelmezésében:
 - legjobb az, ami a leghatékonyabb a környezet egészének magas szintű védelme érdekében;
 - az elérhető technika az, amelynek fejlesztési szintje lehetővé teszi az érintett ipari ágazatokban történő alkalmazását elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett, figyelembe véve a költségeket és előnyöket, attól függetlenül, hogy a technikát az országban használják-e vagy előállítják-e és amennyiben az az üzemeltető számára ésszerű módon hozzáférhető;

- a technika fogalmába beleértendő az alkalmazott technológia és módszer, amelynek alapján a berendezést (technológiát, létesítményt) tervezik, építik, karbantartják, üzemeltetik és működését megszüntetik, a környezet helyreállítását végzik;
- 29) **fenntartható fejlődés:** társadalmi-gazdasági viszonyok és tevékenységek rendszere, amely a természeti értékeket megőrzi a jelen és a jövő nemzedékek számára, a természeti erőforrásokat takarékosan és célszerűen használja, ökológiai szempontból hosszú távon biztosítja az életminőség javítását és a sokféleség megőrzését;
 - 30) **elővigyázatosság:** a környezeti kockázatok mérsékléséhez, a környezet jövőbeni károsodásának megelőzéséhez vagy csökkentéséhez szükséges döntés és intézkedés;
 - 31) **megelőzés:** a környezethasználat káros környezeti hatásai elkerülésének érdekében a leghatékonyabb megoldások, továbbá a külön jogszabályban meghatározott tevékenységek esetén az elérhető legjobb technika alkalmazása a döntéshozatal legkorábbi szakaszától;
 - 32) **környezetvédelem:** olyan tevékenységek és intézkedések összessége, amelyeknek célja a környezet veszélyeztetésének, károsításának, szennyezésének megelőzése, a kialakult károk mérséklése vagy megszüntetése, a károsító tevékenységet megelőző állapot helyreállítása;
 - 33) **téradat:** elektronikus formában rendelkezésre álló, a Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszer létrehozásának és működtetésének szabályairól szóló jogszabályban meghatározott tárgykörbe tartozó, különösen a geodéziai, a természet-, a gazdaság-, a település-, illetve a népességföldrajzi adat, amely közvetlenül vagy közvetve vonatkozik Magyarország területén fekvő helyre vagy földrajzi területre;
 - 34) **téradatkészlet:** téradatok térinformatikai eszköz útján azonosítható gyűjteménye;
 - 35) **metaadat:** téradatnak nem minősülő, ahhoz kapcsolódó, a téradatkészleteket és téradat-szolgáltatásokat leíró elektronikus információ, amely lehetővé teszi a téradatkészletek és téradat-szolgáltatások elérését, nyilvántartását és felhasználását;
 - 36) **téradat-szolgáltatás:** téradaton vagy metaadaton térinformatikai eszközzel elvégezhető művelet;
 - 37) **téradatkezelő:** téradatot létrehozó, kezelő, rendszeresen frissítő és a téradat birtokában lévő, valamint a téradattal kapcsolatos állami vagy helyi önkormányzati, továbbá jogszabályban meghatározott, környezettel összefüggő közfeladatot ellátó, illetve közszolgáltatást nyújtó szerv vagy személy, valamint az ezek ellenőrzése alatt álló, környezettel összefüggő feladatot végző vagy közszolgáltatást nyújtó természetes vagy jogi személy. Nem minősülnek téradatkezelőnek a bíróságok és a jogalkotó szervek annyiban, amennyiben azok e feladat- és hatáskörükben járnak el;
 - 38) **interoperabilitás:** a téradatkészletek összeköttetésének és a téradat-szolgáltatások között ismételt kézi beavatkozás nélkül létrejövő olyan összekapcsolódásnak a lehetősége, amely a téradatkészletek és -szolgáltatások elérését magasabb minőséggel biztosítja, mint a 48/G. § (2) bekezdésében meghatározott információs rendszerek elkülönülten;
 - 39) **térinformatikai eszköz:** olyan informatikai, geodéziai vagy távérzékelési eszköz, amely téradat rögzítésére, tárolására, kezelésére, továbbá megjelenítésére szolgál.

5. § E törvény hatálybalépését követően törvény, kormányrendelet vagy önkormányzati rendelet határozhat meg környezethasználatnak minősülő tevékenységet.” [6]

Még néhány fontos fogalom, melyeket a törvény külön nem említ:

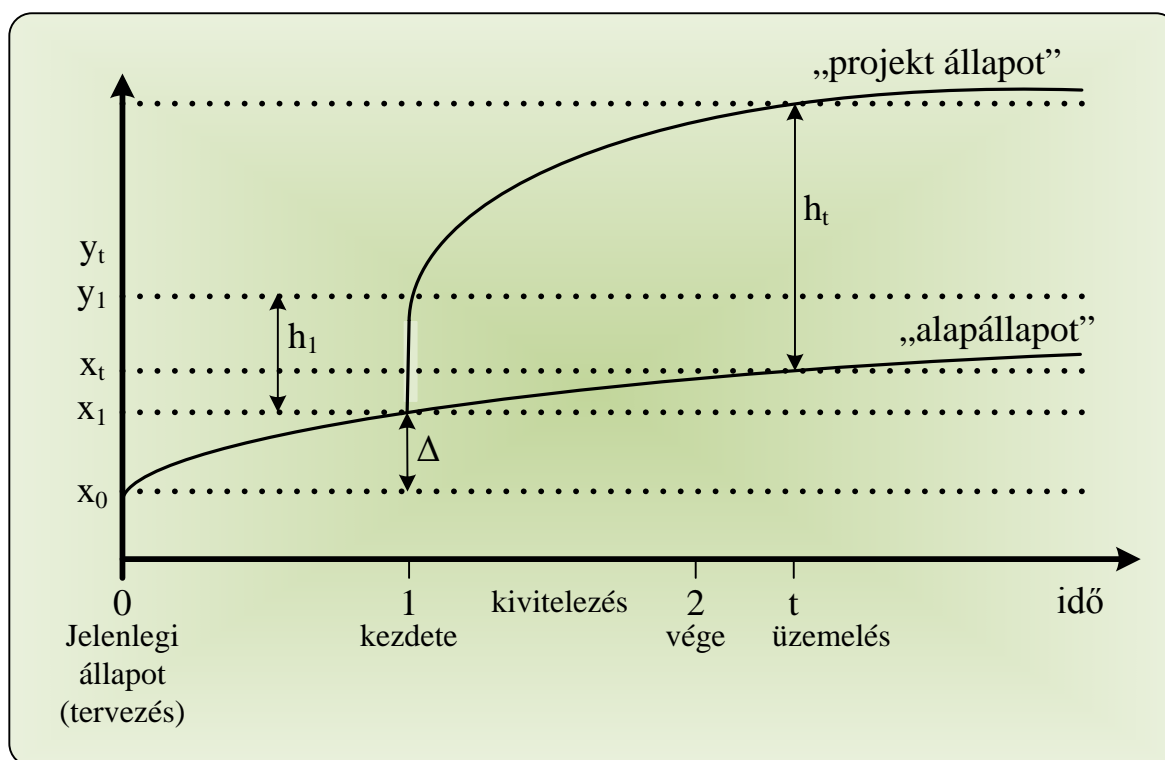
Környezeti hatástanulmány (továbbiakban: KHT): A hatástanulmányok a környezeti hatásvizsgálat során elkészített szakmai dokumentumok, amelyek a döntéshozatalhoz szükséges információkat – a KHV eredményeinek értékelését – tartalmazzák. A hatástanulmányokat szakértői munkacsoportok készítik helyszíni vizsgálatok, mérések,

számítások, becslések, műszaki tudományos ismeretek és a témakörre vonatkozó más szükséges információk alapján.

Környezeti hatásvizsgálat (továbbiakban: KHV): Eljárás melynek célja, hogy egy megvalósítani kívánt tervezet, létesítmény, beruházás, eljárás vagy tevékenység tényleges megvalósításának megkezdése előtt annak várható környezeti hatásait felmérje, azokat lehetőség szerint meghatározza, értékelje és annak alapján befolyásoló tényezője legyen a megvalósítás engedélyezéséhez való döntésnek.

Hatótényező: A vizsgált tevékenység része, amely a környezeti elemek vagy rendszerek állapotváltozásának az okaként adható meg. A hatótényezők, mint a folyamatok elindítói valamilyen tevékenységből származó anyag- és energiakibocsátások, illetve elvonások. Időben lehetnek egyszeriek, ismétlődők, megszűnők, állandóak, míg intenzitásuk szerint gyengülők, erősödők, állandóak és változóak. Hatótényező lehet például szennyezőanyag kibocsátás (szennyvízkibocsátás, levegőszennyezés), élőhelyek megszüntetése, művi elemek létesítése, stb.

Környezeti hatás: A környezeti hatás az emberi tevékenység okozta olyan állapotváltozás, amely értelmezhető és értékelhető környezetvédelmi szempontból. Mérhető következmények: pl. az ember egészségváltozására, a növény- és állatvilág állapotváltozására, a természeti erőforrások jövőbeni rendelkezésre állására kifejtett következmények, stb. A környezeti hatás egy adott környezeti paraméterben adott időpillanatban bekövetkező állapotváltozás.



5. ábra A környezeti hatás

Hatásviselő: A környezeti elem vagy rendszer, amelynek állapotában a változások érzékelhetőek, kimutathatók és a kimutathatóság alapján a változás értékelhető. Ha a hatásviselő állapota közvetlenül valamilyen hatótényező következtében változik, közvetlen (elsődleges) hatásról, ha a változás oka egy másik hatásviselő elem vagy rendszer változása, akkor közvetett (másodlagos, harmadlagos) hatásról beszélünk.

Hatásfolyamat: A hatótényezőkből kiinduló olyan folyamat, amely a környezeti hatásokat létrehozza (több környezeti elem vagy rendszer állapotváltozása). A folyamatot azon ok-

okozati lánc feltárásával, megjelenítésével lehet bemutatni, amely a közvetlen vagy közvetett változásokat előidézte.

Háttérhatás: A hatásterületen meglévő, a tervezett vagy működő létesítménytől független környezeti hatás, amely az új hatást (pl. összegződés vagy szinergizmus következtében) módosítja. A háttérhatás a vizsgált tevékenységtől független olyan állapotjellemző, amely kimutathatóan befolyásolja az állapotváltozások alakulását.

Kontrollkörnyezet: A kontrollkörnyezet a teljes hatásterülettel megegyező területnek a tevékenység megvalósítása előtti állapotát jelenti. A kontrollkörnyezet kezdeti állapota a tervezett tevékenység előkészítésekor az alapszintnek felel meg, amely a természeti változások és az emberi beavatkozások hatására időben is változik. A kontrollkörnyezet jelenlegi és várható állapotának mennyiségi, minőségi jellemzői jelentik azt a viszonyítási alapot, amelyet a tervezett tevékenység következtében jelentkező változásokkal össze kell vetni.

A KT kiemelkedő jelentőségű abból a szempontból is, hogy euro konform, nyitott abban az értelemben, hogy a törvény előírásaira épülő rendeletek, javaslatok, ajánlások készítői – a hazai viszonyokat és lehetőségeket figyelembe véve – kövessék az EU környezetvédelmi gyakorlatát és a nemzetközi szabványokat.

A KT VII. fejezete, „Környezetvédelmi igazgatás” foglalkozik a KHV kérdéseivel.

4.8. Idézetek a KT VII. fejezetéből

4.8.1. „A környezetvédelmi igazgatás

64.§ (1) A környezetvédelmi igazgatás körébe tartozik

- a) a környezetvédelmi hatósági tevékenység ellátása, így különösen a környezethasználat – e törvényben meghatározott szabályok szerinti – engedélyezése, a környezetért való közigazgatási jogi felelősség érvényesítése;
- b) az Információs Rendszer működtetésével kapcsolatos adatkezelési, valamint tájékoztatási feladatok ellátása;
- c) anyagok, termékek és technológiák környezetvédelmi szempontból történő minősítési rendszerének meghatározása, forgalomba hozataluk, illetőleg alkalmazásuk engedélyezése;
- d) a környezeti károk elhárítására irányuló feladatok szervezése;
- e) a leghatékonyabb megoldás, az elérhető legjobb technika alkalmazására vonatkozó követelmények érvényesítése;
- f) a környezet védelmét és javítását, valamint helyreállítását szolgáló intézkedések, programok kidolgozása és végrehajtásának ellenőrzése.” [6]

4.8.2. „A környezetvédelmi hatósági együttműködés

65. § (3) A környezetvédelmi igazgatási szerv a helyi önkormányzatok feladat- és hatáskörét érintő környezetvédelmi ügyekben együttműködik az illetékességi területén működő önkormányzati környezetvédelmi hatóságokkal, és segíti őket környezetvédelmi feladataik ellátásában.” [6]

4.8.3. „A környezethasználat feltételei és hatósági engedélyezése

66. § (1) A környezethasználat – a (2) bekezdésben meghatározott kivételekkel -

- a) a környezeti hatásvizsgálat hatálya alá tartozó tevékenységek esetén – a b) pontban foglaltak kivételével – a tevékenységre a környezetvédelmi hatóság által kiadott környezetvédelmi engedély,

- b) az egységes környezethasználati engedélyezés hatálya alá tartozó esetekben a környezetvédelmi hatóság által kiadott egységes környezethasználati engedély,
- c) a környezetvédelmi felülvizsgálat hatálya alá tartozó tevékenységek esetén a környezetvédelmi hatóság által kiadott környezetvédelmi működési engedély,
- d) az a)-c) pont hatálya alá nem tartozó – az e törvény végrehajtására kiadott rendeletben meghatározott – esetekben a környezethasználó kérelmére a környezetvédelmi hatóság által kiadott egybefoglalt környezethasználati engedély,
- e) az a)-d) pont hatálya alá nem tartozó – külön jogszabályban meghatározott – esetekben a környezetvédelmi hatóság által kiadott határozat, vagy szakhatóságként való közreműködése esetén szakhatósági állásfoglalása figyelembevételével más hatóság által kiadott határozat

jogerőre emelkedését követően kezdődhet meg, illetve folytatható.

(2) Az e törvény végrehajtására kiadott rendeletben meghatározott esetekben a környezethasználat a környezethasználó által a környezetvédelmi hatóság részére adott bejelentést követően kezdhető meg, illetve folytatható.

(3) A környezetvédelmi hatóság az (1) bekezdés a)-e) pontjában meghatározott hatósági határozatairól, szakhatósági állásfoglalásairól, valamint a környezethasználók által a (2) bekezdés szerint tett bejelentésekről hatósági nyilvántartást vezet.

(4) Törvény a gyorsforgalmi utak, valamint a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése keretében megvalósuló árvízvédelmi létesítmények tervezésével, építésével összefüggő környezethasználat esetében a hatósági engedélyezésre eltérő szabályokat állapíthat meg.

(5) Ha az (1) bekezdés a) és b) pontjának hatálya alá tartozó környezethasználatához más jogszabály által meghatározott létesítési, illetve működési engedélyezési eljárás is szükséges, az engedély akkor adható meg, ha a környezethasználó környezetvédelmi, illetve egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik. A létesítési (építési), illetve működési (használatbavételi) engedély a környezetvédelmi, illetve egységes környezethasználati engedélyben foglaltaktól nem térhet el.

(6) Ha jogszabály a környezethasználattal összefüggő elvi engedélyezési eljárás lefolytatását írja elő, akkor az ügyfél kérelme alapján az elvi engedélyezési eljárás – külön eljárás lefolytatása nélkül – az (1) bekezdés a), illetve b) pontja szerinti eljárás keretében is lefolytatható.” [6]

4.8.4. „Előzetes vizsgálati eljárás, előzetes konzultáció

67. § (1) Előzetes vizsgálatot kell lefolytatni, ha a tervezett tevékenység a környezetvédelmi hatóság döntésétől függően környezeti hatásvizsgálat köteles, továbbá ha az előzetes vizsgálatot törvény írja elő.

(2) A környezetvédelmi hatóság az előzetes vizsgálat alapján hozott határozatát az előzetes vizsgálati eljárás iránti kérelem hatósághoz történő megérkezését követő naptól számított negyvenöt napon belül hozza meg, ha az ügyben közmeghallgatás tartása szükséges, az ügyintézési határidő két hónap. Országhatáron áttekintendő jelentős környezeti hatással kapcsolatos, jogszabályban meghatározott nemzetközi eljárás időtartama az ügyintézési határidőbe nem számít be.

(3) A környezethasználó előzetes konzultációt kezdeményezhet a környezetvédelmi hatóságnál, ha a tervezett tevékenység nem a környezetvédelmi hatóság döntésétől függően környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy ha kizárólag egységes környezethasználati engedélyezési eljárás köteles.” [6]

4.8.5. „A környezeti hatásvizsgálati eljárás

68. § (1) A környezetre jelentős, illetve várhatóan jelentős mértékben hatást gyakorló tevékenység megkezdése előtt környezeti hatásvizsgálatot kell végezni.

(2) A Kormány rendeletben határozza meg azon tevékenységek körét, amelyek tekintetében mindig kell környezeti hatásvizsgálatot végezni, meghatározza továbbá azon tevékenységek körét is, amelyek esetében a környezetvédelmi hatóság – kormányrendeletben megállapított mérlegelési szempontok alapján – dönt arról, hogy szükség van-e környezeti hatásvizsgálat elvégzésére.

69. § (1) A környezeti hatásvizsgálat eredményeit a kérelmezőnek környezeti hatástanulmányban kell bemutatnia.

(2) A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményeit, valamint a környezeti hatásvizsgálati eljárás szabályait a Kormány rendeletben határozza meg.” [6]

4.8.6. „Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás

70. § (1) Az egyes – külön jogszabályban megjelölt – tevékenységek környezetet terhelő kibocsátásainak megelőzésére, a környezeti elemeket terhelő kibocsátások, valamint a környezetre ható tényezők csökkentésére, illetőleg megszüntetésére irányuló, az elérhető legjobb technikán alapuló intézkedéseket az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás során kell megállapítani.

(2) Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás részletes szabályait a Kormány rendeletben állapítja meg.” [6]

Az idézett VII. fejezetrészekből is kitűnik, hogy a Kvt. a hazai beruházásokra írja elő a KHV-t. Ez általánosan megfelel a nemzetközi gyakorlatnak. Itt megjelenik néhány fogalomzavar, amely a részletes tárgyalás során problémát okozhat, pl. a szabályozás mindig tevékenységet emleget, míg a részletes szabályozás létesítményi logikával készült. Minden KHV kiterjed a beruházás létesítésének, működésének, megvalósításának és a tevékenységek felhagyásának kérdéseire. A telepítés a beruházás megvalósítását jelenti, pl. területfoglalás, területrendezés, építési tevékenység.

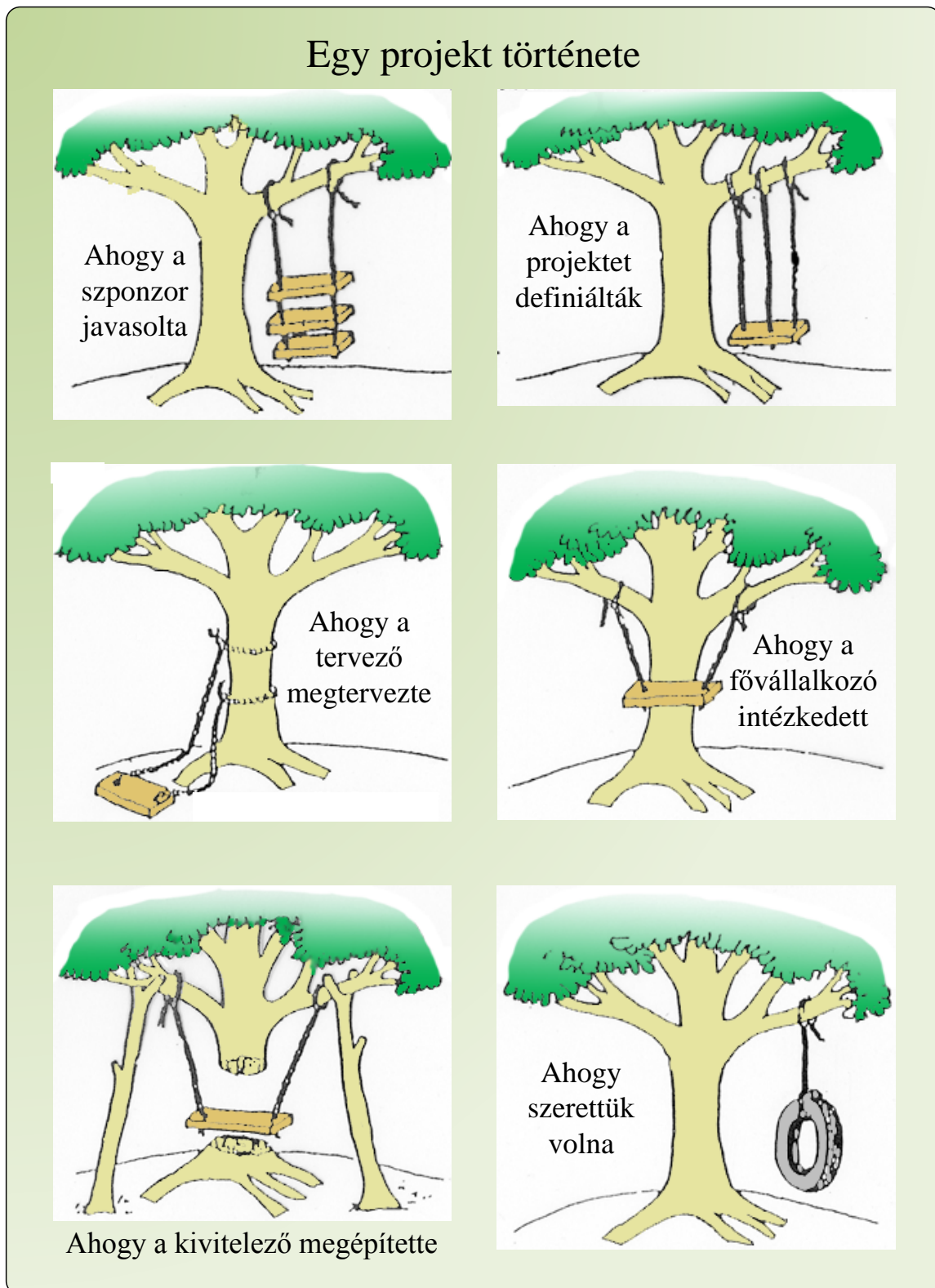
A beruházások felhagyásának kérdése – amire a KHV-t elrendelők kötelezettséget írnak elő – felvet néhány gyakorlati problémát, pl. a beruházásnál figyelembe vett külső körülmények, állapotjelzők a felszámolás idejére nem tervezhető mértékben megváltoznak. Ez a körülmény indokoltá teszi, hogy kritikus esetekben a felszámolás következményeit – a várható hatásokat, illetve állapotváltozásokat – feltáró KHV-t a felszámolást megelőző időszakban kelljen elvégezni. Ezen vizsgálatok eredményeinek értékelésével kedvezőbb környezeti hatást lehetne elérni.

Az engedélyező hatóság a területileg illetékes Környezetvédelmi Felügyelőség, a határokon áttérjedő hatásokat kiváltó tevékenységek engedélyezője pedig a Vidékfejlesztési Minisztérium (VM). Természetesen minden engedély kiadásához az engedélyező hatóságok kötelesek kikérni a szakhatóságok – Természetvédelmi hatóságok, Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) és a Magyar Geológiai Szolgálat – véleményét. Ha a kérdéses téma indokolja más szakhatósági szolgálatok véleményét, állásfoglalását is ki kell kérni, pl. Vízügy, Tűzoltóság, stb.

A Kvt. alakította ki a mai hatásvizsgálat legfontosabb alapjait, melynek részletes szabályait először a 152/1995. (XII. 12.) Korm. rendelet formálta ki, majd az EU követelményeinek való teljes megfelelés érdekében 2001. áprilisában lépett hatályba a környezeti hatásvizsgálatról szóló 20/2001. (II. 14.) Korm. rendelet, melyet a 314/2005. (XII.25.) korm. rendelet váltott fel.

5. A környezetállapot-értékelés fogalma és típusai

A környezetállapot-értékelés definíciójának a fejlődését az alábbiakban szemléltetjük (6. ábra).



6. ábra A környezetállapot-értékelés definíciójának fejlődése

A hatvanas évek óta a környezetvédelem fontosságának fokozódó felismerése ráirányította a figyelmet a környezettel, a környezetvédelemmel kapcsolatos vizsgálatokra. Kezdetben ezek a vizsgálatok elsősorban a meglévő, működő rendszerekre, technológiákra irányultak. A vizsgálati eredmények alapján jogi eszközökkel elérték, hogy a környezetre mérhető módon veszélyt jelentő tevékenységek, technológiák visszaszorultak. Ezen vizsgálatokkal párhuzamosan kialakultak azon vizsgálati módszerek, amelyek a **fejlesztések és azok környezeti hatásai** közötti kölcsönhatások feltárására irányultak. Ezek a korai hatásvizsgálatok kezdetlegesek voltak, műszaki előtanulmányokra és/vagy gazdasági hatékonyság vizsgálatokra korlátozódtak. A gazdasági hatékonyság vizsgálatok hiányossága, hogy nem képes valós pénzértékeket rendelni a nem „számszerűsíthető” környezeti értékekhez. E hiányosságok kiküszöbölésére új értékelési szemlélet alakult ki, amely környezeti hatásvizsgálat (a továbbiakban: KHV) néven vált ismertté. A KHV az értékelés átfogó szemléletévé vált, amelyben a környezetvédelmi-, gazdasági és műszaki szempontok összhangban vannak a fenntartható fejlődés kritériumaival.

A KHV egy előrejelzési módszer, amelynek célja valamilyen tervezett emberi tevékenység – pl. fejlesztések, beruházások, stb. – következtében várható lényeges, értékelhető környezeti állapotváltozásoknak becslése, és ez alapján a tevékenységre vonatkozó döntés befolyásolása.

A módszer előnye – többek között –, hogy:

- ♦ a tervezéshez szükséges adatgyűjtés eszközeként segíti, a környezetvédelmi szempontoknak jól megfelelő és megalapozott fejlesztések megvalósítását;
- ♦ a fenntartható fejlődés érdekében feltárja az élő és élettelen környezet minőségének alakulását, a természeti erőforrások felhasználhatóságát, valamint a tervezett tevékenységnek azokat a környezeti hatásokon keresztül érvényesülő következményeit is, amelyek az érintett lakosság társadalmi, egészségi állapotát és gazdasági helyzetét befolyásolják;
- ♦ bővíti a fejlesztések információs alapját azzal, hogy az érintett lakossággal folytatott párbeszédén keresztül szerzett információkat a tervezésnél figyelembe véve, illetve felhasználva csökkenti vagy elkerüli a várható konfliktusokat.

5.1. A környezeti hatásvizsgálatoknál alkalmazott legfontosabb fogalmak

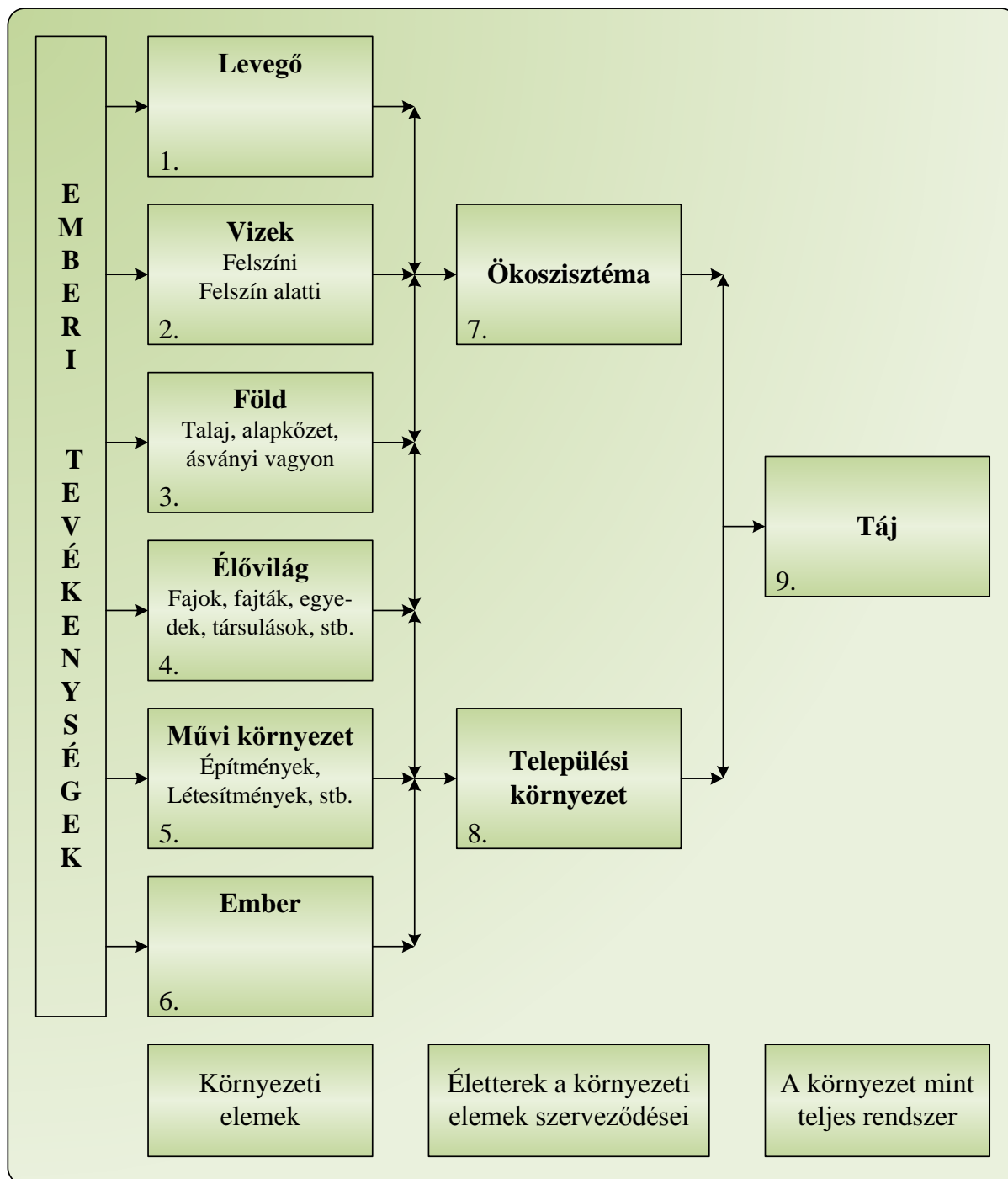
A KHV hazai adaptációja szükségessé tette egyrészt, hogy új fogalmakat alkossunk, amelyek tartalma jól egyezik a külföldi gyakorlatban használtakéval, másrészt e területen is elkerülhetetlen, hogy egy jelenséget azonos fogalommal jelöljünk.

5.1.1. Környezeti elem

A föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott épített (mesterséges) környezet, továbbá ezek összetevői.

5.1.2. Környezet

A környezet környezeti elemekből és környezeti rendszerekből áll, amelyekben emberi tevékenységek, beavatkozások történnek (**7. ábra**). A környezeti elemek és rendszerek között lejátszódó folyamatok, és a szerkezet alapvető fontosságú a környezetben bekövetkező változások megértéséhez.



7. ábra A környezet rendszerszemléletű közelítése [7]

A környezet részei:

- ♦ környezeti elemek: levegő, felszíni és felszín alatti vizek, a föld, az élővilág (egyedek és populációk), művi elemek, az ember, mint egyén;
- ♦ környezeti rendszerek: ökoszisztémák (társulások és élőhelyek), és települési környezet.

A táj magába foglalja a természetes és mesterséges környezeti rendszert, kivéve magát az embert, mint egyént és közösséget. Mivel a környezetben jelentkező energiaformák nem, vagy nem mind részei a már említett kategóriáknak, azokat a nevükön nevezzük.

5.1.3. Környezetvédelem

A környezetvédelem olyan sokoldalú emberi tevékenységek összessége, amelyek célja a természetes és mesterséges környezeti értékek megóvása. A védelem az értékek megtartását, helyreállítását és kiemelten a károsodásuk megelőzését jelenti. A fenti célok eléréséhez szükséges, hogy a környezetvédelem képes legyen az értékek meghatározására.

A definíció szerint a környezetvédelem három tevékenységre irányul:

- ♦ az értékek definiálása, amely nélkül nem meghatározható, hogy mi is a védelem tárgya és célja. Erre szükség van, mind a meglévő, mind az emberi tevékenységek céljaként létrejövő új értékek esetében;
- ♦ a környezeti értékek megtartása, amely egy meghatározható környezetállapot fenntartását jelenti, jórészt emberi önkorlátozásokon keresztül, tehát elsősorban a megelőzés eszközével;
- ♦ környezeti értékek helyre-, illetve visszaállítása, amely az értékek tekintett állapotok rekonstrukcióját jelenti, utólagos közvetlen beavatkozások segítségével.

A védelem és a fenntarthatóság elemei között az alábbi elveket különböztetjük meg:

- ♦ az **okozói elv** azt jelenti, hogy meg kell keresni, és megfelelően szankcionálni azokat a környezetszennyezőket, akik a környezetállapot romlását előidézték;
- ♦ a **megelőzés elve** – amely a környezetvédelem egyik legfontosabb felismerése – jelenti azokat az intézkedéseket, amelyek a környezeti károk keletkezését megelőzik. Tartalmát tekintve a megelőzés elve a védekezési célokban konkrétan a határértékekben, a levegő, a víz, a talaj minőségének biztosításában, a hulladékok, a zajhatás, egyéb sugárhatások elleni védelemben testesül meg;
- ♦ a **társadalmi együttműködés** elve azt a felismerést tükrözi, hogy a környezet védelme, minőségének megőrzése, a károk helyreállítása nem egyes környezeti tudattal rendelkező emberek, kisebb környezetvédő zöld szervezetek, nem kormányzati szervezetek ügye, hanem ebben, mindenki érdekében, az egész társadalomnak együtt kell működnie, a kormányzat irányításával közös erőfeszítéseket kell tennie. A kormányzati környezetpolitika ugyanis csak minden gazdasági erő szoros összefogásával vezethet eredményre.

Az ismertetett elvek a következő környezetvédelmi követelmények megvalósítását biztosíthatják:

- ♦ a természet védelme, biológiai sokféleség (diverzitás) fenntartása;
- ♦ a természeti erőforrásokkal való takarékoság (fenntartható harmonikus termelés);
- ♦ az emberi egészség és biztonság.

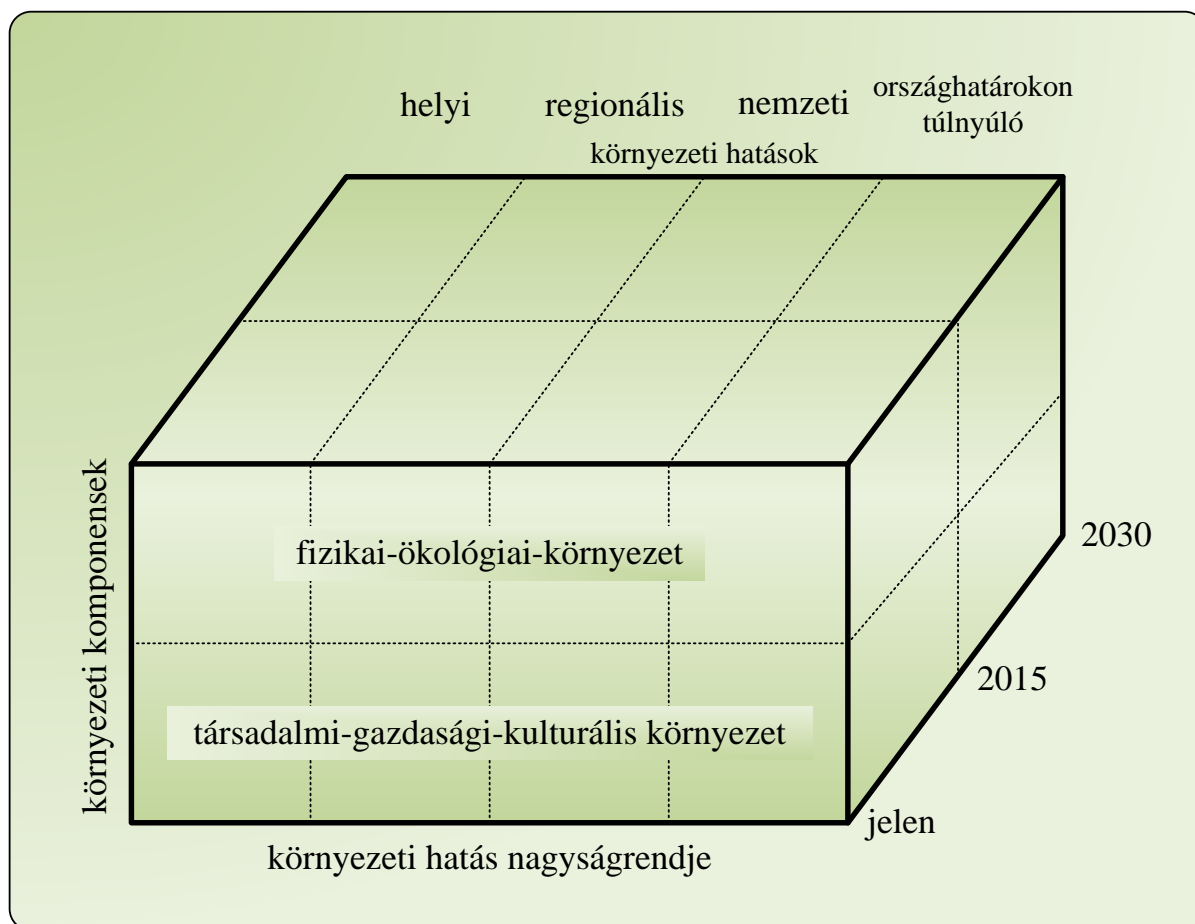
A környezet a korábbiakban megadott definícióját illetően szükséges hangsúlyozni, hogy a környezet olyan élő és élettelen rendszereket ölel fel, amelyekben emberi beavatkozások (pl. beruházások) történnek.

Az Európai Közösség 85/337/EEC sz. irányelve a következőkre teszi kötelezővé a tagállamok esetében a beruházások lehetséges közvetlen és közvetett hatásainak vizsgálatát:

- ♦ „emberek, fauna és flóra;
- ♦ talaj, víz, levegő, éghajlat és a táj;
- ♦ az első és a második sorban említett tényezők közötti kölcsönhatások;
- ♦ anyagi javak és kulturális örökség”.

A hazai törvényi definícióból adódóan a környezetet környezeti elemek és környezeti rendszerek építik fel: elemek a levegő, a víz, a föld, az élővilág, a művi létesítmények és az ember, rendszerek pedig az ökoszisztémák, a települési környezet és a táj. Ez utóbbi az összes előbbi elemet és rendszert magába foglalja.

A környezetállapot-értékelések vonatkozásában szükséges hangsúlyozni a társadalmi – gazdasági – kulturális környezet szerepét, melyet a vizsgálatok során figyelembe kell venni (8. ábra).



8. ábra A környezet komponensei, skála és idődimenzióban

5.2. A környezeti hatásvizsgálatok helye és sajátosságai a környezettel kapcsolatos vizsgálatok rendszerében

A környezettel, a környezetvédelemmel kapcsolatos vizsgálatok kezdetben kimondottan azt a célt szolgálták, hogy az adott tevékenység milyen mértékben károsítja a környezetet. A környezeti állapotvizsgálatok új módszerek, eljárások kidolgozását igényelte. Az új módszer – környezeti (öko) auditálás – alkalmazásával meg lehetett állapítani, hogy a tevékenység környezetvédelmi szempontból mennyiben felel meg a törvényekben, rendeletekben megfogalmazott előírásoknak (eredményre irányuló audit). Ezen eredményre irányuló környezeti auditok megteremtették annak lehetőségét, hogy a vizsgált tevékenységet végző szervezetek nem eseti intézkedésekkel igyekezzenek megfelelni a környezetre vonatkozó előírásoknak, hanem a környezeti problémák megoldását egy folyamatosan működő, ún. környezetirányítási rendszer keretében valósítsák meg. A környezeti vizsgálatok, a környezetirányítási rendszerek bevezetése, a kialakult környezetgazdálkodás a környezetvédelem területén jelentős előrelépést eredményezett.

A globálissá vált környezeti problémák új gazdaságfejlődési modell, – az ún. fenntartható fejlődés – kidolgozását igényelték, amely a természeti értékeket a jövő nemzedékek számára is megőrzi, de anyag- és energiatakarékos termeléssel, a megújuló erőforrások hasznosításával, a

fogyasztás ésszerű módosításával egyúttal azt is célul tűzi ki, hogy az emberek számára biztosítsa az alapvető szükségletek kielégítését és az életminőség javítását.

A fenntartható fejlődés kritériumrendszerének való megfelelés egyik jelentős módja az emberi tevékenységek várható környezeti hatásainak értékelése, becslése, előrejelzése, azoknak megismertetése a társadalom tagjaival (az érintett lakossággal és a döntéshozókkal). Ennek az alapvető célnak az elérését szolgálja a KHV.

KHV egy előrejelzési módszer, amelynek célja valamilyen tervezett emberi tevékenység – pl. fejlesztések, beruházások, stb. – következtében várható lényeges, értékelhető környezeti állapotváltozásoknak becslése, és ez alapján a tevékenységre vonatkozó döntés befolyásolása.

A definícióból következik, hogy a KHV olyan eljárás, amelynek legfontosabb alapelve, hogy a döntéshozókat informálja a javasolt új tevékenység várható környezeti hatásairól.

Az emberi tevékenység magában foglalja a vizsgált tevékenység megkezdéséhez szükséges eljárásokat, magát a tevékenységet és a tevékenység felhagyását. Például: ha a feladat egy kénsvagyártási tevékenység hatásvizsgálata, akkor foglalkozni kell a gyártóbázis (gyár) felépítése, a kénsvagyártás és a tevékenység felhagyása következtében keletkező környezeti hatásokkal, állapotváltozásokkal.

A KHV célja a tevékenységre vonatkozó döntés befolyásolása. A legszigorúbb szabályozás a döntést környezetvédelmi engedély formájában jeleníti meg.

A hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek jogszabályban jelennek meg, amely tartalmazza a döntési folyamatot is. A hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek leggyakrabban a beruházásokra vonatkoznak. A beruházásoknál történik közvetlen, tényleges beavatkozás a környezet állapotában. Környezeti hatásvizsgálatokat végezhetnek területfejlesztési tervek, ágazatpolitikák, fejlesztési koncepciók, makrogazdasági programok, jelentős környezeti következményekkel járó jogalkotás esetén is.

A KHV sajátosságai:

- ♦ a KHV a tervezési és döntési folyamatok szerves része. Általában jogszabályok írják elő, hogy a tervezés melyik lépcsőjéhez kötődjön a vizsgálat;
- ♦ a KHV az érdekelt felek érdekegyeztető folyamata is, amely tárgyalások, egyeztetések, módosítások, kompromisszumok során valósul meg;
- ♦ a környezet állapotában bekövetkezett változások hatásait viselő lakosság – a lakosságot képviselő társadalmi szervezetek – a KHV folyamatában a részeredményeket is megismerhetik, arról véleményt alkothatnak. Véleményüknek a döntéseknél érvényt szerezhetnek, ha szükséges, bírósági úton is;
- ♦ a hatásvizsgálat eredményei prognózis jellegűek, amiből következik, hogy a jelzések egy része becsléseken alapul, amelyek bizonytalanságokat hordoznak. Ezeket a bizonytalanságokat meg kell adni, a jelentésekben meg kell jeleníteni. A tudomány fejlődésével, e témakörben folyó kutatások eredményei és a gyakorlati tapasztalatok értékelései szűkítik a bizonytalanságok körét. A gyakorlati tapasztalatok legmegbízhatóbb forrása a megvalósult tevékenységek környezeti auditálása során nyert információk. Ezek az auditálások azt vizsgálják, hogy a KHV előrejelzései mennyire voltak eredményesek, a feltárt eltéréseknek mik voltak az okai;
- ♦ a KHV alternatívákkal dolgozik, ami azt jelenti, hogy a lehetséges feltárt megoldások közül melyik a környezeti hatás szempontjából a legkedvezőbb alternatíva.

Általános tapasztalat, hogy a környezetet legjobban kímélő eljárások a legdrágábbak. Az ilyen esetekre vonatkozó döntések meghozatalánál – hogy melyik eljárást választjuk – az ösztársadalmi érdekeket kell szem előtt tartani. Több esetben valós alternatívaként számításba kerül, hogy mi történik, ha a tervezett tevékenység nem valósul meg. Ezt a lehetőséget is meg kell vizsgálni.

A KHV néhány sajátosságát bemutatva érzékelhető, hogy a vizsgálat összetett, sokoldalú folyamat, amely bonyolult kérdésekre kívánt választ adni. Működése több fél alkotó együttműködését igényli.

5.3. A környezeti hatásvizsgálati módszer kidolgozásának és bevezetésének fő okai

Az **elővigyázatosság** és a **megelőzés elve**. A környezeti ártalmak tudatos megelőzése jelenti mindenfajta környezettel kapcsolatos tevékenység kiindulási alapját. A megelőzés (prevenció) a környezethasználat által okozott káros környezeti hatások elkerülése érdekében a leghatékonyabb megoldások alkalmazása a döntéshozatal legkorábbi szakaszától kezdve. A megelőzés kettős értelemben is használatos, amennyiben az ártalmak keletkezésének megelőzése mellett, a károsító folyamatok további hatásai elleni fellépést is magában foglalja. Az elővigyázatosság elve a megelőzéshez képest egy lépéssel előbbre gondolkodik, amennyiben már a károsodás veszélyére vezető tevékenységek megalapozása során el kell kerülni az olyan helyzetet, amely esetleg a megelőzés alkalmazását követeli meg.

A **fenntartható (harmonikus) fejlesztés**. Az ENSZ 1992-ben megtartott környezetvédelmi konferenciáján alkalmazták a fenntartható fejlődés fogalmát. A tananyag előző fejezeteinél már ismertettük a fogalom tartalmát. E helyen azt kívánjuk kiemelni – ismerve a KHV bonyolult, sokoldalú módszerét –, hogy ez a hatásvizsgálati módszer alkalmas arra, hogy a környezetvédelem és más célú tevékenységek – gazdasági, kutatási, egészségügyi, stb. –, ne egymást akadályozóan, inkább a fejlődés más útjait közösen keresve bontakozhassanak ki.

A **határértékek, terhelhetőségi határok korlátozott alkalmazhatósága**. A határérték a környezetnek, vagy valamelyik elemének jogszabályban, vagy hatósági határozatban a kibocsátási határérték segítségével megszabott olyan mértékű terhelése, amely kizárja a környezet károsodását. Nem jelenti a szennyezés engedélyezését, mivel bizonyos esetekben a határérték alatti terhelés is okozhat környezeti károkat. A kibocsátási értékeket az adott befogadó viszonyai határozzák meg. Ez a KHV egyik legbonyolultabb problematikája, mert a határértékek, terhelési korlátok képtelenek kezelni az olyan bonyolult rendszerek működését, mint az élővilág vagy a táj. A határértékek általában számszerűsítve, egy-egy természeti elemre vagy annak komponensére vonatkoznak. A komponensekre vonatkozó határértékekből még egy elem állapota is nehezen szintetizálható. Ha a problémát tovább vizsgáljuk, akkor láthatjuk, hogy pl. nem a levegőt vagy a talajt védjük, hanem az embert, az emberi egészséget.

Az emberi egészség nemcsak a környezet állapotától és azok hatásaitól függ, hanem pl. munkakörülményektől, életmódtól, stb. Az ember az egyetlen olyan környezeti elem, ahol a fenti hatások érvényesülése bonyolult, mert ezek a hatások egymást erősíthetik vagy kiolthatják. Az egyén csak az őt magát ért terhelésekre fogékony. A többi környezeti elem a hatások kompenzálására általában nem alkalmas. A terhelhetőség kérdése is problematikus, mert pl. akkor tervezünk hatékonyan, ha a terhelhetőséget maximálisan kihasználjuk, de mi van akkor, ha egy adott térségben mindenki ezt cselekszi. Végeredményben, a helyileg elemenként betartott határértékek csak szűk határértékek között nyújthatnak garanciát. A KHV e területen a magas bizonytalansági tényezőt csak úgy tudja csökkenteni, ha a környezetvédelem – ember (egészség) védelem – kérdésében, az embert érő hatások kérdéskörében megkülönböztetést tud tenni a környezeti-, életmód, munkahelyi és lakóhelyi hatások között.

Az **érintettek érdekeinek védelme**. A **környezeti ártalmak elszenvedőinek** – társadalom, egyének, szervezetek –, joguk van tudni a környezeti változásokról és fellépni érdekeik védelmében. E jog biztosítása megkönnyíti a kötelezettségek, elvárások jobb teljesítését is.

Átlag és kritikus pontok. Környezetterhelésen általában valamely anyagnak vagy energiának a környezetbe való kibocsátását értjük. Az **átlagos terhelés** fogalma a környezetvédelemben nehezen értelmezhető, mert egy hatás mindig egy adott hatásviselőre hat, egy adott helyen és időben. A KHV során el kell kerülni az átlagok használatát, mert eltérőek a kibocsátott szennyezőanyagok terjedései, az érintett környezet érzékenysége, egy-egy faj populációjának

állapota, az emberi életmódjellemező, stb. A vizsgálat során az átlagok helyett foglalkozni kell a kritikus pontok és kritikus tényezők kérdésével.

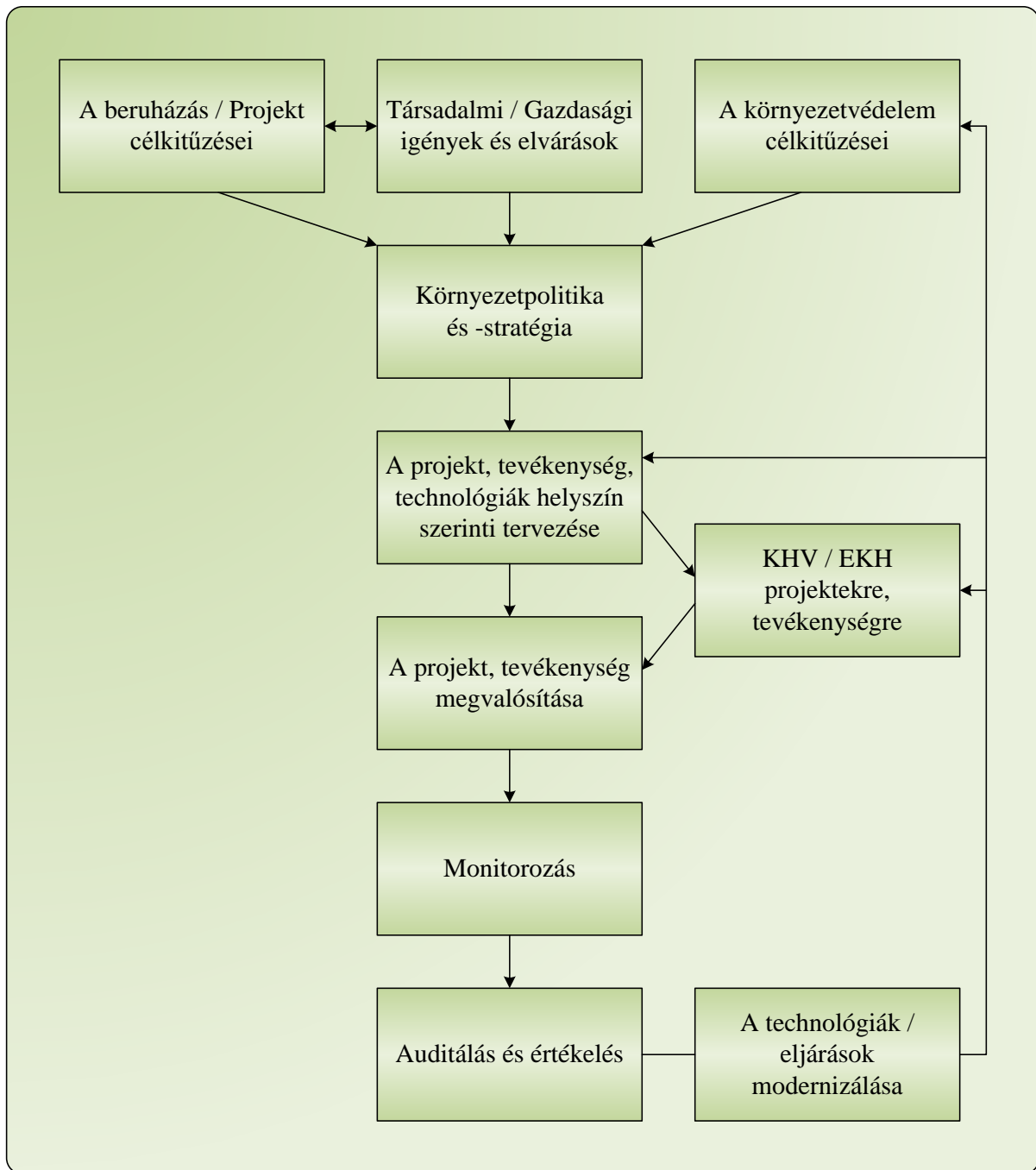
A hatásviselők érzékenysége eltérő lehet, pl. egy év különböző időszakában ugyanis időben a hatótényezők is változnak. Határeset, ha a hatótényező maximális intenzitással érvényesül és a hatásviselő a legérzékenyebb állapotban van. Ha a két állapot azonos időben van, akkor a hatások értékelésénél ez a helyzet jelenti a meghatározó tényezőt. A hatásvizsgálat kidolgozóinak mindig a jellemző és tartós maximális hatásintenzitás viszonyát a hatásviselő maximális érzékenységéhez kell figyelembe venni. Az értékelésnél mindig a tartósan legrosszabbnak számító helyzetből kell kiindulni.

A bizonytalanság léte, a következmények ismeretének hiánya. A határértékrendszer tárgyalásánál már felmerült a bizonytalansági ok kérdésköre. A bizonytalanság a KHV több területén valós tényező. Ezt nemcsak felismerni kell, hanem el kell fogadni és erről a döntéshozót tájékoztatni kell. Ha a bizonytalansági tényező mértéke olyan, hogy a megvalósítás kockázatát nem vállalható mértékben növeli, – az elővigyázatosság elvét alkalmazva –, akkor valószínűleg le kell mondani a kérdéses tevékenység bevezetéséről.

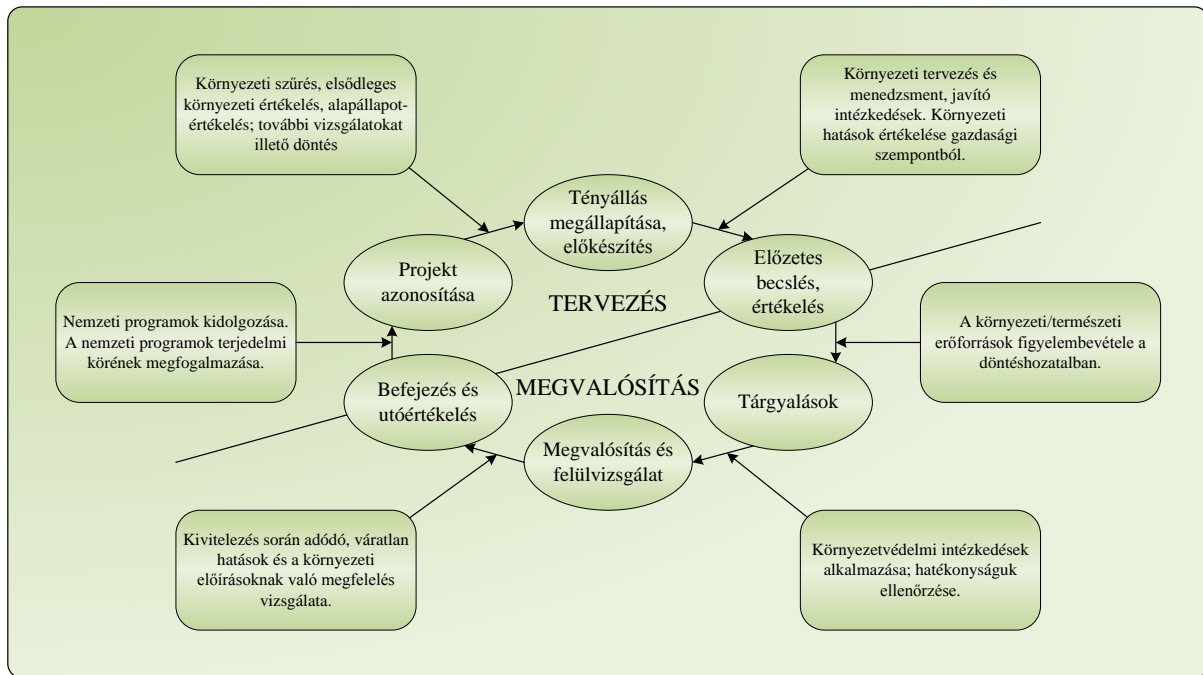
A bizonytalanságok értékelésével, bemutatásával a döntéshozó felelősségét lehet erősíteni. E témakörhöz tartozik a következmények ismeretének hiánya, amelynek oka egyértelműen abban keresendő, hogy a döntéshozó vagy tervező felkészültségi hiányosságok miatt nem volt tisztában helytelen cselekedeteinek következményeivel. Ez a tényező sok esetben olyan károkat okozhat, amelyek egyáltalán nem, vagy csak igen nagy költségráfordításokkal korrigálhatók. A megvalósítás utáni ellenőrző auditálások ezzel a ténnyel szembesítik a tervezőt és a döntéshozót.

A projektek/beruházások tervezése során a projekt/beruházás kezdeményezőjének a társadalmi/gazdasági igények és elvárások/követelmények szempontrendszerének a környezetpolitikai célkitűzésekkel történő harmonizálását szükséges megelőzni a vonatkozó törvények és a jogszabályok alapján. **(9. ábra)**

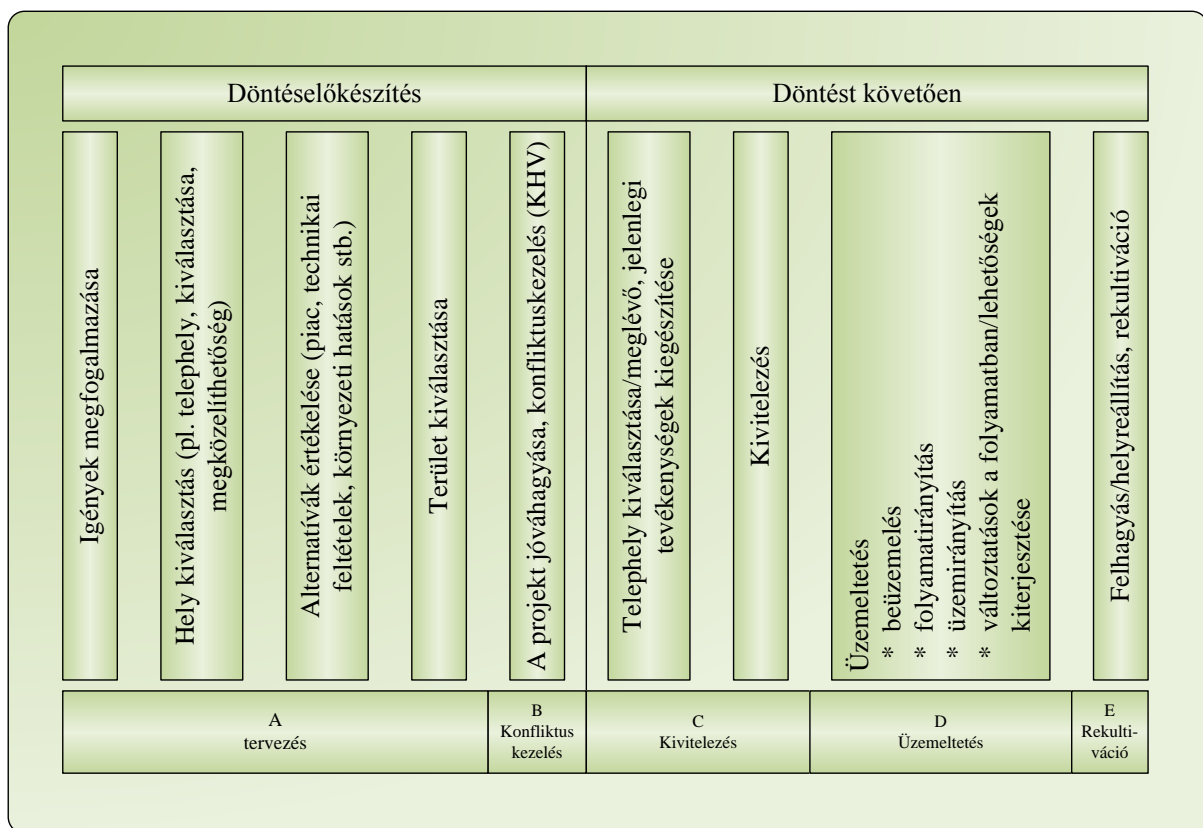
A környezetállapot-értékelési technikák a projekt teljes életciklusában (tervezés, megvalósítás, felhagyás) fontos szerepet játszanak **(10. ábra, 11. ábra, 12. ábra)**



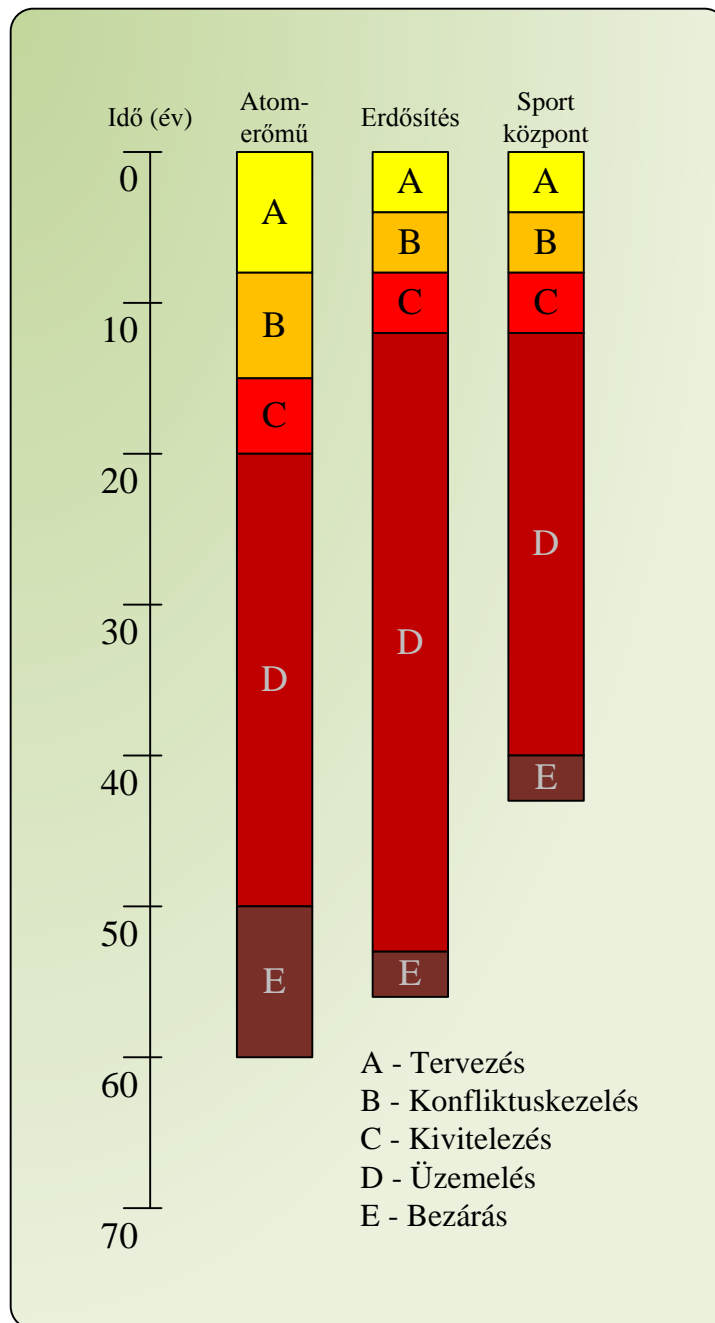
9. ábra A környezetállapot-értékelés és a projektek tervezése, mint integrált eljárások



10. ábra A projekt életciklusok és a környezetállapot-értékelés kapcsolódása



11. ábra Általános tervezési és megvalósítási lépések nagyobb projektre



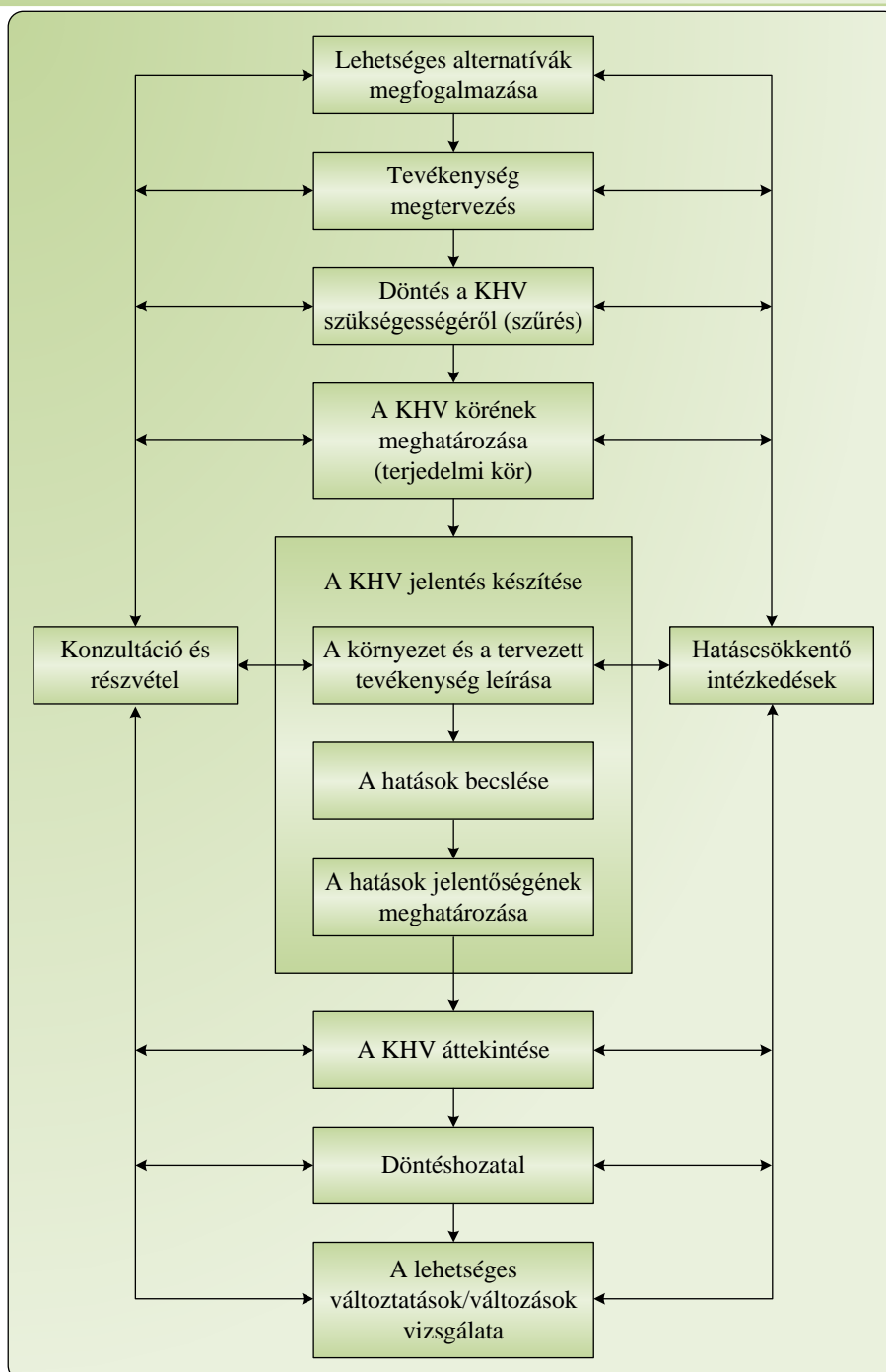
12. ábra Projektípusok élelciklus-fázisai

5.4. A környezetállapot-értékelés és a hatásvizsgálat folyamata és végrehajtási lépései

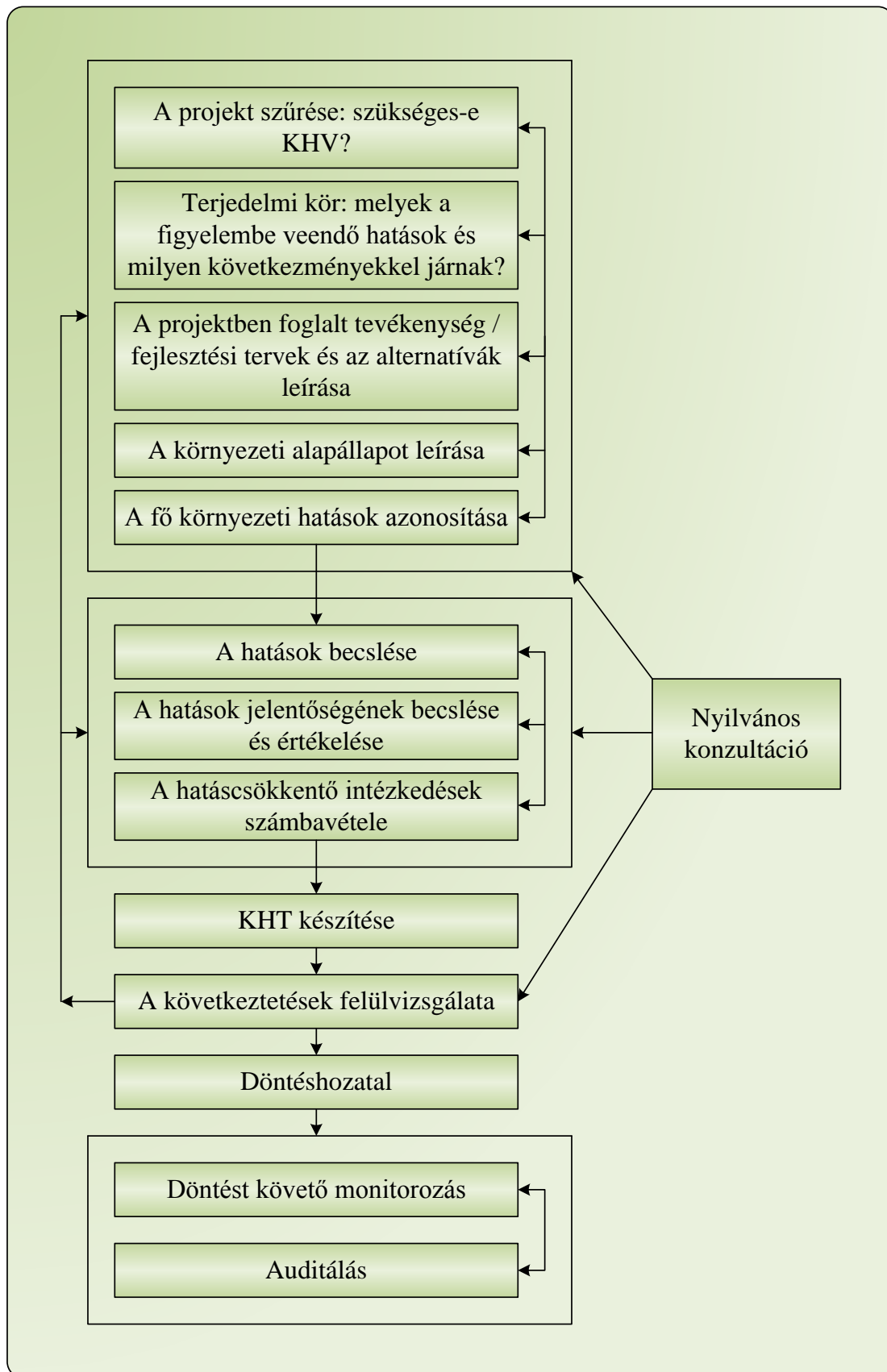
A hatásvizsgálat módszerét több országban, széles felhasználói területen alkalmazzák. Az egyes országokban a jogi szabályozás eltérő, a követelmény- és értékelő rendszerek különbözőek. A vizsgálat gerincét alkotó alapfolyamat azonban azonos. (13. ábra és 14. ábra)

A KÁÉ/KHV folyamatának elemei

- ♦ a cél elérését szolgáló alternatívák figyelembe vétele
- ♦ a kiválasztott megoldási javaslat tervezése
- ♦ döntés a KHV szükségességéről a konkrét esetben (szűrés)
- ♦ a KHV területi körének definiálása
- ♦ a KHV jelentés készítése (a tevékenység és az általa befolyásolt környezet leírása, a gyakorolt hatás nagyságának, jelentőségének becslése)
- ♦ a KHV jelentés alkalmasságának felülvizsgálata
- ♦ döntés a megoldási javaslatról, a KHV jelentés alapján
- ♦ a megvalósított tevékenység hatásainak nyomonkövetése (monitorozás)



13. ábra A környezeti hatásvizsgálati eljárás általánosított folyamata európai országokban (1. algoritmus)



14. ábra A környezeti hatásvizsgálati eljárás általánosított folyamata európai országokban (2. algoritmus)

5.5. A beruházások/projektek hatásvizsgálata

A beruházások hatásvizsgálatai folyamatának általánosított lépései a nemzetközi gyakorlatban a következők:

- a) Az első lépés a szűrés (screening), annak eldöntése, hogy egy adott projektet illetően szükséges-e KHV-t készíteni. A döntés történhet listák segítségével, ahol előre meghatározott a KHV-ra való kötelezés. Előnye az előreláthatóság, hátránya a merevség. Történhet eseti megítéléssel, ekkor az illetékes hatóság dönti el, hogy kötelezi-e a projekt betervezőjét hatásvizsgálatra, vagy sem. Ezt a módszert elsősorban az USA-ban használják, ahol egy elővizsgálat dönti el, hogy a teljes KHV-ra szükség van-e. [8]
- b) A folyamat a terjedelmi kör meghatározásával (scoping) folytatódik, ahol a konkrét vizsgálat és az elkészítendő dokumentumok tartalmi követelményeit határozzák meg. Sok országban az első KHV-k eredménye egy nagy adathalmaz lett, lényegesen túldimenzionálva bizonyos kérdéseket. Világossá vált, ha azt kívánják elérni, hogy a hatásvizsgálat megfelelő döntéshozó és -támogató legyen, akkor az egyik leglényegesebb feladat a fontos és nem fontos tényezők szétválasztása. [8]
- c) A következő lépés a környezeti hatástanulmány elkészítése. Itt a nemzetközi gyakorlat két utat követ: vagy maga a terv betervezője vagy az illetékes hatóság a felelős a KHT elkészítéséért. A második esetben a betervező információkat szolgáltat és a vizsgálatot előre meghatározott módon finanszírozza, a tanulmányt azonban az engedélyező hatóság készíti vagy készítteti el. A KHT általában a következő információkat tartalmazza: [8]
 - A terv, illetve alternatíváinak bemutatása (telepítési hely, technológia, kapacitás.) Általában megkövetelik az alternatívák figyelembe vételét, sőt van olyan megoldás, ahol el kell készíteni a leginkább környezetbarát alternatívát (BAT) akár megvalósítható ez a betervező által, akár nem.
 - A hatások bemutatása, leírása minden lényeges változásra nézve. A hatások bemutatása egy becslés eredménye. Általában megkövetelik a bizonytalanságok és az ismeretlen tényezők megadását a tanulmányban.
 - A káros hatások csökkentésére vonatkozó javaslatokkal zárul a tanulmány. Ezeket a javaslatokat bele kell foglalni a döntésbe, mint az engedélyezés feltételeit. [8]
- d) Az elkészült tanulmányt nyilvánosságra hozzák az érintett lakosság körében. Az újságokban, a médiában való közzétételtől a közmeghallgatásokig igen széles skálán mozog az érintettek bevonásának módja. A szóbeli meghallgatások bevált módszernek tekinthetők, mert itt a terv előterjesztői reális képet kapnak a lakossági fogadtatásról és a várható konfliktusokról.
- e) A KHT véglegesítése a következő lépés. Mind az EU Direktíva, mind az USA szabályozása megköveteli az érintettek álláspontjának ismertetését a tanulmányban.
- f) A KHV kontrollja az utolsó lépés. Az elkészült végleges tanulmány tartalmát és a döntés utóéletét három tényező befolyásolhatja a szabályozásuktól függően:
 - egy utólagos szakmai kontroll, felülvizsgálat;
 - utólagos monitorozás alkalmazása az előírások betartásának ellenőrzésére;
 - jogi kontroll. (Ez utóbbi azt jelenti, hogy a döntést illetően mind az érdekeltek, mind az érintett lakosság jogorvoslatot kezdeményezhet egy adott időpontig). [8]

5.6. Területfejlesztési tervek hatásvizsgálata

A területfejlesztési tervekhez kapcsolódó környezeti hatásvizsgálatok az utóbbi 15-20 évben váltak a gyakorlat részévé. A hatásvizsgálatai szabályozással rendelkező országok kidolgozták

a területfejlesztés KHV módszertanát. Mind a területfejlesztési tervezés, mind az ehhez kötődő KHV folyamat országonként eltérő tartalmú [8].

A legjelentősebb hatásvizsgálati „hagyományokkal” rendelkező országban, az Egyesült Államokban mind szövetségi szinten, mind az egyes államok szintjén (utóbbinál a területi tervezés része a KHV) a környezeti hatásvizsgálat hosszadalmas eljárás, melynek során számos dokumentáció születik a terveken kívül. Mind a KHT, mind a tervek több szakaszban készülnek, rendszeres lakossági fórumok közbeiktatásával. A KHV fő célja a hatások által várhatóan érintettek észrevételeinek, felvetéseinek megválaszolása ill. a hatásvizsgálatba való beépítése. [8]

5.7. Politikák, programok hatásvizsgálata

A kormány szintű ill. ágazati politikai előterjesztések, irányelvek, programok (továbbiakban politikák) környezeti hatásvizsgálata elterjedt. A nyugat-európai országok zömében az 1985-ös EGK Direktíva hatására megindult a hatásvizsgálatok bevezetése. A 80-as évek végére a projektek hatásvizsgálata általánossá vált, ezt jogi szabályozás is támogatja. Ezen országokban távlati törekvés a politikák, programok, tervek hatásvizsgálati módszertanának és az ilyen szintű KHV jogi szabályozásának kidolgozása. [8]

5.8. Környezetállapot-értékelés és auditálás

Mit értünk környezetállapot-értékelés alatt?
Miért kell környezetállapot-értékelést készíteni?
Ki készít(het)i a környezetállapot-értékelést?
Mikor kell környezetállapot-értékelést készíteni?
Hogyan kell környezetállapot-értékelést készíteni?
Mivel lehet környezetállapot-értékelést készíteni?

5.8.1. Mit értünk környezetállapot-értékelés (KÁÉ) alatt?

Munn (1979) „Törvényjavaslatok, ágazatpolitikák, programok, beruházások, és üzemviteli eljárások a környezetre, az emberi egészségre és jólétre gyakorolt hatásainak azonosítása és becslése valamint ezen hatások értékelése és közzététele.”

UK DOE (1989) „A környezeti hatásértékelés azon módszerek és eljárások összessége, amely információt szolgáltat valamely eljárás, vagy beruházás környezeti hatásairól és amely alapján a szakhatóság meghozza a projekt folytathatóságáról szóló döntését.”

ENSZ Európai Gazdasági Közösség (1991) „Egy tervezett tevékenységnek a környezetre gyakorolt hatásának értékelése.”

A környezetállapot-értékelés alatt valamely tervezett, működő vagy felhagyott tevékenység a környezetre gyakorolt hatásainak átfogó, komplex értékelését értjük a fizikai és ökológiai környezeten túlmenően a társadalmi, gazdasági és kulturális szempontokat is beleértve.

A környezetállapot-értékelés fogalom körébe tartozik:

- ♦ környezeti hatásvizsgálat;
- ♦ egységes környezethasználati engedélyezési eljárás;
- ♦ környezeti felülvizsgálat;
- ♦ környezeti teljesítményértékelés; valamint
- ♦ a felszámoláskor/végelszámoláskor követendő eljárások.

5.8.1.1. Környezeti hatásvizsgálat (KHV)

A környezeti hatásvizsgálat (KHV) az az eljárás, melynek célja, hogy egy megvalósítani kívánt tervezet, létesítmény, beruházás, eljárás vagy tevékenység tényleges megvalósításának megkezdése előtt annak várható környezeti hatásait felmérje, azokat lehetőség szerint meghatározza, értékelje és annak alapján befolyásoló tényezője legyen a megvalósítás engedélyezéséhez való döntésnek.

A környezeti hatásvizsgálat egyszerre része a beruházás tervezési és jogi engedélyezési eljárásainak.

A környezeti hatásvizsgálat (KHV) olyan előrejelzési módszer, amelynek célja valamilyen tervezett emberi tevékenység következtében várható lényeges környezeti állapotváltozásoknak a becslése és értékelése, és ezen keresztül a tevékenységre vonatkozó döntés befolyásolása.

5.8.1.2. Környezeti hatástanulmány (KHT)

A környezeti hatástanulmányok a KHV folyamán készülő szakmai dokumentumok, amelyek a döntéshez szükséges információkat tartalmazzák. A hatástanulmányokat megfelelő szakértői szervezetek készítik, mérések, becslések, a műszaki tevékenység leírások és más szükséges információk alapján, de végleges tartalmat és formát tanulmányok különböző egyeztetések, tárgyalások alapján kapnak.

5.8.1.3. Egységes környezethasználati engedélyezési eljárás (EKE)

Az Európai Közösség integrált szennyezés megelőzési és ellenőrzési irányelve (IPPC) hazai alkalmazását jelenti, amely alatt egyes tevékenységek környezetet terhelő kibocsátásainak megelőzésére, a környezeti elemeket terhelő kibocsátások, valamint a környezetre ható tényezők csökkentésére irányuló eljárást értjük.

5.8.1.4. Környezeti felülvizsgálat

A környezeti hatásvizsgálat alkalmazása folyamatos működés esetére, valamint az önszabályozás eszközeként megjelenő környezeti auditálás gyakorlati alkalmazása jogszabályi keretek között.

5.8.1.5. Környezetvédelmi teljesítményértékelés

A környezeti felülvizsgálat saját kezdeményezésre történő elvégzését értjük.

5.8.1.6. Felszámolási és végelszámolási eljárás

Az eljárás során a gazdasági, pénzügyi követelményeken túlmenően a környezeti terhelések felmérése, rendezése jogszabályi követelmények mellett alapvető fontosságú.

5.8.2. Miért kell környezetállapot-értékelést készíteni?

1) Jogszabályban rögzített feladat esetén, például:

- Környezet állapotának, mennyiségi, minőségi jellemzőinek feltárása, terhelhetősége és igénybevétele mértékének, továbbá elérendő állapotának (célállapot meghatározása);
- Nemzeti Környezetvédelmi Program, a környezet állapotának bemutatása;

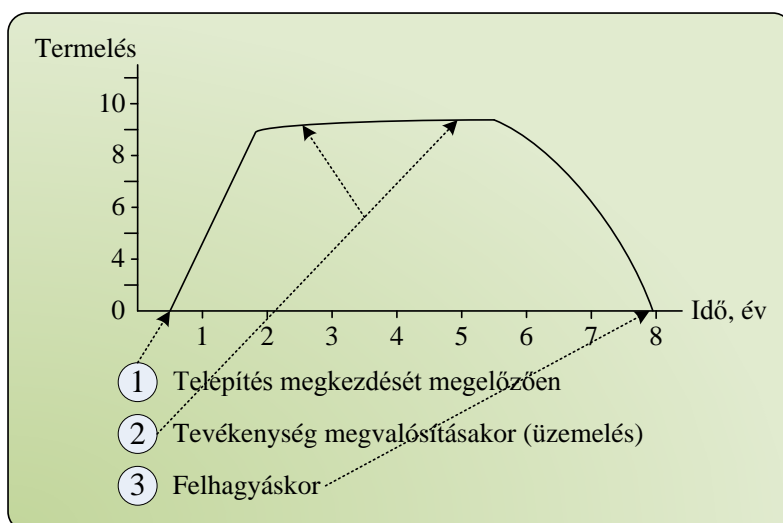
- Kétévenkénti összefoglaló jelentés;
 - Törvény javaslat + jogszabály vizsgálati elemzése;
 - Települési, megyei, regionális környezetvédelmi program;
 - Éves beszámoló a környezet állapotáról;
 - Országos környezetvédelmi információs rendszer működtetése;
 - Dokumentációk, tanulmányok elkészítése.
- 2) Önkéntesen végzett vizsgálat esetén, például:
- Gazdálkodó szervezet meg akarja ismerni tevékenysége környezetre gyakorolt hatását;
 - NGO-k;
 - Tudományos kutatás.

5.8.3. Ki készít(het)i a környezetállapot-értékelést?

- 1) Közigazgatás
- ♦ Államigazgatás
 - Országgyűlés
 - Kormány
 - Vidékfejlesztési Minisztérium
 - ♦ Önkormányzatok
 - Regionális
 - Megyei
 - Települési
 - ♦ Területi környezetvédelmi hatóság
- 2) Gazdálkodó szervezetek
- ♦ Ipar
 - ♦ Mezőgazdaság
 - ♦ Szolgáltatás

5.8.4. Mikor kell környezetállapot-értékelést készíteni?

- 1) Gazdálkodó szervezet esetén (15. ábra):



15. ábra Mikor kell KÁÉ-t készíteni?

- 2) Közigazgatás
- Adott időszak eredményeinek értékelése,

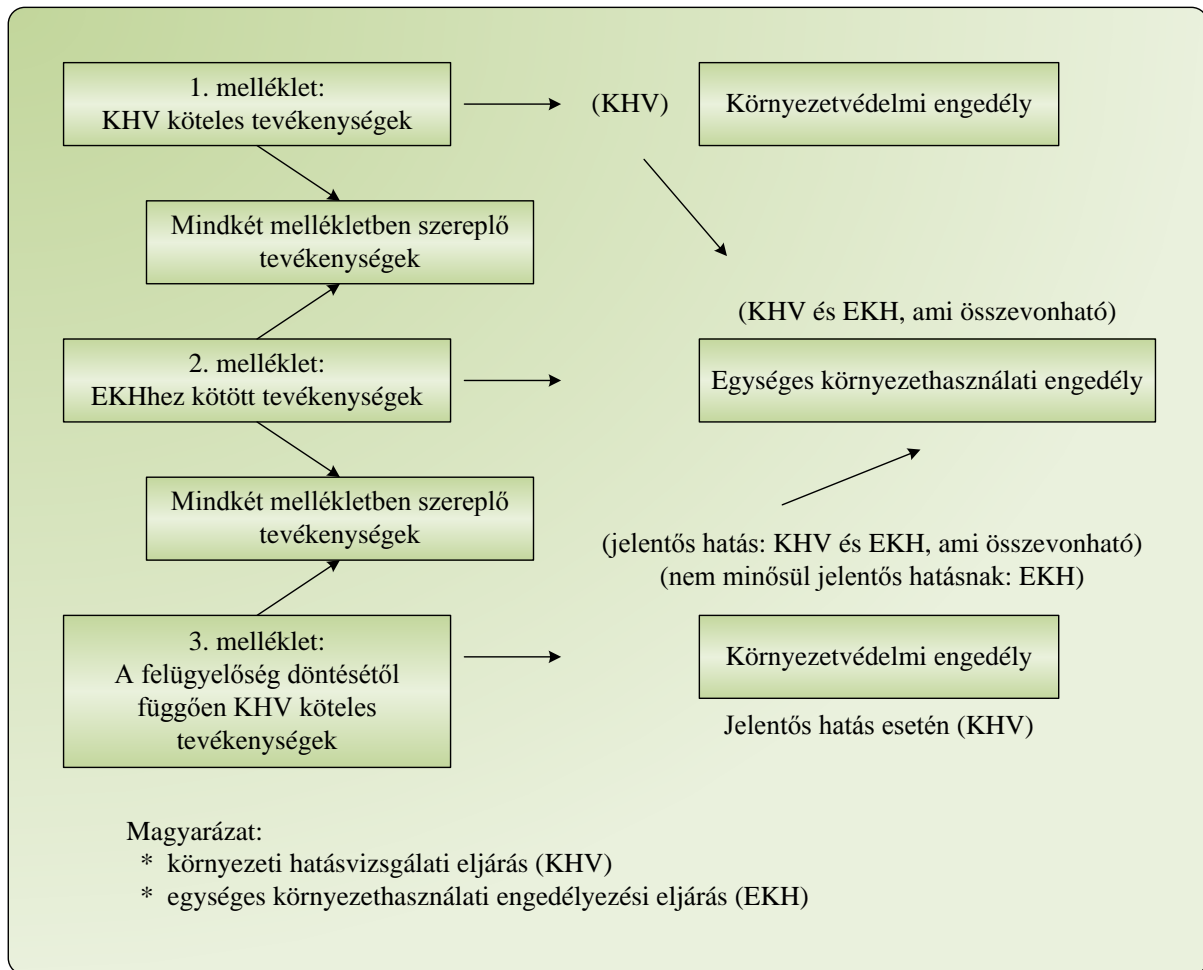
- új szabályozás bevezetése, értékelése,
- közvélemény tájékoztatása (időszakos) esetén.

5.8.5. Hogyan kell környezetállapot-értékelést készíteni?

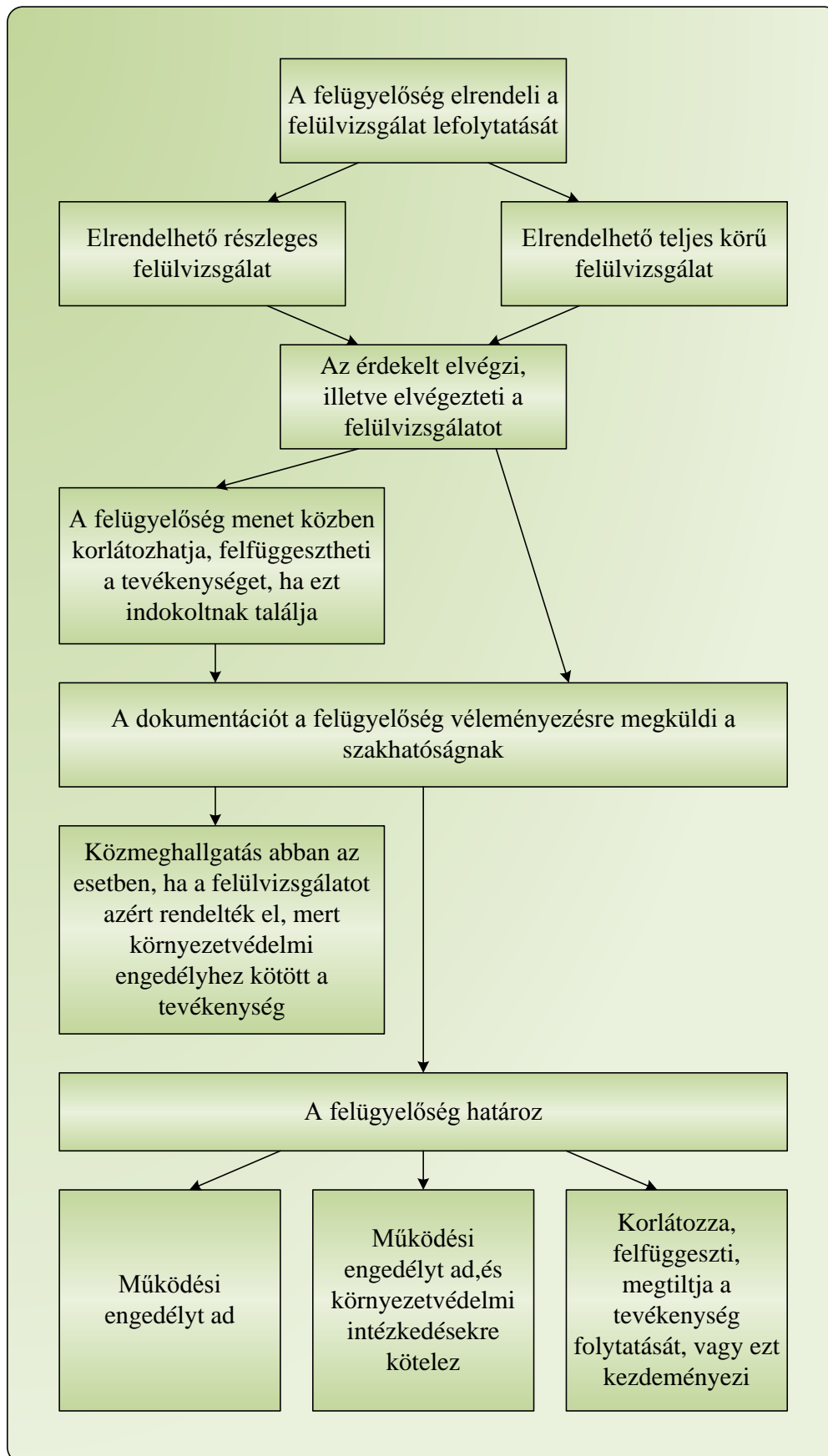
A környezetállapot-értékelés különböző módszereit az **1. táblázat**, a **16. ábra**, a **17. ábra**, és a **18. ábra** foglalja össze.

1. táblázat A környezetállapot-értékelés különböző típusai

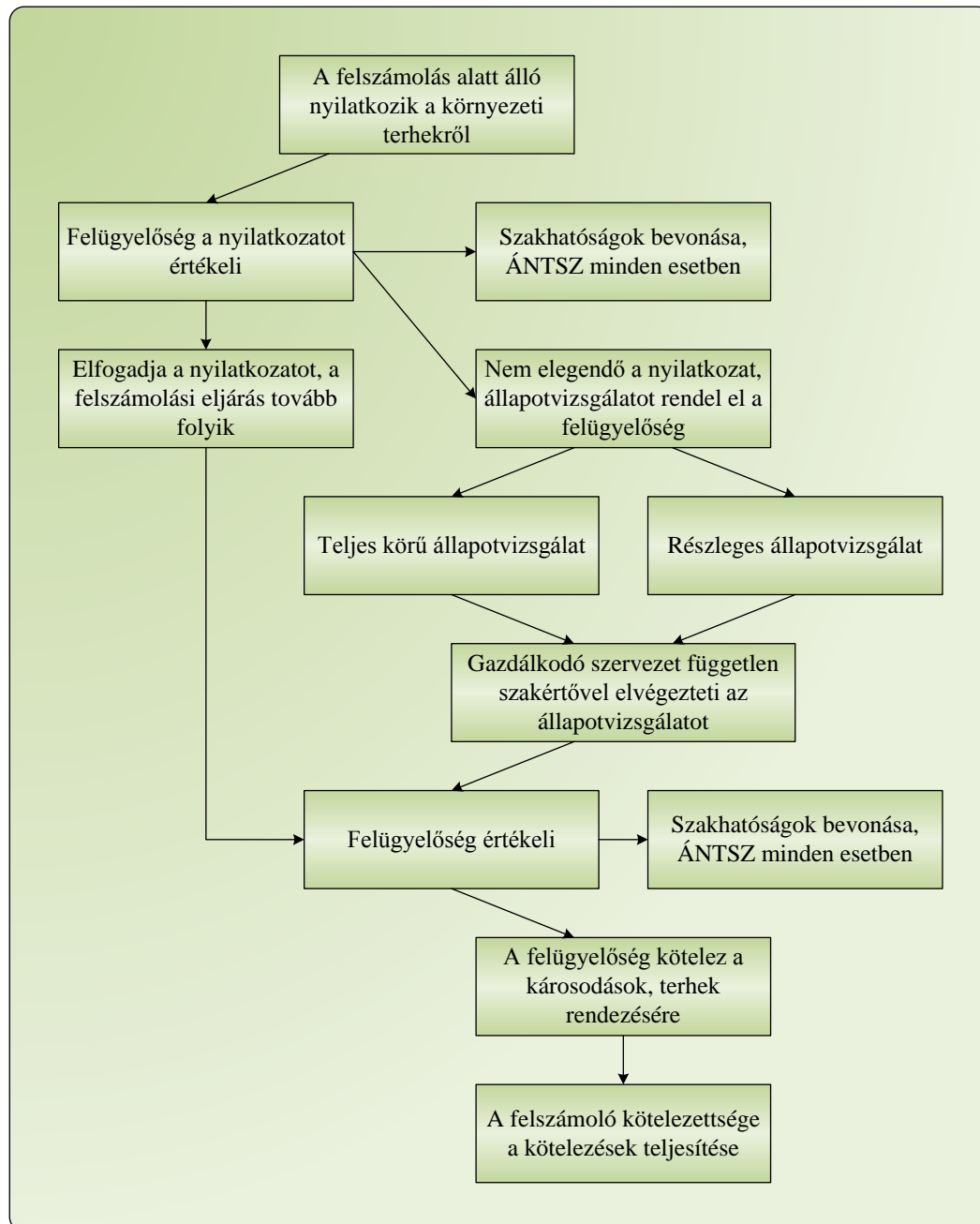
	Környezeti hatásvizsgálat	Egységes környezet-használati engedélyezési eljárás	Felülvizsgálat	Teljesítmény értékelés	Felszámolás, Végelszámolás
Eljárás indul	Kérelemre	Kérelemre	Hivatalból	Kérelemre	Kérelemre / Hivatalból
Dokumentum	Hatástanulmány	Egységes környezet-használati engedélyezési dokumentáció	Felülvizsgálati dokumentáció	Audit	Nyilatkozat + állapotfelmérési dokumentáció
Formái	* Előzetes vizsgálat * Környezeti hatásvizsgálat	Egységes környezethasználati engedélyezési eljárás	Teljeskörű / részleges	Teljes (ISO 14001) / EMAS III.	Teljeskörű / részleges
Jogszabályi alap	Ktv 67-70§ 314/2005. (XII.25.) Korm.r.	Ktv 67-70§ 314/2005. (XII.25.) Korm.r.	Ktv 73§	Kt. 77§ Ktv. 81§	106/1995. (IX.8.) Korm.r.
Hatósági intézkedés formája	Környezetvédelmi engedély	Egységes környezethasználati engedély	Környezetvédelmi működési engedély	Környezetvédelmi működési engedély	Hozzájárulás / kötelezés
Készítő	Bárki	Bárki	Névjegyzék	Bárki	Névjegyzék
Ügyintézési idő	90 nap	90 nap	90 nap	30 nap	60 nap



16. ábra A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárások áttekintő képe a 314/2005. Kormányrendelet alapján [5]



17. ábra A környezetvédelmi felülvizsgálat eljárási sémája [5]



18. ábra A csődeljárás, felszámolási eljárás környezetvédelmi követelményeinek alkalmazási menete [5]

5.8.6. Mivel lehet környezetállapot-értékelést készíteni?

- 1) Alapadatok:
 - Tevékenység ismertetése, leírása
 - Környezeti állapot leírása
 - Terjedési viszonyok megadása
- 1) Értékelés az alábbi eszközök alkalmazásával:
 - Irodalom
 - Modellek
 - Kémiai, fizikai ismeretek
 - Statisztikai, operációkutatási értékelések
 - Térkép, térinformatika

6. A környezeti hatásvizsgálat és az egységes környezethasználat engedélyezési eljárás jogszabályi háttere

A környezeti hatásvizsgálat és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás kereteit az 1995. évi LIII. törvény a „környezet védelmének általános szabályairól” (a továbbiakban Ktv) és részletes szabályait a 314/2005. (XII.25.) kormányrendelet „a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról” tartalmazza.

A Ktv. 67. paragrafusa az előzetes vizsgálati eljárás és előzetes konzultáció kereteit, a 68. és 69. paragrafusa a környezeti hatásvizsgálati eljárást, a 70. paragrafusa az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás kereteit definiálja az alábbiak szerint:

„Előzetes vizsgálati eljárás, előzetes konzultáció

67. § (1) Előzetes vizsgálatot kell lefolytatni, ha a tervezett tevékenység a környezetvédelmi hatóság döntésétől függően környezeti hatásvizsgálat köteles, továbbá ha az előzetes vizsgálatot törvény írja elő.

(2) A környezetvédelmi hatóság az előzetes vizsgálat alapján hozott határozatát az előzetes vizsgálati eljárás iránti kérelem hatósághoz történő megérkezését követő naptól számított negyvenöt napon belül hozza meg, ha az ügyben közmeghallgatás tartása szükséges, az ügyintézési határidő két hónap. Országhatáron áterjedő jelentős környezeti hatással kapcsolatos, jogszabályban meghatározott nemzetközi eljárás időtartama az ügyintézési határidőbe nem számít be.

(3) A környezethasználó előzetes konzultációt kezdeményezhet a környezetvédelmi hatóságnál, ha a tervezett tevékenység nem a környezetvédelmi hatóság döntésétől függően környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy ha kizárólag egységes környezethasználati engedélyezési eljárás köteles.” [6]

„A környezeti hatásvizsgálati eljárás

68. § (1) A környezetre jelentős, illetve várhatóan jelentős mértékben hatást gyakorló tevékenység megkezdése előtt környezeti hatásvizsgálatot kell végezni.

(2) A Kormány rendeletben határozza meg azon tevékenységek körét, amelyek tekintetében mindig kell környezeti hatásvizsgálatot végezni, meghatározza továbbá azon tevékenységek körét is, amelyek esetében a környezetvédelmi hatóság – kormányrendeletben megállapított mérlegelési szempontok alapján – dönt arról, hogy szükség van-e környezeti hatásvizsgálat elvégzésére.

69. § (1) A környezeti hatásvizsgálat eredményeit a kérelmezőnek környezeti hatástanulmányban kell bemutatnia.

(2) A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményeit, valamint a környezeti hatásvizsgálati eljárás szabályait a Kormány rendeletben határozza meg.” [6]

„Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás

70. § (1) Az egyes – külön jogszabályban megjelölt – tevékenységek környezetet terhelő kibocsátásainak megelőzésére, a környezeti elemeket terhelő kibocsátások, valamint a környezetre ható tényezők csökkentésére, illetőleg megszüntetésére irányuló, az elérhető legjobb technikán alapuló intézkedéseket az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás során kell megállapítani.

(2) Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás részletes szabályait a Kormány rendeletben állapítja meg.” [6]

„A rendelet két irányban hozott érdemi változást, mindkettőnek célja az eljárás egyszerűsítése és gyorsítása:

- ♦ egyrészt a korábbi kétlépcsős eljárást – amelyben már az első lépcső végén engedélykiadásra kerülhetett sor – egységesebb eljárás váltotta fel, amely két szakaszra oszlik ugyan, de közbenső érdemi határozathozatal nélkül;
- ♦ másrészt a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás együttes kezelésére is sor kerülhet (lásd az előzőekben kifejtetteket).” [5]

6.1. „Környezeti hatásvizsgálat

A környezeti hatásvizsgálat meghatározott tevékenységekhez kapcsolódik, azok környezetvédelmi engedélyezése feltételeként. A tevékenységek meghatározása a részletes szabályokat adó kormányrendelet mellékletében szereplő listák, felsorolás alapján történik, minden esetben arra figyelemmel, hogy a környezetre jelentős, illetve várhatóan jelentős mértékben hatást gyakorló tevékenység megkezdése előtt környezeti hatásvizsgálatot kell végezni. A hatásvizsgálati eljárás lefolytatásának kötelezettsége az új létesítményekre, tevékenységekre terjed ki, valamint azok jelentős módosítására. A jogszabály meghatározza a jelentős módosítás fogalmát is, amely egyebek között a tevékenység bővítését, a technológiai termékváltást foglalja magában bizonyos mértéken felül – például a kibocsátás 25%-kal növekszik, a kapacitás 25%-kal bővül, a vízhasználat 25%-kal bővül, a területhasználat 25%-kal nő stb.” [5]

6.1.1. Hatásvizsgálatra köteleles tevékenységek

A hatásvizsgálatra köteleles tevékenységek a kormányrendelet a mellékleteiben kerül felsorolásra. A minden esetben hatásvizsgálat-köteleles tevékenységeket a rendelet 1. számú melléklete tartalmazza melyekről a jogalkotó már eleve feltételezi, hogy hatásuk jelentős lehet. **(2. táblázat).** [5]

2. táblázat 1. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek

A. Sor-szám	B. A tevékenység megnevezése	C. Küszöbérték, feltétel
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás		
1.	Intenzív állattartó telep	a) baromfitelepnél 85 ezer férőhelytől broilerek számára b) baromfitelepnél 60 ezer férőhelytől tojók számára c) sertéstelepnél 3 ezer férőhelytől 30 kg feletti sertéshízók számára d) sertéstelepnél 900 férőhelytől sertéskocák számára
2.	Erdő igénybevétele	a) nem termőföldként való további hasznosítás esetében 30 ha-tól b) termőföldként való további hasznosítás esetében 50 ha-tól
3.	Vadaskert	védett természeti területen vagy erdőterületen méretmegkötés nélkül
Halászat		
4.	Haltenyésztés intenzív ketreces vagy medencés haltermelő üzemben	országos jelentőségű védett természeti területen
Bányászat		
5.	Szénbányászat	a) 100 ezer t/év szén bányászatától b) külszíni bányászat esetében 25 ha területnagyságtól is c) külszíni bányászat esetében védett természeti területen méretmegkötés nélkül
6.	Tőzegkitermelés	a) 25 ha területnagyságtól b) védett természeti területen méretmegkötés nélkül
7.	Kőolaj-, földgázkitermelés	a) 500 t/nap kitermelésétől kőolaj esetében b) 500 ezer m ³ /nap kitermelésétől földgáz esetében
8.	Uránércbányászat	100 ezer t/év uránérc kitermelésétől
9.	Fémtartalmúérc-bányászat	a) vasérc esetében 1 millió t/év kitermeléstől b) nem vas fémek esetében 100 ezer t/év kitermeléstől

2. táblázat 1. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek (folytatás-1)

8.	Uránércbányászat	100 ezer t/év uránérc kitermelésétől
9.	Fémtartalmúérc-bányászat	a) vasérc esetében 1 millió t/év kitermeléstől
		b) nem vas fémek esetében 100 ezer t/év kitermeléstől
		c) külszíni bányászat esetében 25 ha területnagyságtól is
10.	Egyéb bányászat	a) 25 ha területnagyságtól külszíni bányászat esetében
	(kivéve az önállóan létesített ásványfeldolgozó üzemet)	b) védett természeti területen külszíni bányászat esetében méretmegkötés nélkül
Feldolgozóipar		
11.	Papír- és kartongyártó üzem	200 t/nap késztermék gyártásától
12.	Papíripari rostos alapanyag előállítása fából vagy más hasonló szálas nyersanyagból	méretmegkötés nélkül
13.	Szén vagy bitumenpala elgázosítása vagy cseppfolyósítása	500 t/nap szén vagy bitumenpala felhasználásától
14.	Kőolajfinomító, kivéve a kőolajból kizárólag kenőanyagokat előállító üzemeket	méretmegkötés nélkül
15.	Nukleáris üzemanyagot előállító vagy dúsító létesítmény	méretmegkötés nélkül
16.	Kiégett nukleáris üzemanyagot újrafeldolgozó létesítmény	méretmegkötés nélkül
17.	Kiégett nukleáris üzemanyag átmeneti vagy végleges tároló	méretmegkötés nélkül
18.	Radioaktív hulladékot feldolgozó telep	méretmegkötés nélkül
19.	Radioaktív hulladéktároló telep átmeneti vagy végleges tárolásra	méretmegkötés nélkül

2. táblázat 1. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek (folytatás-2)

20.	Komplex vegyiművek, azaz olyan létesítmények, amelyekben több gyártóegység funkcionálisan összekapcsolva csatlakozik egymáshoz, és amelyekben kémiai átalakítási folyamatokkal ipari méretben történik: - szerves vegyi alapanyagok gyártása, - szervesetlen vegyi alapanyagok gyártása, - foszfor-, nitrogén- és káliumalapú műtrágya gyártása, - növényegészségügyi hatóanyagok és biocidok gyártása, - biológiai vagy kémiai eljárással gyógyszerhatóanyag-gyártás, vagy - robbanóanyag-gyártás	méretmegkötés nélkül
21.	Cementgyár	500 t/nap termelési kapacitástól
22.	Azbesztcement termékeket gyártó üzem	20 ezer t/év késztermék előállításától
23.	Azbeszt sűrűdó anyagot előállító üzem	50 t/év késztermék előállításától
24.	Azbeszttartalmú termékeket előállító üzem	200 t/év azbeszt felhasználásától
25.	Közútigépjármű-gyártó üzem (gyártás, összeszerelés, motorgyártás)	10 000 db/év késztermék előállításától
26.	Kohómű (vas, acél)	méretmegkötés nélkül
27.	Nem vas fémeket ércből, koncentrátumokból vagy másodlagos nyersanyagokból kohászati, vegyi vagy elektrolitikus eljárásokkal előállító üzem	méretmegkötés nélkül

2. táblázat 1. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek (folytatás-3)

Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás		
28.	Hőerőmű, egyéb égető berendezés	a) 20 MW villamos teljesítménytől hőerőműveknél b) 300 MW kimenő hőteljesítménytől egyéb égető-berendezéseknél
29.	Vízerőmű	országos jelentőségű védett természeti területen méretmegkötés nélkül
30.	Szélerőmű, szélerőmű park	10 MW összteljesítménytől országos jelentőségű védett természeti területen
31.	Atomerőmű, atomreaktor, valamint atomerőmű, atomreaktor üzemidejének meghosszabbítása, továbbá atomerőmű, atomreaktor felhagyása, azaz a nukleáris üzemanyag és a létesítmény egyéb radioaktív és radioaktív anyaggal szennyezett alkotórészeinek végleges eltávolítása	méretmegkötés nélkül
32.	Villamos légvezeték	220 kV feszültségtől és 15 km hosszúságtól
33.	Atomfűtőmű, valamint atomfűtőmű felhagyása, ideértve minden nukleáris üzemanyag és a létesítmény egyéb radioaktív és radioaktívan szennyezett alkotórészeinek végleges eltávolítását	méretmegkötés nélkül
34.	Felszín alatti vizek igénybevétele egy vízkivételi objektumból vagy objektumcsoportból	5 millió m ³ /év vízkivételtől
35.	Felszíni vizek közötti vízátvétel	100 millió m ³ /év vízszállító-kapacitástól

2. táblázat 1. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek (folytatás-4)

Szállítás, raktározás		
36.	Vasúti pálya	országos törzshálózat részeként (kivéve a kizárólag Budapest vonzaskörzeti vasúti közlekedését szolgáló vasúti pályát)
37.	Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak	a) gyorsforgalmi út (autópálya, autótút) építése csomóponti elemekkel együtt b) négy- vagy több forgalmi sávú út építése, legalább 10 km hosszan egybefüggő új pályától [amennyiben nem tartozik az a) pontba] c) meglévő út négy- vagy több forgalmi sávúra bővítése a meglévő vagy módosított nyomvonalon, legalább 10 km hosszan egybefüggő beavatkozástól
38.	Vízi út	1350 tonnánál nagyobb hordképességű hajók számára
39.	Kikötő (a kompmóló és a kikötésre szolgáló ponton kivételével)	1350 tonnánál nagyobb hordképességű hajók számára, ideértve a kikötőn kívüli hajórákódót a parttal összekötött mólóval 1350 tonnánál nagyobb hordképességű hajók be- és kirakodására
40.	Repülőtér	2100 m alaphosszúságú futópályától
41.	Gáz-, kőolaj-, kőolajtermék-, vegyi anyag- vagy geológiai tárolásra szánt szén-dioxid-áramokat szállító (beleértve a nyomásfokozó berendezéseket is) vezeték	800 mm átmérőtől és 40 km hosszától
42.	Földgáztároló	200 000 m ³ osztároló-kapacitástól
43.	Kőolaj-, kőolajtermék-tároló	200 000 t osztároló-kapacitástól
44.	Vegyis termék tárolása	200 000 t osztároló-kapacitástól
45.	A szén-dioxid geológiai tárolására szolgáló (a bányászatról szóló törvény szerinti) tárolóhely	méretmegkötés nélkül
46.	A geológiai tárolásra szánt szén-dioxid-áramok elkülönítésére szolgáló létesítmények	a) az 1. számú melléklet B. és C. oszlopában meghatározott tevékenységekből, illetve létesítményekből származó szén-dioxid esetében b) évente 1,5 megatonna elkülönített szén-dioxid mennyiségtől
47.	Állandó árvízvédelmi mű	országos jelentőségű védett természeti területen

2. táblázat 1. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek (folytatás-5)

Szennyvíz-, hulladékkezelés, köztisztasági szolgáltatás		
48.	Szennyvíztisztító telep	50 000 lakosegyenérték-kapacitástól
49.	Nemveszélyeshulladék-lerakó létesítmény	a) napi 200 t hulladék lerakásától
		b) 500 000 t teljes befogadókapacitástól
50.	Nem veszélyes hulladékot égetéssel ártalmatlanító vagy hasznosító létesítmény, kémiai eljárással ártalmatlanító létesítmény	100 t/nap kapacitástól
51.	Veszélyes hulladékot égetéssel ártalmatlanító vagy hasznosító létesítmény, lerakással, kémiai vagy biológiai eljárással ártalmatlanító létesítmény	méretmegkötés nélkül
Nómenklatúrába nem besorolt tevékenységek, illetve létesítmények		
52.	Kutató vagy oktató atomreaktor, valamint ezek felhagyása, ideértve minden nukleáris üzemanyag és a létesítmény egyéb radioaktív és radioaktívan szennyezett alkotórészeinek végleges eltávolítását	méretmegkötés nélkül
53.	Duzzasztómű vagy víztározó	2 millió m ³ duzzasztott, illetve tározott vízmennyiségtől
54.	Vízbesajtolás felszín alatti vízbe	3 millió m ³ /év víz bejuttatásától
55.	Halastó vagy tórendszer	ha több mint 30 ha-on fed országos jelentőségű védett természeti területet
56.	Az 1. számú melléklet 1-55. pont B. és C. oszlopában és a 3. számú melléklet 1-128. pont B. és C. oszlopában meghatározott tevékenységek, illetve létesítmények olyan megváltoztatása vagy bővítése, ahol a változtatás az 1. számú melléklet 1-55. pont B. és C. oszlopában meghatározott tevékenység, illetve létesítmény megvalósítását jelenti	

Az 314/2005. (XII.25.) kormányrendelet 1 számú melléklete (2. táblázat) alapján megállapítható, hogy „összesen 56 tételből áll ez a lista, magában foglalva olyan tevékenységeket, létesítményeket, mint a vadaskert védett természeti területen és erdőterületen, az ún. egyéb külszíni bányászat 25 hektár területtől, illetve védett természeti területen

méretmegtötés nélkül, cementgyártás 500 t/nap termelési kapacitástól, szélerőműtelep 10 MW öszsteljesítménytől országos jelentőségű védett természeti területen, gyorsforgalmi út (autópálya, autótút), repülőtér 2100 m alaphosszúságú kifutópályától vagy sípálya (a kapcsolódó létesítményekkel együtt) országos jelentőségű védett természeti területen stb.;" [5]

A 314/2005. (XII.25.) korm. rendelet 3. számú melléklete (**3. táblázat**) tartalmazza mindazon tevékenységeket, amik a felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatot kell lefolytatni.

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek

A. Sor-szám	B. A tevékenység megnevezése	C. Küszöbérték, feltétel
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás		
1.	Birtokrendezés, ha az nem csak a tulajdonviszonyok és a telkek méretének megváltozásával jár, és a birtokrendezési tervben a 3. számú melléklet 2-4., 6., 8-9., 123-126. méretmegtötések nélkül értelmezett pontjai közül legalább három megvalósítása szerepel	a) 300 ha-tól b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 10 ha-tól
2.	Intenzív mezőgazdasági célú földhasználatra való áttérés művelés alól kivettként nyilvántartott területeken	a) 50 ha felett b) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi-létesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen méretmegtötés nélkül
3.	Mezőgazdasági és egyéb nem belterületi (a TEÁOR szerint nem e kategóriába tartozó) vízrendezés	a) 500 ha-tól síkvidéken b) 300 ha-tól dombvidéken c) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegtötés nélkül
4.	Öntözötelep	a) 300 ha öntözendő területtől, illetve 0,45 m ³ /sec vízfelhasználástól b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegtötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelés előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-1)

5.	Nyílt felszínű öntöző-főcsatorna	a) 2 m ³ sec vízszállító kapacitástól b) védett természeti területen, Natura 2000 területen méretmegkötés nélkül
6.	Intenzív állattartó telep (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) baromfitelepnél 100 számosállattól broilerek számára b) baromfitelepnél 200 számosállattól tojók számára c) sertéstelepnél 500 számosállattól sertéshízók számára d) sertéstelepnél 150 számosállattól sertés kocák számára e) egyéb állatok számára hígrágyás technológia alkalmazása esetén 200 számosállattól f) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási művek védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén baromfi esetében 10 számosállattól, egyéb állat esetében 50 számosállattól
7	Erdő igénybevétele (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) nem termőföldként való további hasznosítás esetében 10 ha-tól b) termőföldként való további hasznosítás esetében 30 ha-tól
8.	Faültetvény természetességi állapotú erdő telepítése	30 ha-tól
Halászat		
9.	Haltenyésztés intenzív ketreces vagy medencés haltermelő üzemben (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés feltétel nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-2)

Bányászat		
10.	Szénbányászat (amennyiben nem tartozik az	a) méretmegkötés nélkül
	1. számú mellékletbe)	b) felhagyása
11.	Önállóan létesített szénosztályozó, előkészítő, brikettgyártó, meddőhányó-hasznosító üzem	méretmegkötés nélkül
12.	Tőzegkitermelés (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
13.	Kőolaj-, földgázkitermelés (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) méretmegkötés nélkül
		b) kutatófúrás csak védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén és felszín alatti vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki)
14.	Önállóan létesített kőolaj- és földgáz-előkészítő üzem (beleértve a tisztítást, víztelenítést, kéntelenítést)	méretmegkötés nélkül
15.	Uránércbányászat (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) méretmegkötés nélkül
		b) felhagyása
16.	Önállóan létesített uránérc-előkészítő, ércdúsító, meddőhányó-hasznosító mű	méretmegkötés nélkül
17.	Fém-tartalmú érc-bányászat (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) méretmegkötés nélkül
		b) felhagyása
18.	Önállóan létesített fém-érc- előkészítő, dúsító, pörkölő, zsugorító, meddőhányó- hasznosító mű	méretmegkötés nélkül
19.	Egyéb bányászat (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe), kivéve az önállóan létesített ásványfeldolgozó üzemet	méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-3)

Feldolgozóipar		
20.	Húsfeldolgozó üzem	10 ezer t/év késztermék előállításától
21.	Vágóhíd (amennyiben nem tartozik a 20. pontba)	25 t/nap vágottsúly-kapacitástól
22.	Halfeldolgozó üzem	10 ezer t/év késztermék előállításától
23.	Gyümölcs-, zöldségfeldolgozó üzem	40 ezer t/év késztermék előállításától
24.	Növényi-, állatiolaj-gyártó üzem	40 ezer t/év késztermék előállításától
25.	Tejtermékgyártó üzem	200 t/nap beérkezett tejmenyiségtől
26.	Keményítőgyártó üzem	100 t/nap késztermék előállításától
27.	Cukorgyár	5 ezer t/nap répafeldolgozó-kapacitástól
28.	Édességgyártó üzem	10 ezer t/év késztermék előállításától
29.	Sörgyár	30 millió l/év kapacitástól
30.	Malátagyártó üzem	25 ezer t/év késztermék előállításától
31.	Egyéb élelmiszergyártó üzem	40 ezer t/év késztermék előállításától
32.	Textilkikészítő üzem (előkezelés, festés, nyomás, vegyi kezelés)	10 t/nap textil kikészítésétől
33.	Nyersbőrserző üzem	12 t/nap kikészített bőr előállításától
34.	Papír- és kartongyártó üzem	20 t/nap késztermék gyártásától
35.	Szén vagy bitumenpala elgázosítása vagy cseppfolyósítása (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
36.	Kokszolómű (száraz szénleparlás)	méretmegkötés nélkül
37.	Kenőanyag előállítása kőolajból	15 ezer t/év késztermék előállításától
38.	Vegyi anyagot előállító üzem (kivéve a peroxidok és peszticidek gyártását és amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	20 ezer t/év késztermék előállításától
39.	Peroxidgyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	1000 t/év késztermék előállításától
40.	Műtrágyagyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	20 ezer t/év késztermék előállításától

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-4)

41.	Cellulózgyártás	méretmegkötés nélkül
42.	Peszticidet és más növényvédő és gyomirtó szereket gyártó, formáló és kiszerező üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	20 ezer t/év késztermék előállításától
43.	Lakk- és festékgyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	20 ezer t/év késztermék előállításától
44.	Gyógyszerkészítmény-gyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	20 ezer t/év késztermék előállításától
45.	Mosó- és tisztítószergyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	20 ezer t/év késztermék előállításától
46.	Robbanóanyag-gyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
47.	Robbanóanyag, lőszer regenerálására, felújítására vagy megsemmisítésére szolgáló létesítmény	méretmegkötés nélkül
48.	Szénszálgyártó üzem	20 t/nap késztermék előállításától
49.	10%-nál több oldószert tartalmazó gumioldatot készítő és felhasználó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	5 ezer t/év gumioldattól
50.	Gumikeverék-gyártó, -feldolgozó üzem	20 ezer t/év gumikeverék előállításától vagy feldolgozásától
51.	Üveg- és üvegszálgyártó üzem	20 t/nap olvasztókapacitástól
52.	Kerámiatermék-, kerámiacsempe- és -lap-, égetettanyag építőanyag-gyártó üzem	a) 75 t/nap gyártási kapacitástól b) ahol a kemence térfogata a 4 m ³ -t, és abban az árusűrűség a 300 kg/m ³ -t meghaladja
53.	Cementgyár (ha nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelés előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-5)

54.	Azbesztcement termékeket gyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
55.	Azbeszt sűrűlódó anyagot gyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
56.	Azbeszt termékeket gyártó üzem (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
57.	Ásványi anyagokat olvasztó üzem, beleértve az ásványi szál gyártását is	20 t/nap olvasztókapacitástól
58.	Vas és acél (elsődleges vagy másodlagos) olvasztására szolgáló üzem, beleértve a folyamatos öntést szolgáló üzemet is	2,5 tonna/óra kapacitástól
59.	Meleghengermű	20 t/óra nyersacél feldolgozásától
60.	Kovácsolóüzem	50 kJ/kalapács energiafogyasztástól vagy 20 MW hőteljesítmény-felvételtől
61.	Nem vas fémeket olvasztó, ötvöző, visszanyerő, finomító üzem	2 t/nap kapacitástól
62.	Vas- és acélöntöde	20 t/nap termelési kapacitástól
63.	Bevonatolt termékeket gyártó üzem	2 t/óra nyersacél feldolgozó-kapacitástól
64.	Alakformázás robbantással	méretmegkötés nélkül
65.	Fémeket és műanyagokat elektrolitikus vagy kémiai folyamatokkal felületkezelő üzem	a) 20 ezer m ² /év felület kezelésétől b) ahol az összes kezelőkád térfogata meghaladja a 30 m ³ -t
66.	Akkumulátorgyár	méretmegkötés nélkül
67.	Automata gépsoron nyomtatott áramköröket előállító üzem	méretmegkötés nélkül
68.	Közúti gépjármű-gyártó üzem (gyártás, összeszerelés, motorgyártás)	5000 db/év késztermék előállításától
69.	Hajógyár (ide nem értve a szabadidő-, sporthajó gyártását)	méretmegkötés nélkül
70.	Vasúti kötőpályásjármű-gyártó üzem	méretmegkötés nélkül
71.	Légijárműveket gyártó és nagyjavító üzem	5700 kg felszálló tömegű és a feletti légi járművek gyártása esetén

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-6)

Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás		
72.	Hőenergiát termelő létesítmény (gőz és meleg víz előállítása, amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	50 MW kimenő teljesítménytől
73.	Vízzerőmű (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 5 MW villamos teljesítménytől
		b) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló jogszabály alapján a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül
74.	Geotermikus energiát kinyerő, hasznosító létesítmény	a) 20 MW teljesítménytől
		b) ásvány-, gyógy- és ivóvízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen méretmegkötés nélkül (kivéve az egy háztartást ellátó létesítményeket)
75.	Szélerőmű, szélerőműpark (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 600 kW villamos teljesítménytől
		b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 200 kW teljesítménytől
76.	Villamos vezeték (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	légvezetéknel 20 kV-tól
77.	Földgázelosztó vezeték	40 bar-ra tervezett üzemi nyomástól
78.	Gőz- és melegvízelosztó vezeték település külterületén felszín felett vezetve (ide nem értve az üzemben belüli vezetéket)	a) 10 km hosszától
		b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 1 km hosszától
79.	Ivóvíz-távvezeték (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén
		b) 1 km hosszától belterületen

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-7)

80.	Felszín alatti vizek igénybevétele egy vízkivételi objektumból vagy objektumcsoportból (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 1000 m ³ /naptól talajvízből
		b) 500 m ³ /naptól termál karsztvízből
		c) 5000 m ³ /naptól rétegvízből
		d) 2500 m ³ /naptól hideg karsztvízből
		e) 5000 m ³ /naptól partiszűrűsű vízből
		f) 2000 m ³ /naptól termál rétegvízből
		g) a mindenkori forráshozam 33%-át és a napi 50 m ³ -t meghaladó esetben forrásból
		h) vízbázis védőövezetén az a)-g) pontok 10%-át meghaladó esetben (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki)
81.	Felszíni vizek közötti vízátvétel (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) ha az átvezetett víz meghaladja a vízáadó tó közepes, illetve a vízáadó tározó (minimális) üzemi vízszintjéhez tartozó víz tömegének 20%-át egy év alatt
		b) ha az átvezetett víz meghaladja a vízáadó vízfolyás augusztusi 80%-os vízhozamának ($Q_{aug80\%}$) 20%-át
		c) ha az átvezetett víz meghaladja a befogadó tó közepes, illetve a befogadó tározó (minimális) üzemi vízszintjéhez tartozó víz tömegének 5%-át egy év alatt, vagy az ezeket tápláló vízfolyások $Q_{aug80\%}$ vízhozamának 10%-át
		d) ha az átvezetett víz meghaladja a befogadó vízfolyás $Q_{aug80\%}$ vízhozamának 10%-át
Kereskedelem, járműjavítás		
82.	Közúti gépjármű-javító telep	20 db egy időben javítható gépjárműtől
83.	Bevásárlóközpont	parkoló területe nélkül számított 10 000 m ² nettó össz-szintterülettől vagy 300 parkolóhelytől

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-8)

Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás		
84.	Szálláshely-szolgáltató épület vagy épületegyüttes	a) 500 szállásférőhelytől vagy 3 ha területfelhasználástól
	(a kapcsolódó létesítményekkel együtt) mező-, erdő-, vízgazdálkodási célra használt területen	b) 50 szállásférőhelytől vagy 0,5 ha területfoglalástól település külterületén lévő védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén
85.	Kemping	védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 50 sátor-, illetve lakókocsi, lakóautó helytől
Szállítás, raktározás		
86.	Vasúti pálya (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) regionális, egyéb, csatlakozó vagy összekötő vasúti pálya
		b) helyi vasúthálózat elemei (magasvasút, kéregvasút, metró, helyi érdekű vasút, villamos, és különleges pályával rendelkező vasút, kivéve a sífelvonót)
		c) mezőgazdasági, erdőgazdasági, ipari vagy kiránduló (erdei) vasút védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén
87.	Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) országos közút építése (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)
		b) országos közút fejlesztése 1 km hosszútól
		c) az előző pontokba nem tartozó országos közút, helyi közút, a közforgalom elől el nem zárt magánút és kerékpárút védett területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül
88.	Víziút (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-9)

89.	Vasúti pályaudvar, állomás	a) személypályaudvar megyei jogú városban és a fővárosban a megállóhelyek kivételével, vagy 120 vonat/nap tervezett forgalom fölött
		b) teherpályaudvar 400 kocsi/nap elegy tervezett feldolgozása fölött
		c) állomás
		♦ 50 kocsi/nap helyi kezelésű tervezett teherkocsi forgalom fölött,
		♦ veszélyes anyag rakodására alkalmas berendezéssel,
		♦ kocsimosó berendezéssel
	d) határállomás	
90.	Önállóan létesített intermodális teherátrakó létesítmény	3 ha területfoglalástól
91.	Autóbusz-pályaudvar vagy -garázs	20 (induló és érkező) gépkocsiállástól
92.	Önállóan létesített felszíni vagy felszín alatti autóparkoló, beleértve a parkolóházat is	a) 300 parkolóhelytől
		b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 100 parkolóhelytől
93.	Kikötő (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe) a kompmóló és a kikötésre szolgáló ponton kivételével	a) 400 t vagy annál nagyobb hordképességű hajók számára
		b) 100 kishajó kikötésére alkalmas sport- és kedvtelési célú kikötő
		c) védett természeti területen és Natura 2000 területen 20 kishajó kikötésére alkalmas sport- és kedvtelési célú kikötő
94.	Repülőtér (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) szilárd burkolatú futópályával
		b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén burkolatra való tekintet nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelés előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-10)

95.	Gáz-, kőolaj-, kőolajtermék-, vegyi anyag- vagy geológiai tárolásra szánt szén-dioxid áramokat szállító vezeték (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
96.	Földgáz felszíni és felszín alatti tárolója, egyéb égethető gázok felszín alatti tárolója	a) 20 000 m ³ osztályoló-kapacitástól földgáz esetében
		b) 10 000 m ³ osztályoló-kapacitástól egyéb égethető gázok esetében
		c) 500 m ³ osztályoló-kapacitástól védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén
97.	Szén, lignit önálló felszíni tárolója	a) 100 000 t osztályoló-kapacitástól
		b) külterületen lévő védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén, vízbázis védőövezetén (amennyiben a tevékenység megkezdését vagy a létesítmény megvalósítását a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló kormányrendelet nem tiltja) méretmegkötés nélkül
98.	Kőolaj-, kőolajtermék-tároló telep (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 100 000 t osztályoló-kapacitástól
		b) külterületen lévő védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén, vízbázis védőövezetén (amennyiben a tevékenység megkezdését vagy a létesítmény megvalósítását a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló kormányrendelet nem tiltja) méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-11)

99.	Vegy termék tárolása (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 30 000 m ³ ösztároló-kapacitástól
		b) külterületen lévő védett természeti területen méretmegkötés nélkül
100.	A geológiai tárolásra szánt szén-dioxid-áramok elkülönítésére szolgáló létesítmények (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
Közigazgatás, védelem		
101.	Magyar Honvédség lő- és gyakorlótere	a) ezred vagy ennél nagyobb szervezet esetében
		b) méretmegkötés nélkül, védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén
102.	Állandó árvízvédelmi mű	vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén és települési belterületen
Szennyvíz-, hulladékkezelés, köztisztasági szolgáltatás		
103.	Szennyvíztisztító telep (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 10 000 lakosegyenérték-kapacitástól
		b) 15 ha-tól természetközeli szűrőmezős elszikkasztó rendszer, 50 ha-tól öntözéses szennyvízelhelyezés esetén
		c) felszín alatti vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelés előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-12)

104.	Szennyvízgyűjtő hálózat	a) 2000 lakosegyenérték-kapacitástól
		b) felszín alatti vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 1000 lakosegyenértéktől
105.	Nemveszélyeshulladék-lerakó létesítmény (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) napi 10 t hulladéklerakásától
		b) 25 000 t teljes befogadókapacitástól
		c) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül
106.	Nem veszélyes hulladékot égetéssel, kémiai, biológiai eljárással ártalmatlanító létesítmény (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 10 t/nap kapacitástól
		b) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül
107.	Nemveszélyeshulladék-hasznosító telep	a) 10 t/nap kapacitástól
		b) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelés előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-13)

108.	Fémhulladékgyűjtő, -előkezelő, -hasznosító telep (beleértve az autóroncs-telepeket)	a) 5 t/nap kapacitástól b) méretmegkötés nélkül vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén
109.	Veszélyeshulladék-tároló és/vagy -hasznosító telep (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) önálló telepként méretmegkötés nélkül b) listán nem szereplő, más tevékenység részeként 2 ezer t/év kapacitástól
110.	Állathulladék-temető	méretmegkötés nélkül
Szórakoztatás, kultúra, sport		
111.	Stadion, sportcsarnok	a) 10 000 fő befogadóképességtől b) vízbázis védőövezetén (amennyiben a tevékenység megkezdését vagy a létesítmény megvalósítását a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló kormányrendelet nem tiltja), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 500 fő befogadóképességtől
112.	Szabadidő eltöltésére szolgáló állandó szabadterei létesítmények	a) 5000 fő egyidejű befogadóképességtől vagy 3 ha területfoglalástól vagy 300 db parkolóhelytől b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 1 ha-tól
113.	Sípálya (a kapcsolódó létesítményekkel együtt)	védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén
114.	Golfpálya (a kapcsolódó létesítményekkel együtt, a mini-golf kivételével)	a) 18 vagy többlyukú pálya esetén b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén, vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-14)

115.	Motoros járművek állandó versenypályája, terepmotorozásra, terepautózásra kijelölt állandó pálya (ha nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	méretmegkötés nélkül
Nómenklatúrába nem besorolt tevékenységek, illetve létesítmények		
116.	„A” típusú izotóplaboratórium	méretmegkötés nélkül
117.	Mélyfúrás kiépített fúrólétesítménnyel (amennyiben nem a listában felsorolt más tevékenység része)	vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), vagy védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén
118.	Szabadtéri létesítmény motorok, turbinák és reaktív motorok próbapadon történő vizsgálatához	a) 500 kN tolóerőtől b) legalább 10 MW egyidejű kapacitás esetén
119.	Állandó szabadtéri próbapálya motoros járművek részére	méretmegkötés nélkül
120.	Ipari, raktározási célú építmények elhelyezésére szolgáló terület kialakítása (műszaki infrastruktúrával való ellátása) más célra használt területen	a) 3 ha-tól b) védett természeti területen, vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 0,5 ha-tól
121.	Távközlési adó (antenna-torony)	védett természeti területen, Natura 2000 területen
122.	Duzzasztómű vagy tározó (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 1 millió m ³ duzzasztott, illetve tározott vízmennyiségtől b) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-15)

123.	Vízbesajtolás felszín alatti vízbe (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	termál víztestek esetében méretmegkötés nélkül
124.	Halastó vagy tórendszer (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 30 ha-tól
		b) 5 ha-tól intenzív halastó vagy tórendszer esetében
		c) védett természeti területen, Natura 2000 területen méretmegkötés nélkül
125.	Állóvíz- és holtágszabályozás	a) 3 ha szabályozandó vízfelülettől vagy 1 km partvonalhossztól
		b) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen méretmegkötés nélkül
126.	Folyószabályozás vagy folyócsatornázás	a) 1 fkm-től
		b) kanyar-átvágás esetében vagy vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen méretmegkötés nélkül
127.	Vízfolyásrendezés (kivéve az eredeti vízelvezető-képesség helyreállítására irányuló, fenntartási célú iszapeltávolítást és rézsűrendezést)	a) 1 km vízfolyáshossztól
		b) 50 m vízfolyáshossztól vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki)
		c) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

3. táblázat 3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

A felügyelés előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek (folytatás-16)

128.	Egyéb, az 1-127. pontba nem tartozó építmény vagy építmény együttes beépített vagy beépítésre szánt területen	a) 3 ha területfoglalástól
		b) 300 parkolóhelytől
		c) 50 m-es épületmagasságtól
		d) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 1 ha területfoglalástól vagy 50 parkolóhelytől
129.	Az 1. számú mellékletben felsorolt tevékenység, illetve létesítmény, ha azt legfeljebb két évig kizárólag vagy főként új módszerek vagy termékek kifejlesztésére vagy kipróbálására végzik, illetve hozzák létre	
130.	Az 1. számú melléklet 1-31., 33-35., 38-40., 42-44., 48-55. pontjában, valamint a 3. számú melléklet 1-75., 80-85., 89-94., 96-101., 103., 105-128. pontjában felsorolt tevékenység vagy létesítmény 2. § (2) bekezdés a) pont ab) alpontja szerinti jelentős módosítása, kivéve, ha a módosítás az 1. számú melléklet B. és C. oszlopa szerint meghatározott tevékenység vagy létesítmény megvalósítása	
131.	Az 1. számú melléklet 32., 36-37., 41., 47. pontjában, valamint a 3. számú melléklet 76-79., 86-88., 95., 102., 104. pontjában felsorolt tevékenység vagy létesítmény 2. § (2) bekezdés a) pont ac) alpontja szerinti jelentős módosítása, kivéve, ha a módosítás az 1. számú melléklet B. és C. oszlopa szerint meghatározott tevékenység vagy létesítmény megvalósítása	
132.	A 3. számú melléklet 1-128. pontjában feltüntetett mennyiségi küszöbérték alatti tevékenység bővítése, ha az a bővítés következtében eléri vagy meghaladja a küszöbértéket, kivéve, ha a bővítés az 1. számú melléklet B. és C. oszlopa szerint meghatározott tevékenység vagy létesítmény megvalósítása	

„Ez a lista 132 tételből áll, „például faültetvény telepítése 30 hektártól, húsfeldolgozás 10 ezer t/év késztermék előállításától, tejtermékek gyártása 200 t/nap beérkezett tejmennyiségtől, cellulóógyártás, nyomtatott áramkör előállítása automata gépsoron, geotermikus erőmű 20 MW villamos teljesítménytől (ásvány-, gyógy- és ivóvízbázis védőövezetén, védett természeti területen méretmegkötés nélkül), közúti gépjárműjavító telep 50 db egy időben javítható gépjárműtől, autóbusz-pályaudvar 24 gépkocsiállástól, nem veszélyes hulladék hasznosítása 10 ezer t/év kapacitástól, stadion, sportcsarnok 10 ezer fő befogadóképességtől stb.” [5]

„A második esetkörben a jogszabály meghatározza – 5. sz. mellékletében (**4. táblázat**) – azokat a szempontokat, amelyek alapján a felügyelőség eldöntheti, szükséges-e a hatásvizsgálat, avagy sem.” [5]

**4. táblázat 5. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
A környezeti hatásvizsgálat szükségességének szempontjai**

1. A tevékenység és a kapcsolódó műveletek, létesítmények jellemzői:

- a) terület igénybevételének nagysága, ideértve a kapcsolódó műveletek, létesítmények területigényét is;
- b) más természeti erőforrás igénybevételének vagy használata korlátozásának nagysága;
- c) kapacitásának vagy más méretjellemzőjének nagysága;
- d) telepítése, megvalósítása és felhagyása során keletkező hulladék mennyisége, veszélyessége, ezen hulladékokkal történő gazdálkodás módja;
- e) környezetterhelésének nagysága, jelentősége;
- f) baleset, üzemzavar kockázatának mértéke, különös tekintettel a felhasznált anyagokra és az alkalmazott technológiára;
- g) vonzereje más jelentős környezeti hatású tevékenységek, létesítmények létesítésére a telepítési hely szomszédságában;
- h) összeadódása más tevékenységekkel, figyelemmel arra, ha a tevékenység a telepítési helyen vagy az azzal szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű tevékenységgel együtt eléri vagy meghaladja a tevékenységre az 1. számú mellékletben meghatározott küszöbértéket.

2. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterületek érzékenysége, különösen

- a) a táj érzékenysége, tekintettel a jelenlegi területhasználatra, tájhasználatra és a tájképre;
- b) az érintett természeti erőforrások relatív szűkössége, minősége, megújulási képessége;
- c) abszorpciós kapacitása (beleértve az érintett környezeti elemek és rendszerek terhelhetőségét, megújulási képességét, szennyezésmegkötő- és pufferkapacitását), különösen az alábbi területeken:
 - ca) vizes élőhelyek, hegyvidéki és erdőterületek,
 - cb) védett természeti területek, Natura 2000 területek, természeti területek, érzékeny természeti területek, az ökológiai hálózat elemei,

Natura 2000 területen különösen:

- cba) az érintett Natura 2000 terület egységére, a Natura 2000 ökológiai hálózat koherenciájára gyakorolt hatás mértéke,
- cbb) a terület kijelölése alapjául szolgáló fajok, élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatás mértéke,
- cbc) a jelölő fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartásához szükséges környezeti elemek állapotára gyakorolt hatás mértéke,
- cc) ahol valamely szennyezettségi határértéket már túlléptek,
- cd) sűrűn lakott területek,
- ce) történelmi tájak, műemléki területek, műemlékek és régészeti örökség területei, megőrzendő karakterű települések vagy településrészek.

3. A várható környezeti hatások jellemzői, figyelembe véve az 1. és 2. pontban lévő szempontokkal való összefüggést:

- a) területi kiterjedés és a területen élő, várhatóan érintettek számának nagysága;
- b) országhatáron történő áttérjedés lehetősége;
- c) összetettség (különös tekintettel a több környezeti elemre kiterjedő hatásfolyamatok kiváltásának lehetőségére, valamint a hatások szinergiájára);
- d) hozzáadódás lehetősége a térségben másutt folytatott vagy tervezett tevékenység hatásaihoz;
- e) nagyság, erősség;
- f) bekövetkezés valószínűsége;
- g) tartósság, gyakoriság, visszafordíthatóság (figyelembe véve az elkerülésre, csökkentésre tehető intézkedéseket);
- h) a végső hatásviselőket (embert, természeti rendszereket) érő káros vagy zavaró hatások mértéke és
- i) egyéb, a környezeti hatások szempontjából lényeges jellemzők.

A 314/2005. (XII.25.) kormányrendelet 2. számú melléklete (**5. táblázat**) tartalmazza az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységeket.

**5. táblázat 2. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek**

A megadott (termelési) küszöbértékek általában a termelési vagy a kibocsátási kapacitásokra vonatkoznak. Amennyiben egy üzemeltető több, azonos jellegű tevékenységet végez azonos létesítményben (pl. „Vasfémek” feldolgozására szolgáló létesítmények) vagy azonos telephelyen, akkor ezen tevékenységek kapacitásának összegét kell figyelembe venni a küszöbértékkel történő összehasonlításnál.

Iparág, illetve tevékenység

1. Energiaipar

- 1.1. Tüzelőberendezések 50 MWth-ot meghaladó bemenő hőteljesítménnyel.
- 1.2. Ásványolaj- és gázfeldolgozók (gáztisztítók).
- 1.3. Kokszolókemencék.
- 1.4. Szénelgázosító és -cseppfolyósító üzemek.

2. Fémek termelése és feldolgozása

- 2.1. Fémérc (beleértve a szulfid ércet) pörkölő és szinterelő létesítmények.
- 2.2. Vas vagy acél termelésére szolgáló létesítmények (elsődleges vagy másodlagos olvasztás), beleértve a folyamatos öntést is, 2,5 tonna/óra kapacitás felett.
- 2.3. Vasfémek feldolgozására szolgáló létesítmények:
 - a) meleghengerek 20 tonna nyersacél/óra kapacitáson felül,
 - b) kalapácsos kovácsműhelyek 50 kJ/kalapács feletti energiafogyasztással, ahol a felhasznált hőenergia meghaladja a 20 MW-ot,
 - c) védő olvadékfém-bevonatok felvitele 2 tonna nyersacél/óra kapacitás felett.
- 2.4. Vasöntődék 20 tonna/nap feletti termelési kapacitással.
- 2.5. Létesítmények:
 - a) nemvas fémeknek ércekből, koncentrátumokból vagy másodlagos nyersanyagokból való gyártása kohászati, kémiai vagy elektrolitikus eljárással,
 - b) nemvas fémek olvasztására (beleértve az ötvözést), visszanyert (reciklált) termékek olvasztására (finomítás, öntés stb.), ólom és kadmium esetében 4 tonna/nap, egyéb nemvas fémek esetében 20 tonna/nap olvasztási kapacitás felett.
- 2.6. Fémek és műanyagok felületi kezelésére szolgáló létesítmények elektrolitikus vagy kémiai folyamatokkal, ahol az összes kezelőkád térfogata meghaladja a 30 m³-t.

3. Építőanyag-ipar

- 3.1. Cement-klinkernek forgókemencében történő gyártására szolgáló létesítmények 500 tonna/nap termelési kapacitáson felül vagy mésznek forgókemencében történő gyártására 50 tonna/nap kapacitáson felül vagy egyéb égetőkemencék 50 tonna/nap kapacitáson felül.
- 3.2. Azbeszt gyártására és azbeszt alapú termékek gyártására szolgáló létesítmények.
- 3.3. Üveg gyártására szolgáló létesítmények, beleértve az üvegszálat is, 20 tonna/nap olvasztókapacitáson felül.
- 3.4. Ásványi anyagok olvasztására szolgáló létesítmények, beleértve az ásványi szálak gyártását is, 20 tonna/nap olvasztókapacitáson felül.
- 3.5. Kerámia termékek égetéssel történő gyártására szolgáló létesítmények, különösen csempék, téglák, tűzálló téglák, kőárúk vagy porcelánok gyártása 75 tonna/nap termelési kapacitáson felül, és/vagy ahol a kemence térfogata 4 m³ és abban az árusűrűség a 300 kg/m³-t meghaladja.

5. táblázat 2. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek (folytatás – 1)

4. Vegyipar

Csak az ipari méretű előállításra vonatkozóan:

4.1. Vegyipari létesítmények, alapvető szerves anyagok, nevezetesen

- a) szénhidrogének (lineáris vagy ciklikus, telített vagy telítetlen, alifás vagy aromás),
- b) oxigéntartalmú szénhidrogének, nevezetesen alkoholok, aldehidek, ketonok, szerves savak, észterek, acetátok, éterek, peroxidok, epoxi-vegyületek,
- c) kéntartalmú szénhidrogének,
- d) nitrogéntartalmú szénhidrogének, nevezetesen aminok, amidok, nitrovegyületek vagy nitrátvegyületek, nitrilek, cianátok, izocianátok,
- e) foszfortartalmú szénhidrogének,
- f) halogénezett szénhidrogének,
- g) szerves fémvegyületek,
- h) műanyagok (polimerek, szintetikus szálak és cellulóz alapú szálak),
- i) szintetikus gumik,
- j) színezékek és pigmentek,
- k) aktív felületű anyagok és felületaktív anyagok,
- l) egyéb vegyipari létesítmények, alapvető szerves anyagok ipari méretű gyártására.

4.2. Vegyipari létesítmények, alapvető szervetlen anyagok, nevezetesen

- a) gázok, nevezetesen ammónia, klór, hidrogén-klorid, fluor vagy hidrogén-fluorid, szén-oxidok, kénvegyületek, nitrogén-oxidok, hidrogén, kén-dioxid, karbonil-klorid (foszgén),
- b) savak, nevezetesen krómsav, fluorsav, foszforsav, salétromsav, sósav, kénsav, óleum, kénessav,
- c) lúgok, nevezetesen ammónium-hidroxid, kálium-hidroxid, nátrium-hidroxid,
- d) sók, nevezetesen ammónium-klorid, kálium-klorát, kálium-karbonát, nátrium-karbonát, perborát, ezüstnitrát,
- e) nemfémek, fémoxidok vagy egyéb szervetlen vegyületek, nevezetesen kalcium-karbid, szilícium, szilíciumkarbid,
- f) egyéb vegyipari létesítmények, alapvető szervetlen anyagok ipari méretű gyártására.

4.3. Vegyipari létesítmények foszfor, nitrogén vagy kálium alapú műtrágyák (egyszerű vagy összetett műtrágyák) gyártásához.

4.4. Vegyipari létesítmények növényvédő szer hatóanyagok és biocidok gyártásához.

4.5. Gyógyszeralapanyagok gyártására kémiai vagy biológiai folyamatokat felhasználó létesítmények.

4.6. Vegyipari létesítmények robbanóanyagok gyártására.

5. Hulladékkezelés (radioaktív hulladékok és települési folyékony hulladékok szennyvíztisztítási eljárással történő kezelése kivételével)

5.1. Veszélyes hulladékok ártalmatlanítását (beleértve az égetést) végző telephelyek 10 tonna/nap kapacitáson felül.

5.2. Kommunális hulladékégető berendezések 3 tonna/óra kapacitáson felül.

5.3. Nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítását végző telephelyek 50 tonna/nap kapacitáson felül.

5.4. Hulladéklerakók 10 tonna/nap feltöltési kapacitáson felül vagy 25 000 tonna teljes befogadókapacitáson felül, az inert hulladékok lerakóinak kivételével.

5. táblázat 2. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Az egészséges környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek (folytatás – 2)

6. Papíripar

Ipari üzemek a következő termékek gyártására:

- a) faanyagból származó pép (cellulóz) vagy egyéb szálás anyagok,
- b) papír és karton 20 tonna/nap termelési kapacitáson felül.

7. Textilipar

Üzemek textilanyagok előkészítésére (olyan műveletek mint mosás, fehérités, mercerezés) vagy szálás anyagok, fonalak és kelmék színezése, nyomása, kikészítése, ahol a kezelés kapacitása meghaladja a 10 tonna/nap értéket.

8. Bőrripar

Üzemek állati bőrök és nyersbőrök kikészítésére, ahol a kezelési kapacitás meghaladja a 12 tonna kikészített termék/nap értéket.

9. Élelmiszeripar

9.1. Vágóhidak 50 tonna vágott súly/napnál nagyobb termelési kapacitással.

9.2. Élelmiszer-termékek termeléséhez kezelő és feldolgozó üzemek

- a) állati nyersanyagokból kiindulva (tejen kívül) 75 tonna/napnál nagyobb késztermék termelő kapacitással,
- b) növényi nyersanyagokból kiindulva 300 tonna/napnál nagyobb késztermék termelő kapacitással (negyedévi átlagban).

9.3. Tej kezelése és feldolgozása, ahol a beérkezett tej mennyisége nagyobb mint 200 tonna/nap (évi átlagban).

10. Állati anyagok feldolgozása

Létesítmények állati tetemek és állati hulladékok ártalmatlanítására vagy újrafeldolgozására 10 tonna/napnál nagyobb kezelési kapacitással.

11. Nagy létszámú állattartás

Létesítmények intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztésre, több mint

- a) 40 000 férőhely baromfi számára,
- b) 2000 férőhely (30 kg-on felüli) sertések számára,
- c) 750 férőhely kocák számára.

12. Gépipar, fémfeldolgozás

Anyagok, tárgyak vagy termékek felületi kezelésére szerves oldószereket használó létesítmények, különösen felületmegmunkálásra, nyomdai mintázásra, bevonatolásra, zsírtalanításra, vízállóvá tételre, fényesítésre, festésre, tisztításra vagy impregnálásra, 150 kg/óra vagy 200 tonna/év oldószer-fogyasztási kapacitás felett.

13. Bányászat

13.1. Szénbányászat 100 ezer t/év szén bányászatától, külszíni bányászat esetén 25 ha területtől is.

13.2. Kőolaj-kitermelés éves átlagban 500 t/nap-tól, földgázkitermelés éves átlagban 500 ezer m³/nap-tól.

13.3. Uránércbányászat 100 ezer t/év uránérc bányászatától.

13.4. Fémtartalmú ércek bányászata: vasérc esetén 1 millió t/év, nemvas fémek esetén 100 ezer t/év bányászatától.

14. Egyéb létesítmények

14.1. Létesítmények szén (jól kiégetett szén) termelésére vagy elektrografit termelésére égetéssel vagy grafitizációval.

14.2. Az e mellékletben felsorolt létesítményekből származó, a bányászatról szóló törvény szerinti geológiai tárolásra szánt szén-dioxid-áramok elkülönítése.

„A kormányrendelet tehát megadja a hatásvizsgálat-köteles vagy potenciálisan hatásvizsgálat-köteles tevékenységek listáját, amely eligazítást ad a tevékenységet, létesítményt megvalósítani kívánónak – környezethasználó – arra, mikor kell kezdeményeznie az eljárást. A hatásvizsgálat és az ennek alapján megszerezhető környezetvédelmi engedély a tevékenység folytatásának, a létesítmény megvalósításának egyik alapvető feltétele, ezért az eljárás kezdeményezése és az

ezzel járó feladatok a tevékenységet, létesítményt megvalósítani kívánó környezethasználó kötelezettség.” [5]

A 314/2005. korm. rendelet révén „az előzetes vizsgálati szakasz változott meg 2006. január 1-jétől, mert megszűnt potenciálisan önálló érdemi határozattal záruló eljárás lenni, helyét átvette az előzetes vizsgálat eljárása. Ma tehát már nem kétlépcsős eljárásról beszélhetünk, hanem egy eljáráson belül jelenik meg két eljárási szakasz, amelynek következményeként csak az eljárás végén kerülhet sor engedély kiadására. A hatásvizsgálat ennek megfelelően előzetes vizsgálati szakasszal indul, majd az ennek alapján született határozat nyomán folytatódik (vagy nem folytatódik) a hatásvizsgálati eljárás”, amely bizonyos esetekben az egységes környezethasználati engedélyezési eljárással összevonható. [5]

6.2. Az előzetes vizsgálati eljárás

6.2.1. Az előzetes vizsgálati eljárás helye

„Az előzetes vizsgálati eljárásnak mind a környezeti hatásvizsgálat, mind az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás során jelentősége van. A jogszabályi követelmények szerint a környezethasználó előzetes vizsgálatot köteles kezdeményezni a felügyelősnél, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely

- a) az 1. vagy a 3. számú mellékletben szerepel (tehát hatásvizsgálat-köteles),
- b) a 2. számú mellékletben szerepel (tehát egységes környezethasználati engedély köteles) és új tevékenységnek minősül, valamint még nem rendelkezik egységes környezethasználati engedéllyel.” [5]

„Az eljárás kérelemre indul, amelyhez csatolni kell az előzetes vizsgálati dokumentációt. Az előzetes vizsgálati dokumentáció némileg eltérő tartalmú, annak megfelelően, hogy hatásvizsgálatról, illetve egységes környezethasználati engedélyről van-e szó.” [5]

6.2.2. Az előzetes vizsgálati dokumentáció

„A környezeti hatásvizsgálat esetén az előzetes vizsgálati dokumentáció a következő főbb tartalmi elemekből áll:

- a) a tervezett tevékenység célja;
- b) a tervezett tevékenység számításba vett változatainak – ugyanis lehetőség van arra, sőt kívánatos, hogy egy tevékenységnek több megvalósítási lehetősége is a vizsgálat tárgyát képezze – alapadatai;
- c) a számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását;
- d) nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése;
- e) a b) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel;
- f) a környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, így különösen annak tisztázása, hogy a hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében, a hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki (e területeket térképen is körül kell

határolni), milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel.” [5]

Az előzetes vizsgálati dokumentáció és a konzultációs kérelem tartalmi elemei a 314/2005. Kormányrendelet szerint a **6. táblázatban** kerültek összefoglalásra.

6. táblázat 4. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Az előzetes vizsgálati dokumentáció és a konzultációs kérelem tartalma

1. Az 1. vagy a 3. mellékletbe tartozó tevékenységek esetén
 - a) a tervezett tevékenység célja;
 - b) a tervezett tevékenység, továbbá ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadatai:
 - ba) a tevékenység volumene,
 - bb) a telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása,
 - bc) a tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja,
 - bd) a tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye,
 - be) a tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását,
 - bf) a tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállításiigényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is,
 - bg) a már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések,
 - bh) a tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek:
 1. a telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkostrás,
 2. a telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés,
 3. a megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés,
 4. az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik,
 5. egyéb – a bd)-bg) pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet;
 - bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia,
 - bj) a ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani,
 - bk) a telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy – a településrendezési tervekben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat,
 - bl) a tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását,
 - bm) nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket;

6. táblázat 4. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Az előzetes vizsgálati dokumentáció és a konzultációs kérelem tartalma (folytatás-1)

c) a számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását;

d) nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése;

e) a *b)* pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel;

f) a környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen

fa) a hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében,

fb) a hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni,

fc) az *fb)* pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel,

fd) a Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján.

2. A csak a 2. mellékletbe tartozó tevékenységek esetén

a) a létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzői,

b) a tervezett létesítmény, illetve tevékenység leírása, beleértve a telephelyen lévő műszakilag kapcsolódó létesítményeket,

c) a tervezett létesítmény, illetve tevékenység 2. melléklet szerinti besorolása,

d) a létesítmény tervezett termelési kapacitása,

e) az alkalmazandó technikák rövid ismertetése,

f) a létesítmény várható környezeti hatásainak leírása,

g) a létesítményben tervezett tevékenység hatásterületének meghatározása a szakterületi jogszabályok figyelembevételével, kiemelve az esetleges országhatáron átterjedő hatásokat,

h) az engedélykérő által tanulmányozott főbb alternatívák rövid leírása,

i) a nyilvánosság tájékoztatása érdekében esetlegesen megtett intézkedések bemutatása és a vélemények összefoglalása,

j) ha a létesítmény a Natura 2000 területre hatással lehet, a hatások előzetes becslése a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások figyelembevételével.

6. táblázat 4. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
Az előzetes vizsgálati dokumentáció és a konzultációs kérelem tartalma (folytatás-2)

3. Az 1-3. mellékletbe tartozó tevékenységek dokumentációjának egyéb (közös) követelményei
- a) az engedélykérő azonosító adatai;
 - b) minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik;
 - c) ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell;
 - d) országhatáron átterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége;

6.2.3. „A tevékenység megvalósítási szakaszai

A fenti tartalmi elemekhez kapcsolódva kiemelést érdemel, hogy a környezetvédelmi engedély köteles tevékenységek esetében a hatásokat a tevékenység megvalósítási szakaszai szerint is külön vizsgálni kell. A megvalósítás szakaszai tehát:

- a) telepítés – a tevékenység gyakorlásához szükséges feltételek megteremtése, különösen a területfoglalás, az építési terület előkészítése, az építés, a berendezések felszerelése;
- b) megvalósítás – a tevékenység tényleges gyakorlása, különösen a létesítmény működtetése, üzemelés, használata;
- c) felhagyás – a tevékenység megszüntetése.” [5]

6.2.4. „Előzetes vizsgálat az egységes környezethasználati engedélynél

Az előzetes vizsgálat tartalmi követelményei az egységes környezethasználati engedélyezési eljárások esetében eltérően alakulnak, hiszen ez az engedélytípus már a környezethasználat működésére is tartalmaz rendelkezéseket:

- a) a létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzői;
- b) a tervezett létesítmény, illetve tevékenység leírása, beleértve a telephelyen lévő műszakilag kapcsolódó létesítményeket;
- c) a tervezett létesítmény, illetve tevékenység 2. melléklet szerinti besorolása;
- d) a létesítmény tervezett termelési kapacitása;
- e) az alkalmazandó technikák rövid ismertetése;
- f) a létesítmény várható környezeti hatásainak leírása;
- g) a létesítményben tervezett tevékenység hatásterületének meghatározása a szakterületi jogszabályok figyelembevételével, kiemelve az esetleges országhatáron átterjedő hatásokat;
- h) az engedélykérő által tanulmányozott főbb alternatívák rövid leírása;
- i) a nyilvánosság tájékoztatása érdekében esetlegesen megtett intézkedések bemutatása és a vélemények összefoglalása.” [5]

6.2.5. „Közös követelmények

Az eddigieken kívül mindkét dokumentációfajtának vannak közös követelményei amelyek függetlenek a majdan követendő eljárástól. Ezek

- a) az engedélykérő azonosító adatai;

- b) azokat az adatokat, amelyek államtitoknak, szolgálati titoknak minősülnek, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képeznek, azt így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban, és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesítenie, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik;
- c) ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell;
- d) országhatáron átterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége;
- e) amennyiben a tevékenység az 1. vagy 3. és egyidejűleg a 2. melléklet hatálya alá is tartozik, a környezethasználó nyilatkozata arról, kéri-e a összevont eljárás alkalmazását, ha a tevékenység az előzetes vizsgálatban környezeti hatásvizsgálat-kötelesnek minősül.” [5]

6.2.6. „Nyilvánosság bevonása az előzetes vizsgálat során

A kérelem és az előzetes vizsgálati dokumentáció benyújtását követően a felügyelőség – ha a tevékenység nem esik katonai titokvédelem alá (ezért szükséges az ilyen információkat is megjelölni) – hivatalában, valamint honlapján közleményt tesz közzé, amely az egyéb elemek mellett tartalmazza az eljárások fontos követelményét jelentő társadalmi részvétel biztosítása érdekében a közvetlen hatásterület vélelmezett határait az érintett települések megnevezésével, valamint felhívást arra, hogy a telepítés helyével kapcsolatos kizáró okokra, a környezeti hatásvizsgálat szükségességére, illetve a környezeti hatástanulmány, valamint az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció tartalmára vonatkozóan a felügyelőség közleményének megjelenését követő huszonegy napon belül közvetlenül a felügyelőséghez észrevételt lehet tenni.” [5]

„A felügyelőség a közlemény közzétételével egyidejűleg megküldi a közleményt a tevékenység telepítési helye szerinti település és a feltételezetten érintett települések jegyzőjének, aki haladéktalanul, de legkésőbb öt napon belül gondoskodik a közlemény közterületen, és a helyben szokásos egyéb módon történő közhírré tételéről. Ez ugyancsak a társadalmi részvétel hatékonyabb működésének előfeltétele, illetve az észrevételezési lehetőség megkönnyítését szolgálja.” [5]

6.2.7. „Szakhatósági részvétel

A felügyelőség az előzetes vizsgálatba a környezet- vagy természetvédelemmel összefüggő hatáskörrel rendelkező hatóságokat vonja be szakhatóságként. Minden esetben be kell vonni az eljárásba a környezet és település-egészségügy kérdéseinek tisztázása miatt az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat megyei (fővárosi) intézetét, illetve akkor, ha a hatásköri érintettség megállapítható, mert kulturális örökség védelméről van szó, a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal illetékes regionális szervezetét. A további szakhatóságokat csak akkor vonja be, ha a tevékenység következtében az a környezeti elem vagy rendszer hatásviselő lehet, amelynek védelme hatáskörükbe tartozik, azt érinti vagy olyan környezetveszélyeztetés fordulhat elő, amely elleni védelmet jogszabály feladat- és hatáskörébe utalja.” [5]

6.2.8. „Tárgyalás és közmeghallgatás

A társadalmi részvétel megvalósulásának első módja tehát a nyilvánosság számára az írásos észrevételek beadásának lehetősége. Ennek, illetve a szakhatósági vélemények beérkezésének következményeként a felügyelőség tárgyalást tart, amelyre meghívja a szakhatóságokat és a

környezethasználót. A tárgyalás során tisztázni kell az összes olyan kérdést, amely a határozat meghozatalához szükséges. Ha a felügyelőség a nyilvánosság véleményének megismerése érdekében közmeghallgatást tart, az eljárás megindításáról szóló hirdetményben, továbbá a közhírré tétel útján közölt közleményben a közmeghallgatás helyéről és idejéről is értesíti az érintetteket.” [5]

6.2.9. „A lehetséges határozatok

A felügyelőség a következő határozatokat hozhatja az előzetes vizsgálati eljárás végén:

- a) a kötelező hatásvizsgálati körbe tartozó tevékenység esetén meghatározza a környezeti hatástanulmány tartalmi követelményeit;
- b) az egységes környezethasználati engedély körébe tartozó tevékenységek esetén meghatározza az engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit;
- c) a mindkét fenti körben egyaránt szereplő tevékenység esetén meghatározza a környezeti hatástanulmány és az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit, valamint dönt a környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összevonhatóságáról;
- d) a feltételeken, a környezeti hatás jelentősége szerint környezeti hatásvizsgálati körbe tartozó tevékenységek esetén megállapítja, hogy a tervezett tevékenység megvalósításából származhatnak-e jelentős környezeti hatások, valamint
 - da) jelentős környezeti hatás feltételezése esetén megállapítja a környezeti hatástanulmány, és ha a tevékenység az egységes környezethasználati engedélyi körbe is tartozik, az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit, valamint, dönt a környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összevonásáról, vagy összekapcsolásáról;
 - db) ha nem feltételezhető jelentős környezeti hatás, de a tevékenység az egységes környezethasználati engedélyi körbe is tartozik, meghatározza az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit;
 - dc) ha nem feltételezhető jelentős környezeti hatás, és a tevékenység az egységes környezethasználati engedélyi körbe nem tartozik, megállapítja, hogy a tevékenység mely egyéb környezetvédelmi engedélyek birtokában kezdhető meg, és azokhoz meghatározhat előre látható figyelembe veendő szempontokat, illetve feltételeket;
- e) ha az előzetes vizsgálati dokumentáció változatokat tartalmazott, megjelöli azon változatot vagy változatokat, amelyekkel kapcsolatosan a létesítést megfelelő körülmények között lehetségesnek tartja;
- f) ha az előzetes vizsgálat során a tevékenység környezetvédelmi vagy egységes környezethasználati engedélyezését kizáró ok merült fel, ennek a tényét rögzíti és megállapítja, hogy az adott tevékenység kérelem szerinti megvalósítására engedély nem adható.” [5]

„A felügyelőség a határozatról szóló közleményt megküldi az eljárásban részt vett önkormányzatok jegyzőinek, akik haladéktalanul, de legkésőbb öt napon belül gondoskodnak annak közterületen és a helyben szokásos egyéb módon való közzétételéről.” [5]

„A környezethasználó a határozat jogerőre emelkedését követő két éven belül kérheti a környezetvédelmi vagy egységes környezethasználati engedélyt. A felügyelőség ezt a határidőt kérelemre egy ízben legfeljebb egy évvel meghosszabbíthatja, ha a határozat meghozatalakor alapul vett tényállásban nem történt lényeges változás.” [5]

6.3. „A környezeti hatásvizsgálati eljárás

6.3.1. A KHV lényege

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet meghatározása szerint a környezeti hatásvizsgálati eljárás lényege, hogy az a környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységnek

- a) a környezeti elemekre (földre, levegőre, vízre, élővilágra, épített környezetre, ez utóbbi részeként a műemlékekre, műemléki területekre és régészeti örökségre is);
- b) a környezeti elemek rendszereire, folyamataira, szerkezetére, különösen a tájra, településre, éghajlatra, természeti (ökológiai) rendszerre való hatásainak, továbbá
- c) az előbbi hatások következtében az érintett népesség egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében – különösen életminőségében, területhasználata feltételeiben – várható változásoknak

az egyes esetek sajátosságainak figyelembevételével történő meghatározására, valamint a tevékenység ennek alapján történő engedélyezhetőségére terjed ki.

Az előzetes vizsgálat esetében már elmondottak szerint a tevékenység hatásai meghatározását a tevékenység egyes szakaszai – telepítés, megvalósítás, felhagyás – szerint megkülönböztetve kell elvégezni.” [5]

6.3.2. „A környezeti hatástanulmány elemei

A környezeti hatásvizsgálati eljárás a környezethasználó kérelmének és – az előzetes vizsgálatot lezáró határozat szerint elkészített – környezeti hatástanulmánynak a felügyelőséghez való benyújtásával indul. A környezeti hatástanulmány részletes feltételeit is meghatározza a jogszabály. Ezek szerint a helyszíni vizsgálatokkal alátámasztott környezeti hatástanulmánynak – az előzetes vizsgálatban elfogadott változat(ok)ra a felügyelőség által meghatározott mélységben és részletezettségben – a következőket kell tartalmaznia:

- 1) az előzmények összefoglalása,
- 2) a tervezett tevékenység számba vett változata(i)nak részletes leírása,
- 3) a hatásfolyamatok és a hatásterületek leírása,
- 4) a várható környezeti hatások becslése és értékelése,
- 5) nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárás esetén – ezt jelen címen belül később tárgyaljuk – külön fejezetben összefüggően kell ismertetni az országhatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálatát,
- 6) környezetvédelmi intézkedések, valamint
- 7) az egyéb adatok.” [5]

A környezeti hatásvizsgálati eljárás részletes tartalmi követelményeit a 314/2005. (XII.25.) korm. rendelet 6. számú melléklete tartalmazza (**7. táblázat**)

7. táblázat 6. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményei

A helyszíni vizsgálatokkal alátámasztott környezeti hatástanulmánynak – az előzetes vizsgálatban elfogadott vagy az előzetes konzultációban lehetségesnek tartott változatra (változatokra) a felügyelőség által meghatározott mélységben és részletezettségben – a következőket kell tartalmaznia:

1. Az előzmények összefoglalása, különösen

a) a felügyelőség és a szakhatóságok állásfoglalásai, a nyilvánosság észrevételei az előzetes vizsgálatban, vagy a felügyelőség véleménye és a közigazgatási szervek, valamint a nyilvánosság észrevételei az előzetes konzultációban;

b) a környezeti hatástanulmány kidolgozásának menete;

c) a környezethasználó által korábban számba vett fő változatok és azoknak a fő okoknak a megjelölése, amelyek e korábbi változatok közül választását – figyelembe véve a környezeti hatásokat – indokolták.

2. A tervezett tevékenység – ideértve a kapcsolódó műveleteket és létesítményeket is – számba vett változatainak részletes leírása, különösen

a) az előzetes vizsgálati vagy az előzetes konzultációhoz benyújtott dokumentáció szerinti alapadatok [4. melléklet 1. b) pontja] részletezése, megjelölve azt, ha az ott leírtakhoz képest változás történt;

b) az egyes hatótényezők részletezése

ba) a hatótényező jellege, nagysága, időbeli változása, térbeli kiterjedése,

bb) a hatótényező a tevékenység mely szakaszában jelenik meg, s az adott szakaszon belül a tevékenység mely részéhez rendelhető hozzá, mely környezeti elemeket érinti;

c) az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek, meghibásodások lehetőségei, az ebből származó hatótényezők.

3. A hatásfolyamatok és a hatásterületek leírása

a) A hatótényezők kiváltotta hatásfolyamatokat környezeti elemenként külön-külön és környezeti rendszerként összességükben is elemezni kell. Fel kell tárnai a közvetetten érvényesülő hatásfolyamatokat is.

b) A hatásterületek kiterjedését a 7. mellékletében foglaltaknak megfelelően kell meghatározni, és térképen is be kell mutatni.

c) A hatásterületnek a tevékenység megvalósítása nélkül fennálló környezeti állapotát is le kell írni. A leírásnak

ca) csak azokra a tényezőkre kell kiterjednie, amelyek ismeretére a tevékenység miatt várható változásokkal való összevetésnél szükség van;

cb) a környezeti állapot – a tevékenység megvalósításától független – várható változását is tartalmazni kell, amennyiben a rendelkezésre álló adatok ezt lehetővé teszik;

cc) új telepítés esetén tartalmaznia kell

cca) a telepítés helyeként kiválasztott terület jelenlegi állapotának ismertetését, különösen a természeti és épített környezet értékei, a tájkép és a tájhasználat bemutatását,

ccb) a terület környezet-, természet- és tájvédelmi funkcióinak elemzését.

7. táblázat 6. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményei (folytatás-1)

4. A várható környezeti hatások becslése és értékelése

a) a bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint, különösen az alábbi tényezők figyelembevételével:

aa) a hatás erőssége, tartóssága, visszafordíthatósága, térbeli kiterjedése és időbeli eloszlása, kedvező vagy kedvezőtlen mivolta,

ab) a hatás hozzáadódhat-e más tevékenységek hatásaihoz,

ac) az érintett környezeti elem vagy rendszer védettsége, környezet-, természet- vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása,

ad) a településkarakter (településkép, településszerkezet) megváltozása,

ae) tájkép, tájhasználat, tájszerkezet megváltozása,

af) a veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti és épített környezet értékeinek ritkasága, pótolhatósága,

ag) a veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti erőforrások pótolhatósága,

ah) a környezetkárosodás elkerülésének, mérséklésének lehetőségei;

b) ha a környezetállapot változása a lakosság egészségi állapotának kedvezőtlen megváltozását okozhatja, akkor a környezet-egészségügyi hatások ismertetésekor meg kell adni különösen

ba) a hatásterületen élő lakosság számát, korösszetételét, mortalitási és morbiditási adataik értékelését, a hatásokra érzékeny csoportjait,

bb) a lakosságot érő környezetterhelés becslését alapul véve az érintettek egészségi állapotára gyakorolt rövid és hosszú távú hatások ismertetését,

bc) amennyire számszerűsíthető, az egészségi kockázat mértékét,

bd) az egészségkárosodás elkerülésének, mérséklésének, az egészségi kockázat elfogadható mértékűre való csökkentésének lehetőségeit;

c) a környezet állapotának változása miatt várható közvetlen gazdasági és társadalmi következmények becslése, amennyiben lehetséges, különösen:

ca) a bekövetkező károk és felmerülő költségek,

cb) a hatásterületek használatának és használhatóságának megváltozása, és az ennek következtében esetleg beálló életminőség és életmódbeli változások.

5. Ha a 12-15. § szerinti eljárás megindult, akkor külön fejezetben összefüggően kell ismertetni az országhatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálatát, különösen

a) a hatásviselő fél és nyilvánossága által adott észrevételek figyelembevételének módját;

b) az országhatáron túli hatásokat kiváltó hatótényezőket, illetve eseményeket;

c) az országhatáron áttérjedő hatásfolyamatokat;

d) e hatásfolyamatokra érzékeny hatásviselőket, a hatásviselő fél által közölt adatokat is alapul véve, valamint azok várható állapotváltozásait;

e) az országhatáron túli hatásterületek lehatárolását;

f) az országhatáron túli hatásokat megelőző vagy elfogadható mértékűre csökkentő intézkedéseket, nyomon követésükhöz, ellenőrzésükhöz szükséges utólagos méréseket és megfigyeléseket;

g) a felhasznált adatok forrását és a vizsgálati módokat.

7. táblázat 6. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez
A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményei (folytatás-2)

6. Környezetvédelmi intézkedések

- a) a lehetséges igénybevetséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló, illetve elhárító intézkedések meghatározása;
- b) a környezetet érő hatások mérésének, elemzésének módja a tevékenység folytatása során;
- c) az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően.

7. Egyéb adatok

- a) a környezeti hatástanulmány összeállításához felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszerek, azok korlátai és alkalmazási körülményei, az előrejelzések érvényességi határai (valószínűsége), a tanulmány összeállításához szükséges információkkal kapcsolatban felmerült nehézségek, bizonytalanságok;
- b) a felhasznált tanulmányok listája, a tanulmányokhoz való hozzáférés módja;
- c) azoknak az adatoknak a megjelölése, amelyek törvény értelmében állam- vagy szolgálati titoknak minősülnek, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képeznek;
- d) annak jelzése, hogy a környezeti hatástanulmány mely részeire vonatkoznak a szellemi alkotás védelméhez fűződő jogok.

8. Közérthető összefoglaló

- a) a tevékenység lényegének ismertetése;
- b) a hatásfolyamatok és a hatásterületek bemutatása;
- c) a környezeti hatások becslése, értékelése;
- d) a környezeti állapotváltozások által érintett emberek egészségi állapotában, életminőségében és életmódjában várható változások;
- e) a környezet és az emberi egészség védelmére fogantatandó intézkedések.

6.3.3. „Az előzmények összefoglalása

- 1) Az előzmények összefoglalása elsősorban az előzetes vizsgálat áttekintése, az ott felmerült kérdések bemutatása. Ide sorolandó a környezethasználó által korábban számba vett fő változatok és azoknak a fő okoknak a megjelölése, amelyek e korábbi változatok közötti választását indokolták. A környezethasználótól elvárt ugyanis, hogy – ha erre mód van – vegyen figyelembe változatokat, tervezett tevékenysége gyakorlása, létesítménye megvalósítása során. E változatok körét nyilvánvalóan a környezethasználó számára reális alternatívák határozzák meg, amelyek például a telepítés helyére, annak technológiai lehetőségeire stb. terjednek ki, olyan lehetőségekre, amelyek a környezethasználó számára megvalósíthatóak, nem pedig elméleti megoldások keresésére.” [5]

6.3.4. „A tevékenység leírása

- 2) A tervezett tevékenység számba vett változata(i)nak részletes leírása tehát a fentiek fényében különösen fontos, mert igazolja a környezethasználó körültekintő eljárását. Ezen belül kiemelendő, hogy a változatoknál – amelyek száma tehát nincs meghatározva, így lehet akár egyetlen is – az alapadatok részletezése megtörténjen. Az alapadatok sorát az előzetes vizsgálati eljárás tárgyalásakor keretes írásban felsoroltuk. Ugyancsak ki kell fejteni az egyes hatótényezőket – ennek minősül a környezetterhelés [a Kvt. szerint „4. § f) környezetterhelés: valamely anyag vagy energia közvetlen vagy közvetett kibocsátása a környezetbe”] vagy a környezet igénybevétele [a Kvt. szerint: 4. § d) környezet igénybevétele: a környezetben változás előidézése, a környezetnek vagy elemének természeti erőforráskénti használata] –, azok jellegét, nagyságát, időbeli változását,

térbeli kiterjedését, illetve azt is, hogy a hatótényezők a tevékenység mely szakaszában jelennek meg, s az adott szakaszon belül a tevékenység mely részéhez rendelhető hozzá, mely környezeti elemeket érinti. Külön vizsgálandóak az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek, meghibásodások lehetőségei, valamint az ebből származó hatótényezők. Ez utóbbi tehát a kockázatok felmérése és esetleges következményeikre való felkészülés a későbbi, a környezetvédelem különös részében megjelenő kérdésekben is visszatérő követelmény.” [5]

6.3.5. „Hatásfolyamatok és hatásterület

- 3) A hatásfolyamatok és a hatásterületek leírása. Ezen belül a hatótényezők kiváltotta hatásfolyamatokat környezeti elemenként külön-külön és környezeti rendszerként összességükben is elemezni kell. Fel kell tárni a közvetlen érvényesülő hatásfolyamatokat is. A Kvt. szerint „4. § n) hatásterület: az a terület vagy térrész, ahol jogszabályban meghatározott mértékű környezetre gyakorolt hatás a környezethasználat során bekövetkezett vagy bekövetkezhet”. A hatásterületek kiterjedését meg kell határozni, és térképen is be kell mutatni. A következő hatásterület-típusokra kell kitérni:
- a) a közvetlen hatások területei, amelyek az egyes hatótényezőkhez hozzárendelhető területek;
 - b) a közvetett hatások területei, illetve
 - c) a teljes hatásterület mint a közvetlen és közvetett hatások területeinek együttese.

Amikor a hatásfolyamatokat és hatásterületeket leírják, elsőként a hatásterületnek a tevékenység megvalósítása nélkül fennálló környezeti állapotát is le kell írni.” [5]

6.3.6. „A várható környezeti hatások

- 4) A várható környezeti hatások becslése és értékelése három nagy területre terjed ki:
- a) A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint. Ezen belül figyelembe kell venni egyebek között a hatások erősségét, tartósságát, térbeli terjedését, időbeli elosztását, kumulatív jellegét, szinergikus hatásait. Külön Figyelmet kell fordítani arra is, milyenek a környezetkárosodás elkerülésének, mérséklésének lehetőségei.
 - b) Ha a környezetállapot változása a lakosság egészségi állapotának kedvezőtlen megváltozását okozhatja, akkor a környezet-egészségügyi hatások ismertetése is kiemelt terület. Az egészségi kockázat feltérképezése mellett természetesen itt sem maradhat el annak megvizsgálása, miként lehetséges az egészségkárosodás elkerülése, mérséklése, a kockázat elfogadható mértékűre csökkentése.
 - c) A környezet állapotának változása miatt várható közvetlen gazdasági és társadalmi következmények becslése is e körbe sorolandó, így tehát a hatásvizsgálati eljárás nem csupán a környezeti hatások felmérésére hivatott. Ezen belül utalni kell a bekövetkező károk és felmerülő költségek körére, valamint a hatásterületek használatának és használhatóságának megváltozása, és az ennek következtében esetleg beálló életminőség és életmódbeli változások.

Amint érzékelhető, a környezeti hatásvizsgálati eljárás a különböző vizsgálati területek révén önmagában is egy olyan komplex eljárássá válik, amelyik kivált más hasonló eljárásokat. Érdemes figyelmet fordítani a szóhasználatra: amíg a környezeti hatások „leírása” jelenti a vizsgálat tárgyát, addig ez esetben „becslés” jelenik meg követelményként, hiszen nem ez az eljárás alapvető funkciója.” [5]

- 5) A nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárás kérdéseit külön tárgyaljuk.

6.3.7. „Környezetvédelmi intézkedések

- 6) A környezetvédelmi intézkedések – az irodalomban közbenső intézkedéseknek nevezik – lényegi részét jelentik a vizsgálatnak, amire már a 4. alpont is utalt, a kockázatok felmérése és azok lehetőség szerinti elkerülése vagy csökkentése érdekében. Idesorolandóak a lehetséges igénybevettséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló és elhárító intézkedések, illetve a környezetet érő hatások mérésének, elemzésének módja a tevékenység folytatása során, valamint az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően.” [5]

6.3.8. „Egyéb adatok

- 7) Az egyéb adatok számos fontos követelményt tartalmaznak, amelyek elsősorban az egész tanulmány megalapozottságához kapcsolódnak. Így ide tartoznak:
- a) a környezeti hatástanulmány összeállításához felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszerek, azok korlátai és alkalmazási körülményei, az előrejelzések érvényességi határai (valószínűsége), a tanulmány összeállításához szükséges információkkal kapcsolatban felmerült nehézségek, bizonytalanságok;
 - b) a felhasznált tanulmányok listája, a tanulmányokhoz való hozzáférés módja;
 - c) azoknak az adatoknak a megjelölése, amelyek törvény értelmében állam- vagy szolgálati titoknak minősülnek, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képeznek stb.” [5]

6.3.9. „A közérthető összefoglaló

- 8) A közérthető összefoglaló a hatásvizsgálati eljárásban érvényesítendő társadalmi részvétel tényleges gyakorlásának fontos feltétele. Ez tartalmazza mindazt a lényegi információt, amely a társadalom nem szakember tagjai számára elegendő ahhoz, hogy megértsék az eljárás alá vett potenciális környezethasználat lényegét és arról véleményt alkothassanak. A közérthető összefoglaló röviden és egyszerűen, de az alapul szolgáló környezeti hatástanulmánynak megfelelően tartalmazza a következőket:
- a) a tevékenység lényegének ismertetése;
 - b) a hatásfolyamatok és a hatásterületek bemutatása;
 - c) a környezeti hatások becslése, értékelése;
 - d) a környezeti állapotváltozások által érintett emberek egészségi állapotában, életminőségében és életmódjában várható változások;
 - e) a környezet és az emberi egészség védelmére foganatosítandó intézkedések.” [5]

6.3.10. „Közlemény

A felügyelőség a kérelem benyújtását követően – ha a tevékenység nem esik katonai titokvédelem alá – legalább egy helyi vagy országos napilapban és a honlapján közleményt tesz közzé, hasonlóan az előzetes vizsgálati eljáráshoz, illetve ugyancsak megküldi a közleményt és a kapcsolódó dokumentációt a tevékenység telepítési helye szerinti település, valamint a feltételezetten érintett települések jegyzőjének. A jegyzők haladéktalanul, de legkésőbb öt napon belül gondoskodnak a közlemény közterületen, és a helyben szokásos egyéb módon történő közhírré tételéről. A közzététel és a betekintési lehetőség biztosításának időtartama legalább harminc nap.” [5]

6.3.11. „Szakhatóságok és nyilvánosság

Az előzetes vizsgálathoz hasonlóan a felügyelőség a környezeti hatásvizsgálati eljárásba a környezet- vagy természetvédelemmel összefüggő hatáskörrel rendelkező szakhatóságokat vonja be. Minden esetben bevonja az ÁNTSZ-t, illetve a további szakhatóságokat csak akkor, ha a tevékenység következtében az a környezeti elem vagy rendszer hatásviselő lehet, amelynek védelme hatáskörükbe tartozik, azt érinti vagy olyan környezetveszélyeztetés fordulhat elő, amely elleni védelmet jogszabály feladat- és hatáskörébe utalja.

A felügyelőség a szakhatósági állásfoglalásokba és az általa kért szakértői véleményekbe, továbbá a hiánypótlásul készült dokumentációba való betekintést is megengedi az érintett nyilvánosság számára. Ezen túlmenően az ügyben keletkezett és a döntéshozatal szempontjából lényeges környezeti információkat az érintett nyilvánosság számára hozzáférhetővé kell tenni.” [5]

6.3.12. „Közmeghallgatás

A felügyelőség a kérelem benyújtása után – a telepítés helye szerint illetékes önkormányzat területén – közmeghallgatást tart, kivéve ha a tevékenység katonai titokvédelem alá esik vagy ha a kérelmet benyújtását követően elutasította. Több érintett település esetén, vagy ha az érintettek száma miatt ez indokolt, több helyszínen is tartható közmeghallgatás. A felügyelőség értesíti a közmeghallgatásról az ügyben érdekelt szakhatóságokat és az érintett önkormányzatokat, a környezethasználót, továbbá a környezetvédelmi érdekek képviselőit alakult egyesületet és más társadalmi szervezeteket, ha az eljárásban való részvételi szándékukat bejelentették és ügyféli minőségüket a felügyelőség számára igazolták. A felügyelőség a közmeghallgatásra vonatkozó adatokat legalább egy helyi vagy országos napilapban közzéteszi, valamint közterületen való közzétételre megküldi az eljárásban részt vevő önkormányzatok jegyzőinek. A közzétételnek legalább harminc nappal a közmeghallgatás időpontja előtt kell megtörténnie. A közmeghallgatás előtt a további esetleges észrevételeket a közmeghallgatás időpontjáig a felügyelőséghez vagy a közmeghallgatás helye szerint illetékes települési önkormányzat jegyzőjéhez lehet benyújtani.

A közmeghallgatásról a felügyelőség jegyzőkönyvet készít, amelynek tartalmaznia kell az észrevételek érdemi összefoglalóját is. Ezt a jegyzőkönyvet a felügyelőség megküldi az eljárásban részt vevő szervezetnek, illetve annak nyilvánosságát biztosítani kell a felügyelőség-nél és minden érintett települési önkormányzatnál. A felügyelőség az észrevételeket az érintett szakhatóságok bevonásával érdemben megvizsgálja. A felügyelőség határozatának indoklása tartalmazza az észrevételek értékelését és a nyilvánosság bevonásának folyamatáról szóló információt. Az észrevételek értékelése magában foglalja az észrevételek ténybeli megítélését, szakterületi elemzését és a jogi következtetéseket.” [5]

6.3.13. „A határozat és az engedélyezési feltételek

A felügyelőség az ügyben rendelkezésre álló összes adat alapján dönt, és a következő határozatokat hozhatja

- a) kiadja a tevékenység gyakorlásához szükséges környezetvédelmi engedélyt,
- b) a kérelmet elutasítja, illetve
- c) határoz a hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedély összekapcsolásáról, amit azt jelenti, hogy az összekapcsolt eljárás végén kerül sor érdemi határozathozatalra.” [5]

6.3.14. „Az engedély feltételei

A környezetvédelmi engedély megadásáról szóló határozatban az engedély feltételei között:

- a) elő kell írni azokat az intézkedéseket, amelyek a káros környezeti hatások elkerülésére, csökkentésére és – ha lehetséges – megszüntetésére vonatkoznak;
- b) előírhatók:
 - ba) rendszeres környezetvédelmi és természetvédelmi ellenőrzés, ideértve mérő-, megfigyelő-, ellenőrző rendszer kialakítása,
 - bb) jogszabályi feltételek fennállása esetén egyes határértékek is,
 - bc) a környezetvédelmi engedély megadását követő, a környezethasználat megkezdéséhez esetlegesen szükséges további engedélyek megszerzéséhez kielégítendő és a környezeti hatásvizsgálat alapján meghatározható feltételek,
 - bd) a tevékenység szüneteltetésének és felhagyásának feltételei, ideértve a szüneteltetés vagy felhagyás megkezdése előtt végzendő vizsgálatokra való kötelezést is, ha a szüneteltetésnek vagy felhagyásnak jelentős környezeti hatásai lehetnek, de a tevékenység tervezésének adott szakaszában ez kielégítő pontossággal még nem jelezhető előre.

A hatásvizsgálati eljárás is alapul szolgálhat – ugyan kisebb mértékben – az egységesítés felé irányuló eljárási lépésekre is, mert a felügyelőség a határozatában dönt a felügyelőség hatáskörébe tartozó egyéb engedélyek megadásáról, ha annak feltételei fennállnak.

A környezetvédelmi engedély érvényességi ideje legalább öt év, amennyiben a tevékenység gyakorlásának vagy a létesítmény működésének idejét más jogszabály ennél rövidebb időben nem határozza meg, de az engedély határozatlan időre is megadható, illetőleg külön jogszabály alapján megadandó, ennél kisebb kiterjedésű az új módszerek, termékek kifejlesztésére vagy kipróbálására szolgáló tevékenységeknél, mert ez esetben legfeljebb két év.” [5]

6.3.15. „Az engedély módosítása, visszavonása

A felügyelőség a környezetvédelmi engedélyt – hivatalból vagy kérelemre – módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé. A felügyelőség a környezetvédelmi engedélyt visszavonja, ha a jogerőre emelkedéstől számított öt éven belül a tevékenységet, illetve az ahhoz szükséges építési előkészítési munkákat nem kezdték meg, illetőleg ha a jogosult nyilatkozik arról, hogy a környezetvédelmi engedéllyel vagy az egységes környezethasználati engedéllyel nem kíván élni, továbbá akkor is, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek lényegesen megváltoztak.” [5]

6.4. „A nemzetközi hatásvizsgálati eljárás lehetőségei

Külön kell tárgyalnunk a nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárás kérdéseit, anélkül azonban, hogy erre részletesen kerülne sor. Az alapvető dokumentum e téren országhatáron áterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, 1991. február 26-án, Espooban (Finnország) aláírt és a 148/1999. (X. 13.) Korm. rendelettel kihirdetett egyezmény. Az egyezmény rendszere hasonló a hazai hatásvizsgálati eljárás rendszeréhez, tehát a mellékletében felsorolja azon tevékenységeket vagy létesítményeket, amelyek az eljárásra alapot adnak.” [5]

6.4.1. „Két eljárás típus

Kétféle eljárás típusról lehet szó:

- a) Eljárás kibocsátó félként, amikor tehát a tevékenység előzetes vizsgálati eljárása során a tevékenységgel kapcsolatban országhatáron áterjedő jelentős környezeti hatás bekövetkezése feltételezhető. A felügyelőség által a kérelemről adott tájékoztató és dokumentumok alapján a hatáskörrel rendelkező minisztérium elkészíti az egyezmény szerinti értesítést, megküldi azt a hatásviselő félnek és a felügyelőségnek, amely azt továbbítja a környezethasználónak. A környezethasználó a felügyelőség által meghatározott határidőig a hatásviselő fél nyelvén vagy angol nyelven köteles elkészíttetni a környezeti hatástanulmány nemzetközi fejezetének és közérthető összefoglalójának fordítását, amit azután a felügyelőséghez kell benyújtani. A felügyelőség a kérelmet, a környezeti hatástanulmányt és a fordítást megküldi a minisztériumnak, amely azt továbbítja a hatásviselő félnek, és kezdeményezi az ennek alapján tartandó konzultációt. A hatásviselő féllel való konzultáción kapott, valamint a hatásviselő fél nyilvánossága által adott észrevételek mérlegelése alapján a felügyelőség az érintett szakhatóságok bevonásával a környezeti hatástanulmány kiegészítését rendelheti el. A felügyelőség az eljárásban hozott döntését is megküldi a minisztériumnak, amely azt továbbítja a hatásviselő félnek. Emellett az eljárásnak további részletei is vannak, amelyeket nem tárgyalunk.
- b) Az eljárás hatásviselő félként akkor indul, amikor egy más országból érkező értesítés alapján, a szükséges fordítások elvégzését követően, a minisztérium az értesítésre adandó válasz határidejére figyelemmel kikéri a felügyelőség és a szakhatóságok álláspontját a tervezett tevékenységről, annak feltételezhető környezeti hatásairól, azok jelentőségéről, valamint a kibocsátó fél környezeti hatásvizsgálati eljárásában való részvételének szükségességéről. A minisztérium ugyancsak megszervezi a feltételezett hatásterület nyilvánosságának tájékoztatását és észrevételeik kikérését, a helyi önkormányzatok szükség szerinti bevonásával. A kibocsátó fél által megküldött tájékoztatást a tevékenység engedélyezéséről szóló döntéséről a minisztérium saját honlapján, illetve az érintett felügyelőségek honlapjain közzéteszik.” [5]

6.5. „Az egységes környezethasználati engedély

Az egységes környezethasználati engedély az EK integrált szennyezés-megelőzésről és ellenőrzésről szóló 61/1996-os irányelve (közismert rövidítéssel: IPPC) hazai átvételeként jelent meg 2001-ben. Az irányelv és a hazai jogszabály legfontosabb jellemzője, hogy a szabályozás eddigi, jobbára szektorális megközelítése helyett integrált szemléletet képvisel. A hatásvizsgálati eljárás ismertetése során már jelzettek szerint az eredeti, 2001. évi jogszabályt felváltotta a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet, amely tehát ezen engedélyezési eljárás alapvető kerete.” [5]

6.5.1. „Az egységes környezethasználati engedély

A környezetvédelmi törvény – 1995. évi LIII. törvény – meghatározza az engedély fogalmát a következők szerint: „70. § (1) Az egyes – külön jogszabályban megjelölt – tevékenységek környezetet terhelő kibocsátásainak megelőzésére, a környezeti elemeket terhelő kibocsátások, valamint a környezetre ható tényezők csökkentésére, illetőleg megszüntetésére irányuló, az elérhető legjobb technikán alapuló intézkedéseket az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás során kell megállapítani.” Itt kell megjegyezni azt is, hogy az engedély

nem csupán a megvalósítás előtt álló tevékenységek – új tevékenységek –, hanem a meglévő tevékenységek esetére is alkalmazandó.

Az egységes környezethasználati engedély tevékenységi listája nagyban hasonlít a környezeti hatásvizsgálat tevékenységi listájához, de azzal nem egészen azonos, kisebb-nagyobb eltérések jelennek meg, különösen a tevékenység, létesítmény nagyságára, jellemzőire tekintettel.” [5]

6.5.2. „A követelmények és az elérhető legjobb technika

Az egységes környezethasználati engedély kiemelt jelentőségű kérdése, hogy a hatálya alá tartozó létesítmények, tevékenységek esetében az elérhető legjobb technikát kell alapul venni az elbírálás során. Ennek közvetlenebb meghatározásához nyújt segítséget a rendelet 9. számú melléklete. A melléklet nem taxatív módon sorolja fel a szempontokat, csupán kiemeli a fontosabbnak tartottakat, aláhúzva: „Az elérhető legjobb technika meghatározásánál figyelembe kell venni különösen a következő szempontokat, az intézkedés valószínű költségeit és előnyeit, továbbá az elővigyázatosság és a megelőzés alapelveit is.” A szempontok között a hulladékszegény technológia, a kevésbé veszélyes anyagok használata, az energiahatékonyság vagy a baleseti kockázatok csökkentése egyaránt szerepel.

Maga a jogszabályi szöveg a következő általános követelményeket támasztja:

„17. § (1) A környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében az elérhető legjobb technika alkalmazásával intézkednie kell:

- a) a tevékenység folytatásához szükséges, környezetterhelést okozó anyag felhasználásának csökkentéséről;
- b) a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról;
- c) a kibocsátás megelőzéséről, illetőleg az elérhető legkisebb mértékűre történő csökkentéséről;
- d) a hulladékképződés megelőzéséről, illetőleg a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről, a hulladék hasznosításáról, ártalmatlanításáról;
- e) a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről, és ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentéséről;
- f) a tevékenység felhagyása esetén a környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról, valamint az esetlegesen károsodott környezet helyreállításáról.” [5]

6.5.3. „Az engedélyezés új tevékenységek esetén

Az új tevékenységek esetében az egységes környezethasználati engedély előfeltétel. Az engedélyezési eljárás kérelemre indul, amit az érdekelt a környezetvédelmi hatósághoz – környezetvédelmi felügyelőség – nyújt be.

A rendelet meghatározza az engedélykérelem minimális tartalmi feltételeit is, amelyek sokkal kevésbé részletesen körülírva, de a hatásvizsgálat körében ismertetett szempontokhoz nagyban hasonló feltételeket jelenítenek meg. Ilyen követelmény tehát:

- ♦ a telepítési helyének jellemzői;
- ♦ a tevékenység jellemzői;
- ♦ természetesen az alkalmazott elérhető legjobb technikák ismertetése;
- ♦ a felhasznált, valamint az ott előállított anyagok, illetve energia jellemzői és mennyiségi adatai;
- ♦ a létesítmény szennyező forrásai;
- ♦ a létesítményből származó kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, valamint várható környezeti hatásai a környezeti elemek összességére vonatkozóan;
- ♦ a hatásterület meghatározása;

- ♦ a megelőző, vagy a kibocsátás csökkentésére szolgáló megoldások ismertetése;
- ♦ a kibocsátások mérésére, folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszerek, intézkedések;
- ♦ szükség esetén a hulladék keletkezésének megelőzésére, a keletkezett hulladék hasznosítására, valamint ártalmatlanítására vonatkozó megoldások áttekintése;
- ♦ az engedélykérő által tanulmányozott főbb alternatívák rövid leírása;
- ♦ illetve egyes olyan kérdések mint a már említett energiahatékonyság stb.

A tartalmi követelmények között e téren sem maradhat ki a nyilvánosságra hozatalra alkalmas közérthető összefoglaló, hiszen a társadalmi részvétel alapvető követelmény. Az összefoglaló minimális tartalma ugyancsak megfelel a hatásvizsgálatnál már elmondottaknak. A rendelet emellett további szempontokat is kiemel, például a baleseti kockázattal járó tevékenységek körében a biztonsági jelentés elkészítését.” [5]

6.5.4. „Az eljárás meglévő tevékenységek esetén

A meglévő tevékenységek esetében az eljárás sajátos megoldást követ, mert nem ismétli meg a fenti szabályokat, hanem átutalja az eljárást a következő pontban részletesen tárgyalásra kerülő környezetvédelmi felülvizsgálat szabályai közé, oly módon, hogy ennek elrendelése a hatóság számára kötelezettség – a felülvizsgálat esetében általában a hatóság mérlegelési jogkörébe tartozik a vizsgálatra kötelezés.” [5]

6.5.5. „Szakhatóságok és társadalmi részvétel

A környezetvédelmi engedélyezési eljáráshoz hasonlóan az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásnak is a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség a gazdája, amelyik az eljárásba szakhatóságokat von be. Minden esetben szakhatóságként jár el a közegészségért és környezet-egészségügyért felelős ANTSZ, illetve hatásköri érintettség esetén a további szakhatóságok, a földhivataltól a katasztrófavédelemig.

A társadalmi részvétel jelenti a másik olyan követelményt, amely az ilyen átfogó környezetvédelmi eljárások körében ma már természetesnek mondható, s ennek a közérthető összefoglaló az előfeltétele. A kérelmet és az összefoglalót a telepítés helye szerinti települési önkormányzat, valamint a telepítési hellyel szomszédos, továbbá a hatásterületen lévő, a kibocsátással érintett települési (fővárosban a kerületi) önkormányzat körében kell megfelelő módon ismertetni, mégpedig az erről szóló hirdetmény kifüggesztésével vagy közterületen való közzétételével, illetőleg a helyben szokásos egyéb módon. A kérelemre az ott élők írásbeli észrevételt tehetnek, és ugyanezt teheti maga az önkormányzat is. A környezetvédelmi hatóság a döntéshozatal előtt az észrevételeket a szakhatóságok bevonásával érdemben vizsgálja. Az észrevételek értékelését a környezetvédelmi hatóság határozatának indokolásában ismerteti. A társadalmi részvétel visszacsatolását jelenti, hogy az engedélyről szóló határozatot települési önkormányzatoknál közszemlére teszik.” [5]

6.5.6. „A határozat

Az egységes környezethasználati engedélyre vonatkozó határozatban a talaj, a levegő és víz szennyezésének megelőzése, a zajkibocsátás mérséklése, a hulladékok környezetkímélő kezelése, illetőleg ártalmatlanítása céljából intézkedéseket, környezetvédelmi követelményeket, valamint kibocsátási határértékeket és azok teljesítésére határidőt határoz meg a hatóság a rendelet mellékletében foglalt tartalmi követelmények szerint. Az egységesség – integráció – követelményének való megfelelés érdekében a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó engedélyeket megadottnak kell tekinteni, ha a környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedély megadásáról döntött.

Külön felhívja a rendelet arra is a figyelmet, hogy ha az elérni kívánt környezetvédelmi célállapothoz és a szennyezettségi határértékek betartásához szigorúbb követelmények szükségesek, mint amely az elérhető legjobb technikával biztosítható, a környezetvédelmi hatóság további feltételeket is előírhat.” [5]

6.5.7. „Az engedély előírásai

Az egységes környezethasználati engedély meghatározott időre, de legalább 5 évre adható meg. Az engedélyben különösen kibocsátási határértékeket, illetve indokolt esetben azzal egyenértékű környezetvédelmi és műszaki követelményeket állapítanak meg, mégpedig az elérhető legjobb technika alapján, figyelembe véve a létesítmény műszaki jellemzőit, annak földrajzi elhelyezkedését és a környezet jelenlegi és célállapotát.” [5]

6.5.8. „Felülvizsgálat

A hatóság az engedélyben foglalt követelményeket és előírásokat legalább 5 évente a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint felülvizsgálja. Annak érdekében, hogy a szükséges adatok folyamatosan rendelkezésre álljanak, a környezethasználat adatszolgáltatási kötelezettség terheli. A környezetvédelmi felülvizsgálatra a környezetvédelmi hatóság akkor is kötelez, ha

- a) a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges, vagy a környezethasználó – tevékenységében – jelentős változást kíván végrehajtani;
- b) az elérhető legjobb technikában bekövetkezett jelentős változás következtében új kibocsátási határértékek, követelmények előírása szükséges;
- c) a tevékenység üzembiztonsága új technika alkalmazását igényli;
- d) ha a létesítmény olyan jelentős környezetterhelést okoz, hogy az a korábbi engedélyben rögzített határértékek felülvizsgálatát indokolja.

A felügyelőség az egységes környezethasználati engedélyt – hivatalból vagy kérelemre – módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé.” [5]

6.5.9. „Jogkövetkezmények

A rendeletben vagy hatósági határozatban foglalt határidőn túl a jogerős engedély nélkül folytatott tevékenység gyakorlását a környezetvédelmi hatóság határozatában

- a) korlátozhatja,
- b) felfüggesztheti,
- c) megtilthatja.

A korlátozás és felfüggesztés mellett a kormányrendelet egy sajátos bírságfajtát vezetett be, amelynek értelmében a tevékenység engedély nélküli folytatásának időtartamára a környezethasználat százezer forint/nap bírság megfizetésére kötelezi a hatóság. Ugyancsak sajátos bírságokat alakítottak ki az engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetére, amellyel, hogy a hatóság határozatában kötelezi a környezethasználatot az engedélyben rögzített feltételek betartására, intézkedési terv készítésére. Ha a környezethasználó a környezetvédelmi törvény által előírtaknak megfelelően a tevékenységben végrehajtani kívánt jelentős változtatást nem jelenti be, illetve elmulasztja az adatszolgáltatási kötelezettsége teljesítését, a környezetvédelmi hatóság határozatában napi tízezer forint bírság megfizetésére kötelezi.” [5]

6.6. A környezetvédelmi felülvizsgálat

„A környezethasználók számára a jog meghatározza mindazokat a feltételeket, melyek között működniük kell. Ezen feltételek között a hatásvizsgálat is szerepel, mint a várható környezeti hatások valószínűségének feltárásán alapuló közigazgatási engedélyezési előfeltétel. A környezethasználókkal szemben támasztott követelmények az időben tovább haladva egyre nagyobb feladatokat jelentenek, hiszen a sokasodó környezeti terhelések csak ilyen formában tarthatók legalább szinten, márpedig minden környezetpolitika alapvető gondolata a környezeti állapot javítása; és a konzerválás legfeljebb minimális programnak számít. A folyamatosan működő környezethasználókat tehát ugyancsak folyamatosan figyelemmel kell kísérni. Ha pedig a környezethasználó a változó jogi-igazgatási, illetve a piaci feltételeknek nem képes megfelelni, hátrányos helyzetbe kerülhet, tehát alapvető érdeke, hogy figyelemmel kísérje saját pozícióját. Mindkét ellenőrzési feladat számára meg kell tehát teremteni a megfelelő szabályozási hátteret. Időközben az új létesítmények feltételei között már megjelent a hatásvizsgálat, és ezzel a környezethasználók komplex értékelésének követelménye, túllépve a szektorális szabályozás nyújtotta szűkebb körű lehetőségeken.” [5]

6.6.1. „Felülvizsgálat a működő létesítményekre

A környezetvédelmi törvény elfogadásakor a jogalkotó felismerte ezt az esélyt, és így a környezeti hatásvizsgálat mellékvizén megjelent a környezetvédelmi felülvizsgálat. A felülvizsgálat nem más, mint részben a környezeti hatásvizsgálat gondolatának alkalmazása a folyamatos működés esetére, részben az önszabályozási eszközként megjelenő környezeti auditálás átültetése a jogi követelmények közé.

„Az egyes tevékenységek környezetre gyakorolt hatásának feltárására és megismerésére, valamint a környezetvédelmi követelményeknek való megfelelés ellenőrzésére környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: felülvizsgálat) kell végezni.” [Kvt. 73. § (1) bek.] A jogintézmény szempontjából lényegében mindenfajta környezethasználat potenciálisan kötelezett lehet, mégpedig nem csupán az adott tevékenység folytatása, hanem annak felújítása, helyreállítása, a tevékenységgel való felhagyás is. Az utóbbi években az eredetileg két nagy esetkörrel felülvizsgálati lehetőség kibővült, sőt olyan elemekkel gazdagodott, amelyek révén nem csupán lehetséges, hanem egyre többször kötelező a felülvizsgálat elrendelése.” [5]

6.6.2. „A felülvizsgálat elrendelésének esetei

A környezetvédelmi törvény 2001. évi módosítását követően a fenti meghatározott körben a felügyelőség az érdekelt tevékenysége környezetre gyakorolt hatásának feltárása érdekében – teljes körű vagy részleges – felülvizsgálatra kötelezi, ha

- ♦ környezetszennyezést vagy környezetveszélyeztetést észlel;
- ♦ környezetkárosítást észlel;
- ♦ kiemelten védett, védett, illetőleg védőterületen (nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, természeti emlék, valamint ezek védőövezetei, vízminőségvédelmi terület, hidrogeológiai védőterület, valamint az ivó-, ásvány- és gyógyvízkivételek védőterületei), környezetet veszélyeztető, szennyező vagy károsító tevékenységet észlel;
- ♦ a környezetvédelmi engedélyhez, illetőleg egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységet ilyen engedély nélkül kezdett meg vagy folytat;
- ♦ a külön jogszabályban meghatározott feltételek fennállnak – ilyen például a meglévő hulladéklerakók jogszabályi követelményként megjelenő kötelező felülvizsgálata.

A felügyelőség mindegyik esetkörben jogosult, de egyik esetkörben sem köteles arra, hogy elrendelje a környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzését. A hatóságnak nyilvánvalóan az összes körülmény megfelelő mérlegelésével kell kialakítania azon esetek tényleges körét, melyekben a felülvizsgálat szükséges lehet. Sor kerülhet felülvizsgálat elrendelésére egyes kiemelten veszélyt jelentő létesítmények esetében, gondolhatunk itt a veszélyes hulladékot kezelő létesítményekre vagy veszélyes anyagokat gyártó létesítményekre. Szükség lehet a felülvizsgálat elrendelésére – ha már erre a privatizációs törvény sem tért ki – az egyes állami tulajdonban lévő vállalatok eladása kapcsán, ha azokra egyébként valamelyik esetkör kiterjeszhető. Valószínűsíthető, hogy kialakulnak olyan minták, melyek a hatóságok számára segítik az eligazodást a döntéshozatali körülmények megfelelő értékelésében.” [5]

6.6.3. „A felülvizsgálat kötelező elrendelése

A fentiekhez hozzá kell tennünk, hogy növekszik azon esetek száma, amelyeknél vagy a jogszabály közvetlenül rendeli el, vagy a jogszabályi felhatalmazása alapján a felügyelőség közvetve köteles elrendelni a felülvizsgálati eljárás lefolytatását. Az előbbire jó példát jelentenek a hulladék gazdálkodáson belül a meglévő lerakók kötelező felülvizsgálatának elkészítésére irányuló rendelkezések, míg az utóbbira volt példa az egységes környezethasználati engedély megoldása a működő létesítményekre vonatkozóan.

A felülvizsgálat tartalmi elemei határozzák meg, mennyi információ származik a felülvizsgálat lefolytatásából ahhoz, hogy a jogrendszerbe ezúton beépített környezetvédelmi működési engedély jól funkcionálhasson. A felülvizsgálatnak az engedély ugyanis nyilvánvalóan csupán egyik következménye, hiszen legalább ennyire szükséges, hogy a környezetvédelmi hatóságok átfogó információval rendelkezzenek a potenciálisan környezetkárosító tevékenységekről.” [5]

6.6.4. „A felülvizsgálat tartalma

Ugyancsak fontos következménynek minősíthető, hogy a felülvizsgálat révén az érintett kénytelen azt elvégezni, amit egyébként saját elhatározásánál fogva is el kellett volna végeznie – a környezetvédelmi szempontú auditálást. A törvény szerint a környezetvédelmi felülvizsgálatnak ki kell terjednie a következőkre:

- a) Az alkalmazott technológiák ismertetésére, a berendezések műszaki állapotának, korszerűségének bemutatására:

A felülvizsgálat első eleme legalább két haszonnal jár – a felügyelőség olyan információk birtokába jut, melyekről nem feltétlenül volt tudomása, illetve kézzelfoghatóbbá válik a leghatékonyabb megoldás technológiai követelménye, melynek éppen a korszerűség az egyik gyökere. Arról nem is beszélve, hogy csak egy adott technológia áttekintése révén állapíthatók meg a gyenge pontok és azok kijavításának lehetőségei.

- b) A tevékenység folytatása során okozott környezetterhelések és igénybevételek adatokkal alátámasztott bemutatására:

Az a) pontban jellemzett információk révén a b) pont valódisága könnyen ellenőrizhető, amennyiben a technológia és korszerűség meghatározza a környezeti igénybevételek és terhelések lehetőségét. Ezen adatok nem csupán azokra a környezetterhelésekkel kapcsolatos információkra terjednek ki, amelyek egyébként a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartoznak, hiszen ezekről jobbra a hatóság tudomással bír, ha nem is minden esetben rendelkezik alapos ismerettel. A terhelések és igénybevételek a környezetre mint az egyes elemek és azok kölcsönhatása összefüggéseiben értelmezhető egészen irányulnak, így a hozzájuk kapcsolódó adatok sem mondhatnak ennek ellent. Az adatok forrása egyébként nincs meghatározva, lehet az önellenőrzés, de lehet a hatóság által végzett mérés is.

- c) A tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó műveletekre, különösen az anyagforgalomra, a be- és kiszállításra, a hulladék- és szennyvízkezelésre:
Látszólag egy tevékenység gyakorlásának mindezek másodlagos részletei, holott a környezetre gyakorolt hatásukban felülmúlhatják az adott tevékenység gyakorlásával köznap szemmel nézve közvetlenebbül összefüggő részletek hatását. Különösen az utolsó kérdéskör, így a hulladékkezelés az, amire sokáig vajmi kevés gondot fordítottak, holott a lehető legszorosabban hozzátapad az alaptevékenységhez. Az alaptevékenység lehet az, amely nem hulladékszegény, amely veszélyes hulladékok sokaságát termeli, és nem gondoskodik a lehetséges újrahasznosításról.
- d) Az esetleg bekövetkező meghibásodásokból vagy környezeti katasztrófa miatt feltételezhetően a környezetbe kerülő szennyezőanyagok és energia meghatározására: A meghibásodás minden rendes működés háttérében meghúzódó lehetőség. A környezeti katasztrófa a meghibásodáshoz képest más minőséget jelent, még a kérdéses tevékenység érdekkörén kívül eső okai is lehetnek – gondoljunk az erőhatalomra vagy vis maiorra, amelyben természeti tényezők, társadalmi tömegmozgások, terrorista, akciók stb. is szerepet játszhatnak. Az érintettnek mindkét lehetőségi körrel foglalkoznia kell, ami egyszerűbb az előbbi esetben, és bizonytalanabb a második esetben. Az anyag vagy energia környezetbe kerülése kérdésében is kettős a helyzet – az anyagok és energiák leltára könnyebben elkészíthető, kikerülésük esetleges mértékének megállapítása során már jobbra a becslésre lehet csupán hagyatkozni.
- e) A környezetveszélyeztetés megelőzése, a környezetkárosítás elhárítása érdekében tett és tervezett intézkedések bemutatására:
A hatásvizsgálat esetében gyűjtőfogalmat, a közbenső intézkedések fogalmát használva szóltunk ezekről az intézkedésekről. Lényegük ott is és most is abban keresendő, hogy rákényszerítse az érdekeltet arra, hogy gondolja át az eddigi négy pontban általa áttekintett tényezőket, és azok alapján készítsen saját magának intézkedéscsomagot. Önmagában az a tény, hogy kénytelen elkészíteni az intézkedések leltárát mint a felülvizsgálat részét, adja meg az értelmét magának a követelménynek.
- f) A tevékenység felhagyása után teendő intézkedésekre:
A környezetvédelem követelményei között világszerte mindinkább megerősödik a termékek életciklus-elemzésének elvégzése mint kötelezettség, különösen azokban az esetekben, amikor a termék nagyobb mennyiségben vagy veszélyességben eredményez hulladékot. A termelési folyamatok, tevékenységek esetén sem térhetünk el ettől. A ma működő hazai vállalatok esetében a felhagyást követően megszámlálhatatlan környezeti teherterhelés lehetséges.” [5]

6.6.5. „Program a jövőre

Végezetül külön bekezdésben szerepel az a pont, amely a legjobban megköveteli az önszabályozást, és hosszabb távon a legjobb hatást eredményezheti: meg kell határozni a felülvizsgálat keretében a környezet-igénybevétel és -szennyezés megszüntetésének – s ha ez nem lehetséges –, mérséklésének lehetőségeit és mértékét. Tehát cselekvési programot kell kidolgozni, és nem csupán a közbenső intézkedésekre vagy a tevékenységgel való felhagyás esetére, hanem magára az egész tevékenységre. Fel kell tárnunk minden eddigi felsorolt részt, és azok összesítése nyomán áttekinteni és meghatározni még esetleg olyan apróságoknak tűnő változtatásokat is, mint például a hulladék oly módon való letakarása, hogy az ki ne porozódjon. Természetesen a kívánatos az lenne, ha a szennyezés mérséklésének lehetőségei főként a hulladékok keletkezésének visszaszorítására, illetve a keletkező hulladék azonnali történő újrafeldolgozásának módjára vonatkoznának, és nem csupán a megfelelő hulladékgyűjtésre.” [5]

6.6.6. „Teljeskörű és részleges felülvizsgálat

A felülvizsgálatnak eddig ismertett 7 pontja (a)-f) és a környezeti program kialakítása] a teljes körű felülvizsgálatra vonatkozik. Részleges felülvizsgálat elrendelése esetében a felügyelőség maga határozza meg, hogy a hét tételből melyek kidolgozását és milyen mélységben várja el. Az esetek többségében a részleges felülvizsgálat egyes környezeti elemekre, problémákra terjed ki – mint például a vízgazdálkodás és a szennyvízkezelés –, és e kérdéskörben az egyes pontokon belül minden kérdésre válaszolni kell. A részleges felülvizsgálat másik lehetősége, ha valóban csak egy-két kiemelt kérdést kell megvizsgálni, például a megelőzési intézkedéseket megfogalmazni.

A felülvizsgálat elvégzése a hatásvizsgálathoz hasonlóan mind szakmai, mind anyagi szempontból a kötelezettet terheli. A felülvizsgálatot maga is elvégezheti, arra szakértőket vehet igénybe. Akármely utat választja is az érdekelt, a felülvizsgálat hitelességéért, a közölt adatok valódiságáért felelősséggel tartozik. A szakmai megalapozottság érdekében a felülvizsgálatot csak az a természetes személy, illetőleg az a gazdálkodó szervezet és más jogi személy végezheti, akit vagy amelyet a Környezetvédelmi Minisztérium a „környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére jogosultak névjegyzékébe” felvett.

Megismételt felülvizsgálatot rendelhet el e felügyelőség, ha meggyőződik a felülvizsgálat eredményének hibás voltáról, tartalmának részbeni vagy teljes valótlanságáról. Magától értődő, hogy a megismételt vizsgálat költségei is az érdekeltet terhelik. Kisebb hibák esetében elegendő lehet egyes adatok ismételt beszerzése, egyes mérések ismételt elvégzése.” [5]

6.7. A környezetvédelmi teljesítményértékelés

A környezetvédelmi felülvizsgálat, mint láttuk, a hatóság intézkedésének következménye. Igen gyakran azonban a vállalatvezetésnek szüksége lehet – gazdasági, termelési vagy egyéb érdekből – a cég környezeti állapotának megismerésére, ezért a felülvizsgálatot önkéntes alapon végzi el. Az Európai Unió országaiban ez az önkéntes teljesítményértékelés (auditálás) már bevált gyakorlat. [9]

Guy Turchany „Környezeti auditálás” című könyvében az auditálásról a következőket írja:

„A környezeti auditálás fogalma egy olyan vállalatvezetési eszközt jelöl, amely magában foglalja az ökológiai szervezetek, felelősök és berendezések által elért eredmények rendszeres, ellenőrizhető, periodikusan ismétlődő és objektív értékelését, s amelynek célja, hogy segítse a környezet megóvását, megkönnyítse a vezetők környezetvédelmi ellenőrző munkáját a gyakorlatban, és biztosítsa, hogy a társaság vállalati politikája megfeleljen a jogszabályi előírásoknak.” [9]

A környezeti teljesítményértékelés lehetővé teszi, hogy a szervezetek önkéntesen értékeljék és javítsák a különböző tevékenységek környezeti eredményességét és a lakosság megfelelő informálását. A környezeti teljesítményértékelés célja a tevékenység környezeti eredményességének javítása a következő módon:

- ♦ a vállalatok környezetvédelmi berendezéseket létesítenek és helyeznek üzembe;
- ♦ módszeresen, objektíven és rendszeresen ellenőrzik ezen berendezések környezeti eredményességét;
- ♦ informálják a lakosságot a környezeti hatásokról.” [9]

A törvény azt mondja ki, hogy az érdekelt saját környezetvédelmi tevékenysége értékelésére (tevékenysége átvilágítására), tevékenysége környezetre gyakorolt hatásának megismerésére felmérést végezhet (végeztethet). A teljesítményértékelésre a törvényhely szerint a törvény felülvizsgálatra vonatkozó 73-76. §-ainak rendelkezéseit kell megfelelően alkalmazni. Ez azonban csak azokra az esetekre vonatkozik, amikor az érdekelt az elkészült

teljesítményértékelést hivatalos elismeréssel, hatósági jóváhagyással kívánja megerősíteni, hiszen ilyenkor a hatósági határozat – mint azt később látni fogjuk – egyenértékű a felülvizsgálatot jóváhagyó döntéssel. Azonban akkor, amikor a tevékenység gyakorlója a teljesítményértékelést nem kívánja jóváhagyatni, azt csupán önmaga részére, gazdasági stb. érdekből készítteti, ezen szabályokhoz nincs kötve. Más kérdés, hogy a tevékenység gyakorlójának, ha már teljesítményértékelést végez(tet), jól felfogott érdeke, hogy az a felülvizsgálatra vonatkozó előírások szerint készüljön, és a hatóság megerősítse. Ennek elmaradása esetén ugyanis fennáll a veszélye annak, hogy a környezetvédelmi hatóság az ismertetett szabályoknak megfelelően elrendeli a felülvizsgálat elvégzését. Ez jelentős többletköltséget is jelenthet, hiszen előfordulhat, hogy a felügyelőség (részben) más vizsgálatokat rendel el, mint amilyeneket a vállalat végzett. [9]

„A környezetvédelmi teljesítményértékelés nem más, mint a felülvizsgálat elvégzése saját kezdeményezésre. Akkor nevezhetjük az auditálásnak ezt a fajtáját teljesítményértékelésnek, ha követi a felülvizsgálat menetrendjét. A felügyelőség a lefolytatott teljesítményértékelés alapján az érdekelt kérésére jóváhagyja a teljesítményértékelést, ami ezzel formailag ugyan nem, de tartalmában felülvizsgálatnak minősül.

A felülvizsgálatnak a tevékenység tényleges gyakorlása folyamatában, menet közben való elvégzése teszi indokolttá, hogy az eljárás során a felügyelőség általában az engedélyhez képest más tartalmú határozatokat hozhat. A határozatnak három fő változatát ismeri a törvény:

- ♦ a működési engedély megadása,
- ♦ az engedély megadása környezetvédelmi intézkedések megtételének, biztosítékadás vagy céltartalék-képzés kötelezettségének meghatározásával együtt,
- ♦ a tevékenység folytatásának korlátozása, felfüggesztése, illetve megtiltása, ha pedig nem a környezetvédelmi hatóság jogosult erre, akkor a hatáskörrel rendelkező szervnél ilyen eljárás kezdeményezése.

A felülvizsgálatra vonatkozó szabályok végén található a környezetvédelmi igazgatási eljárás megújuló eszközkészletének újabb darabja, amely a környezethasználat engedélyezési, de legalább szakhatósági véleményezési jogköreit egészíti ki. Amennyiben a környezethasználat két engedélyezési feltétele – környezetvédelmi engedély a hatásvizsgálatnál, környezetvédelmi működési engedély a felülvizsgálatot követően illetve a környezethasználat eseteiben más hatóságok határozatához kiadott szakhatósági állásfoglalás vagy ahhoz természetében hasonló határozat körében az alapul szolgáló körülményekben jelentős változás következne be, illetve külön kiemelten a tulajdonos személye változna, azt a felügyelőségnek 15 napon belül be kell jelenteni. Jelentős változásnak minősül például a technológia megváltoztatása.” [5]

6.7.1. „Folyamatos ellenőrzés

A környezetvédelmi felügyelőség a környezethasználatot egyebekben is folyamatosan köteles ellenőrizni. Könnyen kezelhető, hogy a környezetvédelmi engedély, illetve a szakhatósági állásfoglalás vagy ahhoz hasonló más határozat meghozatala óta valóban jelentős eltérés tapasztalható az eredeti körülményekhez képest. Ilyen esetekre nézve a felügyelőség a 82. § (2) bekezdésében újabb felhatalmazást kapott arra, hogy felülvizsgálatot rendeljen el, sőt annak elbírálásáig a tevékenység folytatását részlegesen vagy teljesen korlátozhatja, felfüggesztheti, vagy ezt kérve megkeresheti a hatáskörrel rendelkező szervet.” [5]

6.8. A környezetvédelmi felülvizsgálat a környezeti teljesítményértékelés közös szabályai [10]

Az 1995. évi LIII. tv. szerint a vállalat saját elhatározásából környezeti teljesítményértékelést végezhet, vagy végeztethet saját környezeti teljesítménye értékelésére, tevékenysége

átvilágítására, tevékenysége környezetre gyakorolt hatásának megismerésére, és kérelmére azt a felügyelőség jóváhagyja (más megfogalmazásban tanúsítványt ad ki).

A környezetvédelmi teljesítményértékelés tartalmi szempontból megegyezik a környezetvédelmi felülvizsgálat során vizsgált kérdésekkel, ez utóbbival szemben azonban a vállalat önkéntes elhatározásból végzi. A vizsgálat kiterjed:

- ♦ az alkalmazott technológiák ismertetésére,
- ♦ a berendezések műszaki állapotának bemutatására,
- ♦ a tevékenység folytatása során okozott környezetterhelések és – igénybevételek bemutatására,
- ♦ a tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó műveletekre, különösen az anyagforgalomra, a be- és kiszállításra, a hulladék- és szennyvízkezelésre,
- ♦ az esetleg bekövetkező meghibásodásból, vagy környezeti katasztrófa miatt feltételezhetően a környezetbe kerülő szennyező anyagok és energia meghatározására, a környezetveszélyeztetés megelőzésére, a környezetkárosodás elhárítása érdekében tett és tervezett intézkedések bemutatására,
- ♦ a tevékenység felhagyása után teendő intézkedésekre.

Viszont érdemes leszögezni, hogy egy eljárást akkor tekintünk vállalati környezeti teljesítményértékelési módszernek, ha az:

- ♦ legalább az elvárható szinten objektív,
- ♦ pozitív és negatív irányban kiegyensúlyozott,
- ♦ egyenlő esélyeket biztosít a különböző iparágakban működő vállalatoknak,
- ♦ megfelelő mennyiségű és minőségű információ (mérőszámokon) alapul,
- ♦ legfontosabb céljai között szerepel a környezeti teljesítmény javítása,
- ♦ alapvetően önkéntes jellegű,
- ♦ a lényegtelen elemek elhanyagolásával vagy az adatok aggregálásával áttekinthető mennyiségű információtömeget alkot,
- ♦ a vállalatvezetés és a kívülállók számára is érthető rendszerré áll össze,
- ♦ vizsgálati egysége a vállalat, vagy annak telephelye,
- ♦ legalább egy cégnél a gyakorlatban is alkalmazták.

A környezeti teljesítményértékelés céljai a következőkben foglalhatók össze:

- ♦ Költség megtakarítás, amely elsősorban a vállalatvezetés érdeke, módszere az ökohatékonyság értékelés, az öko-mérleg készítés, valamint a környezeti költségszámítás.
- ♦ Előírások betartása, amelynek érdekcsoportja a hatóság, a társadalom és a vállalatvezetés. Módszerei a környezeti besorolás megalapozása.
- ♦ Hatékonyabb, professzionálisabb irányítás, amely elsősorban a vállalatvezetés érdeke, módszerei, az EPE (Environmental Performance Evaluation = környezetvédelmi teljesítmény-értékelés), a KIR hatásértékelés, valamint a környezeti teljesítmény index.
- ♦ A piaci helyzet megszilárdítása, a cég értékének növelése, amelyben a tulajdonosok és a vállalatvezetés egyaránt érdekelt. Módszerként a környezeti minősítést és az összevetést (benchmarking) említendő meg.
- ♦ A vállalat jó hírének biztosítása, amelyet a környezeti jelentés alapozhat meg. Elsősorban a vállalat vezetése, de a tulajdonosok, sőt a dolgozók is érdekeltek benne.
- ♦ A dolgozók motiválása, a környezetvédelem szervezeti helyének megszilárdítása, amelyben a vállalat vezetése és a környezetvédelmi szakemberek egyaránt érdekeltek. Ennek alátámasztására grafikus módszereket, ill. az EPE módszereit alkalmazhatjuk.
- ♦ Környezeti teljesítmény javítása, amelyben elsősorban a társadalom érdekelt. Megalapozni öko-pontokkal, és a környezeti teljesítmény indexszel lehet.

A környezetvédelmi felülvizsgálat és a teljesítményértékelés közös szabályai az alább felsoroltakban valósulnak meg:

- ♦ A felülvizsgálat és a teljesítményértékelés alapján készült dokumentációkat a felügyelőséghez való benyújtás után a hatóságnak el kell bírálnia.
- ♦ Felülvizsgálat esetén a benyújtás kötelező, elfogadás esetén a hatóság működési engedélyt ad ki.
- ♦ A teljesítményértékelés benyújtása nem kötelező, de ha a vállalatnak működési engedélyre van szüksége, vagy működését hatóságilag kívánja jóváhagyatni, akkor célszerű a hatóságtól az elbírálást (tanúsítványt) kérni.
- ♦ A felülvizsgálat elbírálásának eredményeként a felügyelőség háromféle határozatot hozhat, amelyet a korábbiak során már ismertettem. A teljesítményértékelés elbírálására a felülvizsgálat elbírálásának szabályait kell értelemszerűen alkalmazni, viszont a teljesítményértékelés elbírálásának kétféle eredménye lehet, amelyek a következők: ha a teljesítményértékelés minden előírásnak megfelel, és azzal a hatóság egyetért, a működési engedélyt egyszerűsített határozattal kiadja, illetőleg tanúsítja a megfelelést. Ha a hatóság hiányosságot észlel, akkor a teljesítményértékelést nem hagyja jóvá, de az eljárást hivatalból folytatja.
- ♦ Azokban az esetekben, amelyekben a felülvizsgálat elrendelése kötelező, közmeghallgatást kell tartani. A közmeghallgatás ugyanakkor a teljesítményértékelési folyamatnak is szerves része.
- ♦ A környezetvédelmi felülvizsgálat, mint láttuk, a hatóság intézkedésének a következménye. Ha a cég ezt önkéntes alapon végzi el, akkor végez teljesítményértékelést (auditálást). Az auditálás lehetővé teszi, hogy az iparvállalatok önszántukból értékeljék és javítsák a különböző ipari tevékenységek környezeti eredményességét és a lakosság megfelelő informálását. A környezeti auditálás célja az ipari tevékenység környezeti eredményességének javítása a következő módon: a vállalatok környezetvédelmi berendezéseket létesítenek és helyeznek üzembe, módszeresen, objektíven és rendszeresen ellenőrzik ezen berendezések környezeti eredményességét, informálják a lakosságot a környezeti hatásokról.

Bár ezt jogszabályok nem írják elő, a teljesítményértékelés készítőjének érdeke, hogy a teljesítményértékelést a felülvizsgálatra előírtak szerint végezze el. Ennek elmaradása esetén ugyanis fennáll a veszélye annak, hogy a környezetvédelmi hatóság az ismertetett szabályoknak megfelelően elrendelje a felülvizsgálat elvégzését. Ez jelentős többletköltséget is jelenthet, hiszen előfordulhat, hogy a felügyelőség más vizsgálatokat is elrendel, mint amilyeneket a vállalat végzett.

6.9. A felszámolási eljárás és végelszámolás környezetvédelmi követelményei

6.9.1. „A környezeti teher is része az adósság állománynak

A csődeljárásról, a felszámolási eljárásról és a végelszámolásról szóló 1991. évi II. törvény 48. §-a (4) bekezdésében megköveteli a vonatkozó környezetvédelmi követelmények pontosítását, melyeket a 106/1995. (IX. 8.) Korm. rendelet tartalmaz. A csődeljárás és felszámolási eljárás lényege az adósságrendezés, a hitelezők kielégítése, a vagyoni helyzet tisztázása. A környezeti terhek azonban ugyanúgy hozzátartoznak az adósságokhoz, mint például az elmaradt munkabér, de egészen a kilencvenes évek közepéig e körülmény nem játszott szerepet az ilyen eljárásokban. Az alapkérdés tehát a környezeti teher felmérése és lehetséges rendezése, amely teher nem más, mint minden olyan – a gazdálkodó szervezetre háruló, illetve a felszámoló vagy végelszámoló felelősségi körébe tartozó – kiadással járó teendő, amely a környezet- és természetvédelmi jogszabályok és hatósági előírások által előírt követelmények kielégítéséhez szükséges. A környezeti teher fogalmának ilyen bevezetése az elvek között említett fenntartható

fejlődés vagy integráció gondolatának gyakorlati megvalósítását jelenti. A felszámolási eljárás esetében a környezeti teher felmérése és rendezése szintén megelőzési célt szolgál, mégpedig ez esetben a további károsodások, veszélyhelyzetek megelőzését. A környezetvédelmi törvény erre utal, amikor a megelőzés mellett a helyreállítás elvét társul vette.” [5]

6.9.2. „Nyilatkozat

A felszámolási eljárás, végelszámolás érvényességi kelléke a környezeti terhekkel kapcsolatos nyilatkozat, amelyet telephelyenként kell elkészíteni. A nyilatkozat formai és tartalmi kellékeit a kormányrendelet tartalmazza. A nyilatkozatban ennek megfelelően be kell mutatni a telephelyet és az ott folyó tevékenységet, általános módon át kell tekinteni az egyes környezeti elemeket érintő terheléseket, valamint a környezeti igénybevételeket. Mindezek után a környezeti állapot részletes jellemzőinek összefoglalásaként be kell mutatni a telephelyen tapasztalható vagy a telephelyről eredő jelentős környezeti károsodásokat vagy veszélyeztetéseket, melyeket a telephelyi tevékenység vagy annak beszüntetése okoz. A nyilatkozat végén pedig a környezeti terheket, illetve az ezekhez kapcsolódó költségek becslését is be kell mutatni, illetve az azok megszüntetéséhez kapcsolódó teendőket.” [5]

6.9.3. „A felügyelőség értékelése

Környezetvédelmi nyilatkozatot a felügyelőség értékeli, elbírálja. Az értékelésbe bevonja a tárgykör szerint hatáskörrel rendelkező szakhatóságokat. Ezek között az ÁNTSZ kötelezően szerepel, illetve más szakhatóságok bevonása is kötelező egyes külön meghatározott esetekben, például erdőfelügyelőség, ha erdőingatlanról van szó, talajvédelmi hatóság, ha termőtalajról van szó stb. A nyilatkozat elfogadása esetén az elfogadást tartalmazó határozat alapján sor kerülhet a terhek, károk rendezésére.” [5]

6.9.4. „Állapotvizsgálat elrendelése

Az állapotvizsgálat elrendelése a felügyelőség jogköre, mégpedig széleskörű mérlegelési jogkörben. A nyilatkozatot elbíráló felügyelőség a gazdálkodó szervezetet környezeti állapotvizsgálatra kötelezheti, ha

- ♦ az adott telephelyen korábban – legalább 10 évre visszamenőleg – vagy a felszámolás alatt folytatott tevékenység az egyes tevékenységek környezeti hatásvizsgálatáról szóló kormányrendelet melléklete szerinti listában szerepel,
- ♦ vagy ha a nyilatkozatból jelentős környezetkárosodás vagy környezetveszélyeztetés állapítható meg, illetve ha
- ♦ a felügyelőség vagy az eljárásban részt vevő szakhatóság a nyilatkozatban foglaltaktól környezetvédelmi (vagy szakhatósági) pontból jelentős mértékben eltérő adattal rendelkezik.” [5]

6.9.5. „Teljes körű vagy részleges állapotvizsgálat

Az állapotvizsgálat teljes körű vagy részleges lehet, e téren hasonló módon, mint a környezetvédelmi felülvizsgálat esetében. Az állapotvizsgálatot szakértő személy vagy szervezet végzi – mégpedig a felülvizsgálat végzésére jogosultak listájából –, és annak a felszámolás alatt lévő gazdálkodó szervezettől függetlennek kell lennie. A környezeti állapot vizsgálatát (a továbbiakban: állapotvizsgálat) telephelyenként kell elvégezni, illetve bemutatni. Az állapotfelmérésnek be kell mutatnia azokat a tevékenységeket, melyek – a telephelyen és azon kívül – a környezet tapasztalható károsodását előidézték, valamint jelenleg a

környezetveszélyeztetést, -szennyezést, illetve -károsítást előidéznek. Be kell mutatni a tevékenység megszűnése miatt bekövetkező környezetre gyakorolt hatást is. Az állapotvizsgálat során elsőként a környezeti állapotot kell áttekinteni, ezen belül a gazdálkodó szervezet tevékenységét technológiai-környezetvédelmi szempontból, az állapotvizsgálat alá vont terület jellemzőit, illetve a környezeti állapot részletes jellemzését – környezeti elemenként és hatótényezőnként. Az állapotvizsgálatnak ki kell terjednie azon – hatósági határozatban előírt vagy egyébként szükségesnek tartott, a bemutatott problémák megoldását szolgáló – ütemezett teendőkre, amelyek az ismertett környezetkárosodások, -veszélyeztetések megszüntetéséhez, illetve a környezet-, természet- és műemlékvédelmi követelmények kielégítéséhez szükségesek. A környezeti terhek rendezéséhez szükséges teendők költségbecslését meg kell adni. A költségbecslés mellett jelezni kell, hogy e teendők a tovább működtethető vagy utóhasznosítást igénylő vagyon piaci értékesíthetőségét miként érintik.” [5]

6.9.6. „A terhek rendezése

A fentiek alapján a nyilatkozat, illetőleg a környezeti állapotvizsgálat elbírálása során a már említettek szerint a szakhatóságokat be kell vonni. A végleges döntést tartalmazó hatósági határozatban a felügyelőség az adós gazdálkodó szervezetet a bizonyított környezeti károsodások, terhek rendezésére kötelezi. A kötelezés végrehajtásáról a felszámoló gondoskodik. A gazdálkodó szervezetnek 2 éves határidőn belül, de legfeljebb a felszámolási eljárás befejezéséig kell a kötelezettségek jelentős részét teljesítenie, de kiterjedhet egyes esetekben a kötelezettség a felszámolás befejezését követő időszakra is, amikor a végrehajtásról a felszámoló szerződéses formában külső vállalkozó által vagy a vagyontárgyak olyan értékesítésével gondoskodik, hogy a vevő átvállalja a hozzájuk fűződő környezeti terheket, vagy a környezeti terhet az a hitelező vagy személy vállalja át, amelyik a szóban forgó vagyontárgy tulajdonosává lesz a felszámolás befejezésével.” [5]

7. A környezeti hatásvizsgálat folyamata

A környezeti hatásvizsgálat minden esetben alternatívákkal (projekt változatokkal) foglalkozik az alábbiak szerint. Minden tevékenységi alternatívát, amely képes a tervezett tevékenység célját elérni, nevesíteni kell a hatásvizsgálat során.

Az alternatívák a következő szempontok szerint különbözhetnek:

- a) alternatív kereslet (társadalmi igény) előrejelzésén alapuló (alternatív célkitűzéseket elérő) változatok,
- b) telepítési hely szerinti alternatívák (például: kommunális hulladéklerakó tervezésénél különböző helyszíneket veszünk figyelembe)
- c) tervezési alternatívák adott helyszínen az építkezésre, üzemelésre és felhagyásra, (például: kommunális hulladéklerakó tervezésénél különböző tervezési megoldásokat veszünk figyelembe)
- d) technológiai alternatíva (például: a kommunális hulladéklerakó működtetését illetően számolunk-e építési hulladék feldolgozásával, biokomposztálással, stb.)
- e) megvalósítás lépései
 - ütemezés
 - méret, kapacitás
- f) tevékenység nélküli alternatíva.

A környezeti hatásvizsgálatoknál általában a telepítési hely és a technológiai alternatíva a meghatározó. Abban az esetben ha m számú telepítési hely és n számú technológiai alternatíva van, akkor a környezeti hatásvizsgálat során $(m \cdot n + 1)$ alternatívát kell figyelembe vennünk, ahol $(a + 1)$ alternatíva a tervezett tevékenység megvalósítás nélküli esetét jelenti. A mérnöki gyakorlatban a környezeti hatásvizsgálat során a figyelembe veendő alternatívák számát racionalizálni kell.

7.1. A környezeti hatásvizsgálati eljárás folyamata, algoritmus

A környezeti hatásvizsgálat az alábbi négy fő szakaszra bontható:

- ♦ Előkészítő fázis: ahol a fő feladat a megvalósítást kizáró okok keresése, a lehetséges műszaki-technológiai és telepítési alternatívák értékelése, a KHV menetének meghatározása.
- ♦ Tanulmány készítő fázis: a KHT elkészítése.
- ♦ Értékelő fázis: Az elkészült hatástanulmány szakmai vitája, az érintett felek/lakosság bevonása, egyeztetések a szakmai szervezetekkel, a vélemények feldolgozása és a kiegészítések elkészítése.
- ♦ Eredmény érvényesítő fázis: ahol megtörténik a döntés és további feladat a döntés következményeinek utólagos ellenőrzése.

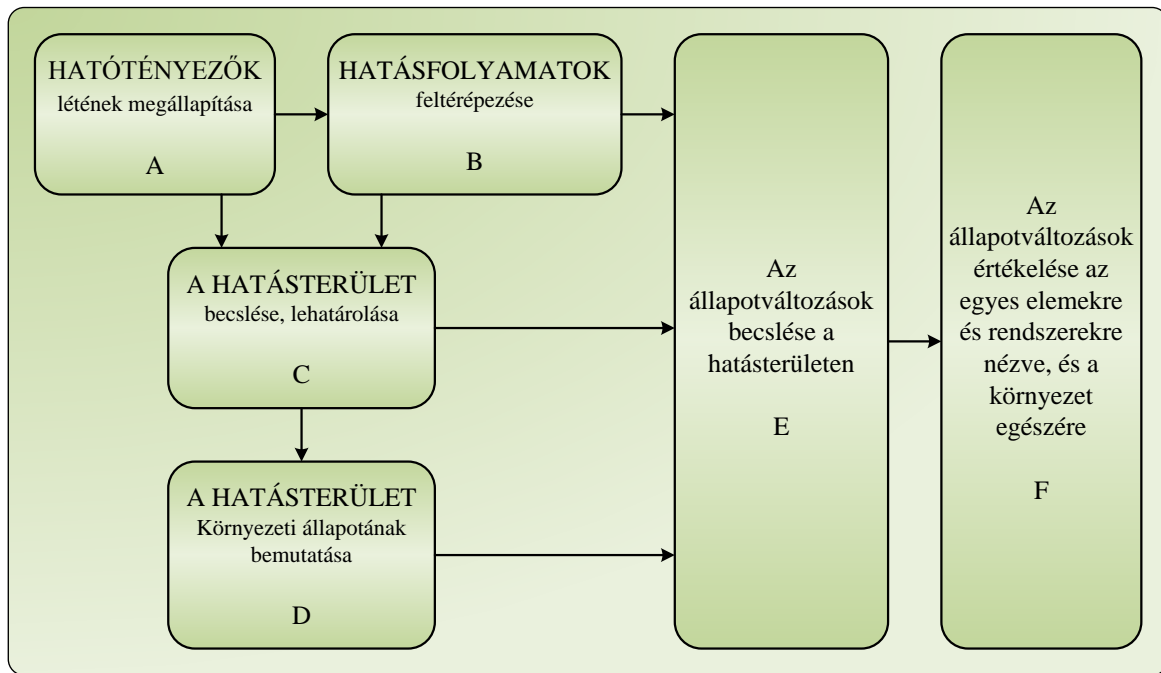
A környezeti hatástanulmány elkészítésének/algoritmusának a menete a **19. ábra** látható.

A **19. ábra** alapján a környezeti hatásvizsgálat elvégzése során az alábbi lépéseket kell követni:

- ♦ hatótényezők meghatározása;
- ♦ hatásfolyamatok feltérképezése;
- ♦ hatásterület előzetes behatárolása;
- ♦ a környezetállapot leírása a potenciális hatásviselők érzékenységének megállapításával;
- ♦ a hatásfolyamatok és az állapotváltozások becslése;
- ♦ az állapotváltozások értékelése.

Ezek a vizsgálati lépések egymásra épülnek, felcserélésükre nincs lehetőség.

Egy adott esetre vonatkozó környezeti hatástanulmány szerkezeti felépítésének tartalomjegyzéke a **8. táblázatban** látható.



19. ábra A hatásvizsgálat készítés folyamata

8. táblázat **Környezeti hatástanulmány**

1. Tervezett tevékenység

1.1. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA

- 1.1.1. Tevékenység célja, szükségességének indoklása
- 1.1.2. A megvalósítás és működés időbeli ütemezése, működés időtartama
- 1.1.3. A tevékenység ill. változatainak (fizikai megjelenés, megvalósítási működési eljárások, technológia, kapacitásadatok, anyagfelhasználás) bemutatása, a kiválasztott változatok indoklása
- 1.1.4. A tevékenység illeszkedése meglévő területhasználatokhoz, területfejlesztési és rendezési tervekhez

1.2. KAPCSOLÓDÓ MŰVELETEK BEMUTATÁSA

- 1.2.1. Anyagnyerő- vagy lerakóhelyek
- 1.2.2. Jelentős szállítási igények
- 1.2.3. Kapcsolódó infrastruktúra
- 1.2.4. Hulladék- és szennyvízkezelés
- 1.2.5. Egyéb kapcsolódó műveletek

2. Környezeti alapállapot leírása

2.1. A TELEPÍTÉS HELYÉNEK BEMUTATÁSA

- 2.1.1. A létesítmény helye, területigénye, elhelyezkedése
- 2.1.2. A jelenlegi területhasználatok bemutatása a telepítés helyén és környezetében
- 2.1.3. A telepítés helyén ill. környezetében található környezeti értékek bemutatása, a telepítés hatása létükre, állapotukra

2.2. A KÖRNYEZETI ÁLLAPOT BEMUTATÁSA A TEVÉKENYSÉG BECSÜLT HATÁSTERÜLETÉN

- 2.2.1. A hatásterület becslése, indoklása, lehatárolása
- 2.2.2. Az érintett környezeti elemek/rendszerek lényeges összetevőinek bemutatása a hatásterületen
- 2.2.3. A jövőbeni állapot becslése a kontrollkörnyezetben a működési időtartam alatt

2.3. A rendelkezésre álló adatok elégségessége a kizáró okokat illetően

8. táblázat Környezeti hatástanulmány (folytatás)

3. Hatótényezők, hatásfolyamatok

3.1. HATÓTÉNYEZŐK VIZSGÁLATA

3.1.1. Hatótényezők bemutatása (telepítés, megvalósítás, felhagyás)

3.1.2. Hatótényezők bemutatása havária esetére

3.2. HATÁSFOLYAMATOK LEÍRÁSA

3.2.1. Hatásfolyamatok leírása, az összefüggések áttekinthetősége, beazonosíthatósága

3.2.2. A hatásfolyamatok egyes összetevőinek intenzitása, nagysága, időbeli tartóssága, a folyamat esetleges kumulatív vagy szinergikus jellege

3.3. HATÁSOK LEÍRÁSA

3.1.1. A becsült környezeti állapotváltozások leírása az egyes környezeti elemek/rendszerek tekintetében

3.1.2. Az állapotváltozások összefüggéseinek bemutatása, az időben hosszabb távon és nagyobb térségben megjelenő hatások ismertetése

3.1.3. A hatások leírása az alapállapothoz viszonyítva (beruházás nélküli állapottal való összehasonlítás)

3.1.4. A hatások becslése havária helyzetekben

3.1.5. A környezeti problémák beazonosíthatósága

3.1.6. Mérési értékelési módszerek

3.1.7. Esetleges ismerethiányok

4. Értékelés-minősítés

4.1. ÖSSZEHASONLÍTÓ ÉRTÉKELÉS

4.1.1. Az állapotváltozások összehasonlítása a kontrollkörnyezettel (összesítés)

4.1.2. A tevékenység változatainak összehasonlítása

4.2. MINŐSÍTÉSEK

4.2.1. Minősítések elvégzése a hatások függvényében

4.2.2. A minősítések alkalmassága a döntéshozatal és a kizáró okok keresése szempontjából

5. Javaslatok

5.1. A NEMKÍVÁNATOS HATÁSOK MÉRSÉKLÉSÉNEK, MEGSZÜNTETÉSÉNEK ESZKÖZEI

5.1.1. Az eredeti terv részét képező mérséklő és megelőző intézkedések

5.1.2. Javaslatok a hatások további mérséklésére

5.2. JAVASLATOK

5.2.1. Javaslatok a projekt monitorozására

7.2. Hatótényezők meghatározása

A hatótényezők a környezeti változások okai, ezért megjelenítésükhöz a vizsgált tevékenységet olyan önálló részekre (komponensekre/projekt tevékenységekre) kell felbontani, amelyek valamely környezeti komponenst – beleértve a környezeti elemeket és a környezeti rendszereket valamint a környezet definíciójába nem szereplő egyéb környezeti tényezőket pl.: zaj, rezgés, sugárzás – valamely környezeti állapotjellemzőjében, paraméterében változást idéznek elő. E lépést körültekintően elvégezve, a vizsgálni szükséges hatásfolyamat feltérképezése megkönnyíthető.

Vegyünk példa gyanánt egy függőpályás, közúzalékot szállító rendszer hatásvizsgálatát, ahol meg kell határozni a hatótényezőket. Első látásra nyilvánvaló hatótényező a területfoglalás, a felépítmény léte, amely a tájképváltozás alapja. További hatótényező a szállítási művelet, amely zaj- és rezgés kibocsátással jár, a porképződés, amely levegőszennyeződéssel jár és veszélyezteti az élővilágot, talajszennyezést okoz, stb.

A hatótényezők meghatározása kommunális hulladéklerakó esetében a **20. ábra** látható.



20. ábra Kommunális hulladéklerakó légszennyezést előidéző tevékenységei (hatótényezői)

Külszíni bányászat hatótényezői, illetve egy bevásárló centrum építésének hatótényezői a **9. táblázat** és a **10. táblázat** vannak összefoglalva.

9. táblázat Külszíni bányászat hatótényezői

Érintett környezeti komponensek	A hatást kiváltó tevékenység	A hatótényezők
Föld	Letakarítás	Termőréteg megszűnése
	Kitermelés	Ásványvagyon csökkenés
	Robbantás	Szeizmikus hatás
	Munkagépek üzemelése	Meghibásodásból eredő talajszennyezés
Víz	Letakarítás, termelés	A felszíni vizek lefolyási viszonyainak megváltozása Felszín alatti vizek kismértékű mennyiségi változása
	Munkagépek üzemelése	Esetleges meghibásodásból származó felszíni és felszín alatti vízszennyezés
Levegő	Munkagép és szállító járművek üzemelése	Légszennyező anyagok
	Robbantás	
Élővilág	Letakarítás és kitermelés	Egyes növények kipusztulása, állatok élőhelyei-nek megszűnése, állatok esetleges elvándorlása
	Rekultiváció	Flóra, fauna megváltozása
Épített környezet	Szállítás	Légszennyező anyag, zaj, rezgés
	Robbantás	Hanghatás

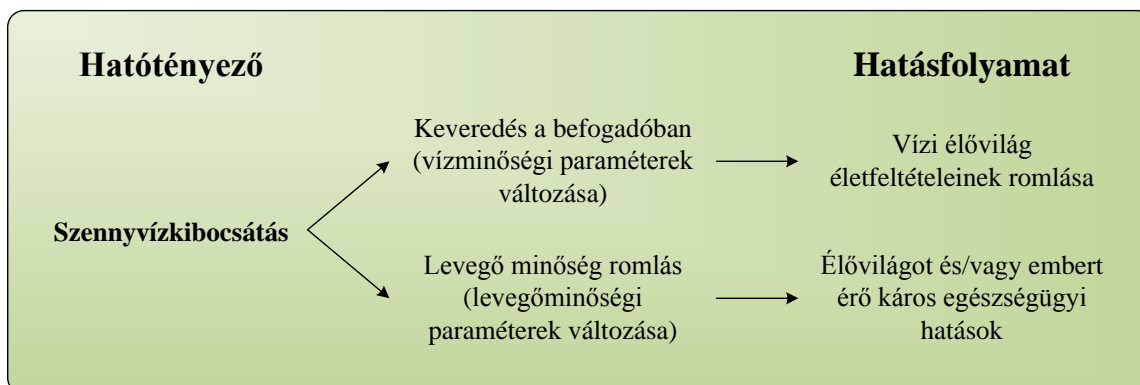
10. táblázat Bevásárló centrum építésének hatótényezői (földmunkák, tereprendezés, betonozás)

Érintett környezeti komponensek	Hatótényezők
1. Levegő	Munkagépek okozta légszennyezés
2. Felszíni vizek	
3. Felszín alatti vizek	A munkagépek üzemanyaggal szennyezik a talajt
4. Talaj	A munkagépek tömörítik a talajt
	Betonozás
5. Élővilág	Fakivágás
6. Művi környezet	Munkagépek forgalma
7. Zaj	Az épített zajkibocsátással jár

7.3. A hatásfolyamatok feltérképezése

A hatásfolyamatok feltérképezése során fel kell sorolni azokat a folyamatokat, amelyeket a hatótényezők ismeretében vizsgálni szükséges. A valószínűsíthető hatásviselő meghatározása céljából számba kell venni a lehetséges kölcsönhatásokat. A kölcsönhatások feltárása hatásfolyamat ábrák és kölcsönhatás mátrixok segítségével történhet. Először a hatásfolyamat ábrákat tárgyaljuk.

Tekintsünk például egy iparvállalati szennyvízkibocsátás esetét. Feltételezzük, hogy az iparvállalatnál szennyvízkezelő üzem működik, és a szennyvizet az előkezelést követően egy folyóba vezetik (**21. ábra**).



21. ábra: Szennyvízkibocsátás hatásfolyamat ábrája

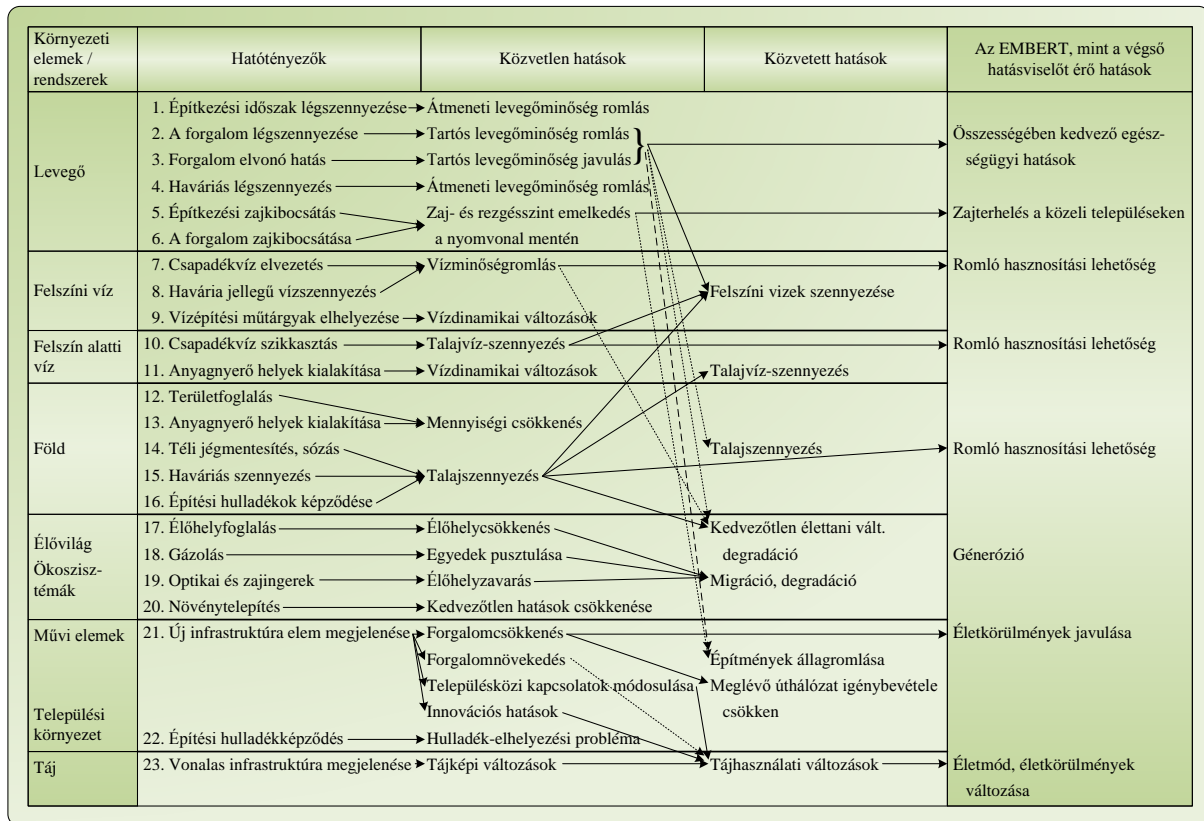
7.4. Hatásfolyamat-ábrák

A környezeti hatások rendszerét – hatásfolyamatokat – célszerű folyamatábrák segítségével szemléltetni. Ennek célja, hogy a felismert hatások kapcsolódásait (ok-okozati összefüggések, mechanizmusok) rendszerszemléletű hálózat formájában szemléltessük.

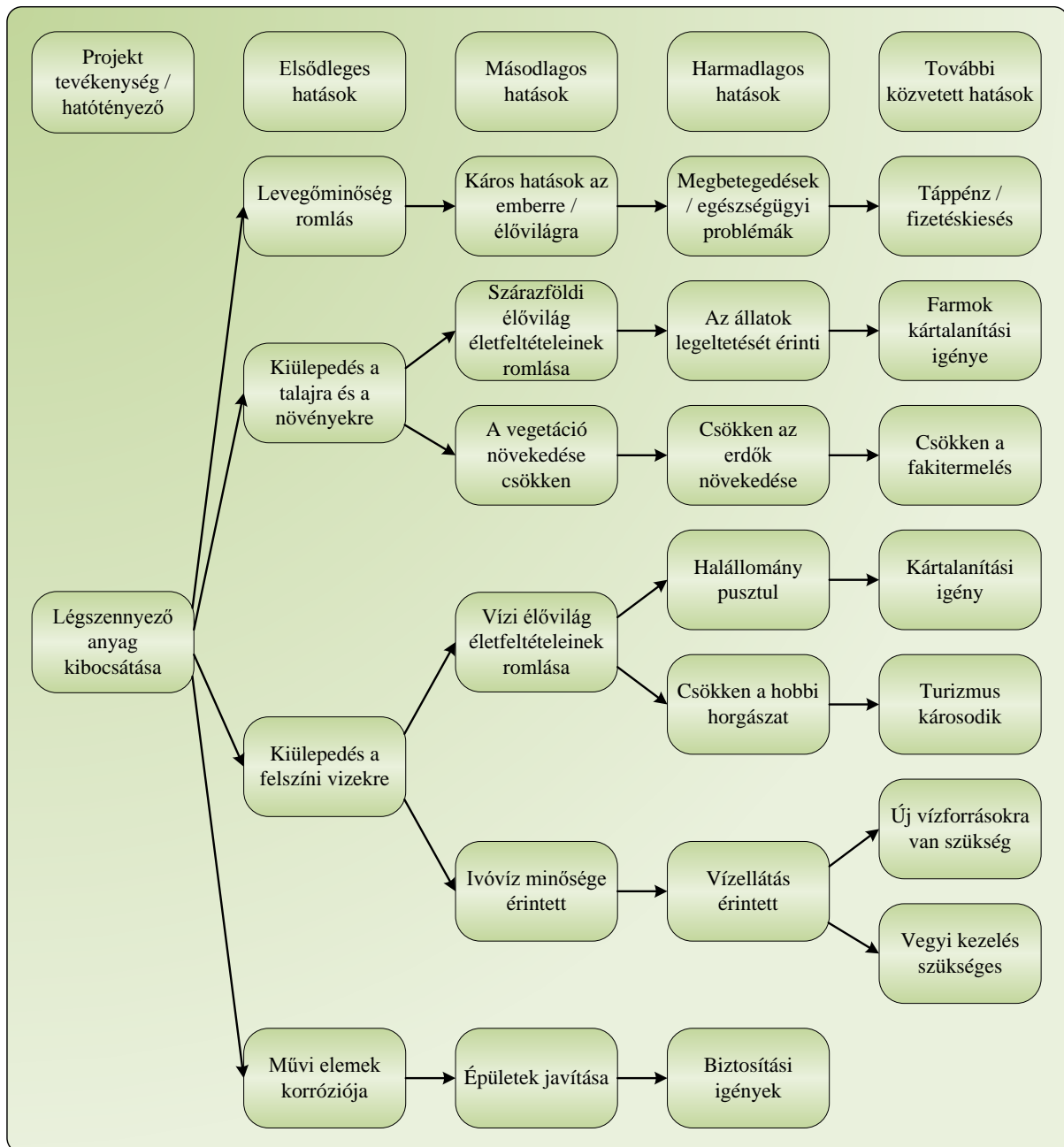
7.4.1. A hatásfolyamat-ábrák felépítésének lépései:

- ♦ a környezeti hatást kiváltó beruházás/projekt alternatívák megnevezése;
- ♦ az egyes tevékenységi alternatívák hatótényezőnek számító résztvékenységeinek számbavétele;
- ♦ az elsődleges környezeti változások felismerése környezeti tényezőként kérdőívek vagy hatásmátrixok segítségével;
- ♦ az elképzelhető környezeti változás irányának meghatározása, pl. megjelenik, vagy eltűnik (egyes növényfajok); növekszik vagy csökken (fajgazdagság) stb.;
- ♦ a környezeti változás időtartamának (rövid vagy hosszú távú, pl. hány hónap), nagyságának és valószínűségének meghatározása;
- ♦ az elsődleges hatások következményeinek végigkövetése az ökoszisztémában a fentiek alapján – a másodlagos és harmadlagos hatások megállapítása;
- ♦ minden felismert hatótényező-környezeti hatás kapcsolat esetében nagyon fontos jellemezni a változás nagyságát és időtartamát. Ilyen szűrés alapján lehet majd tovább folytatni a jelentős hatások vizsgálatát.

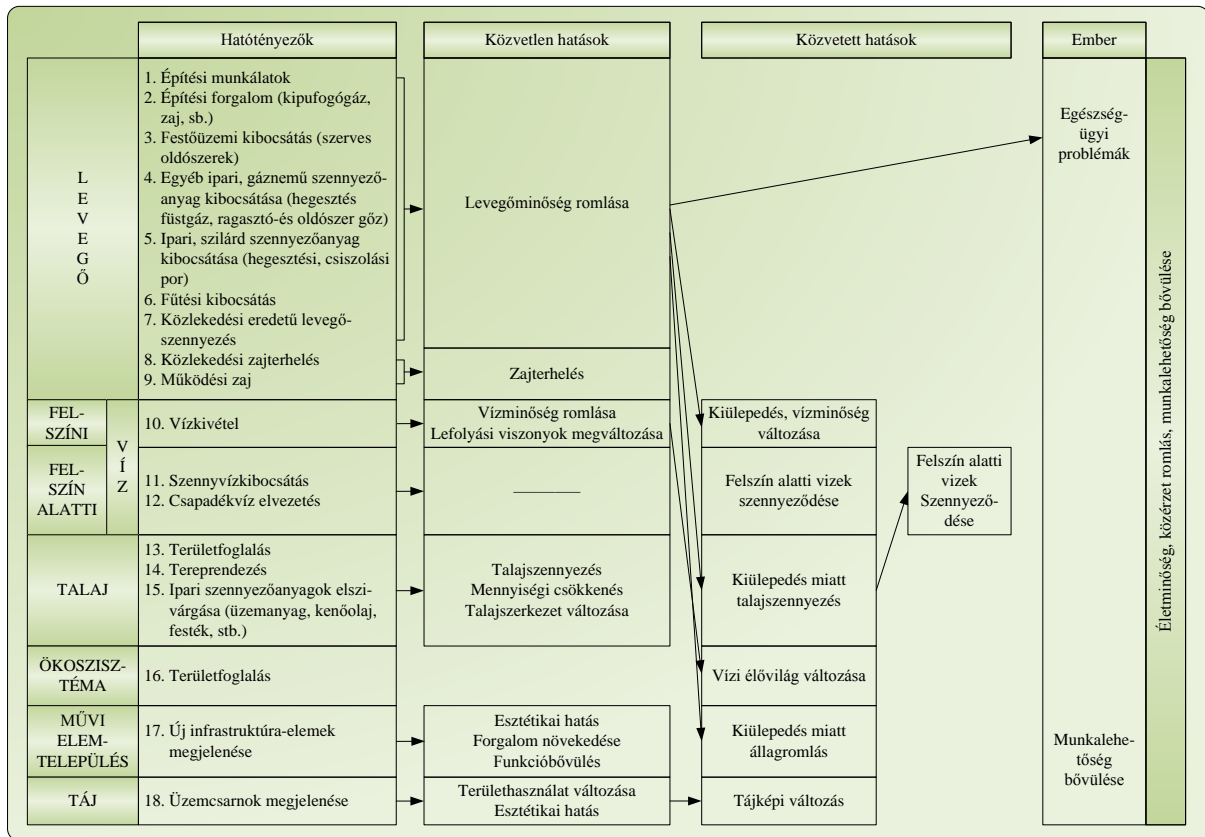
A hatásfolyamat ábrára példák a **22. ábra**, **23. ábra**, **24. ábra**, **25. ábra** láthatók. A **22. ábra** egy autót út környezeti hatásfolyamatait láthatók. Abban az esetben ha az érintett környezeti komponens nem szerepeltetjük a hatásfolyamat ábrán, akkor hatásfárról beszélünk (**23. ábra**).



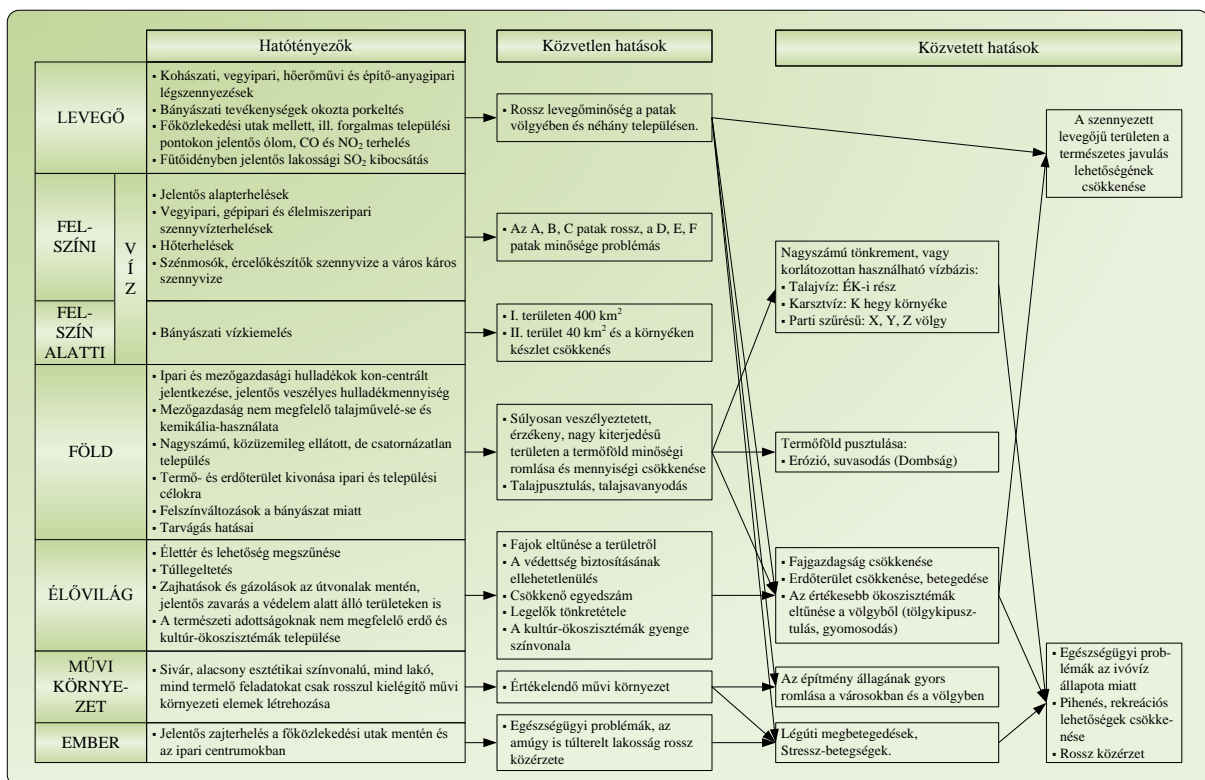
22. ábra Egy autót út környezeti hatásfolyamatai



23. ábra Hatásfa légszennyező anyag kibocsátása esetén

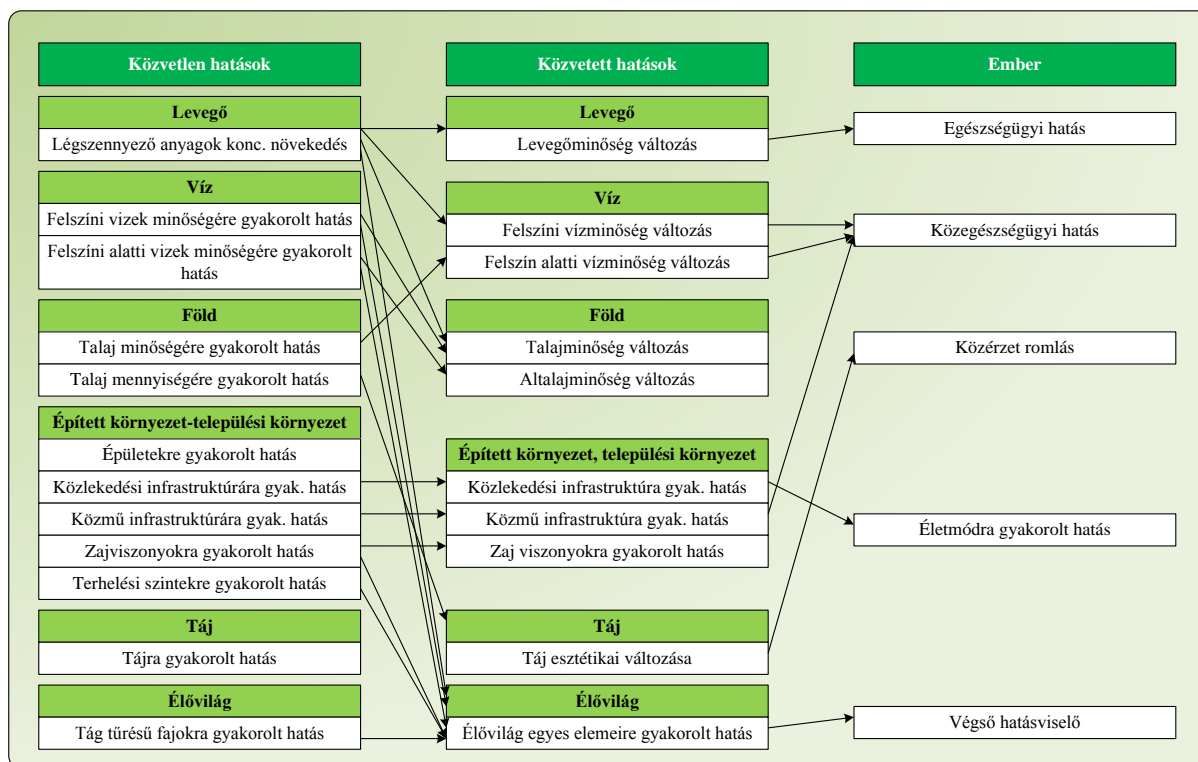


24. ábra Egy autógyár kibocsátásainak környezeti hatásfolyamatai

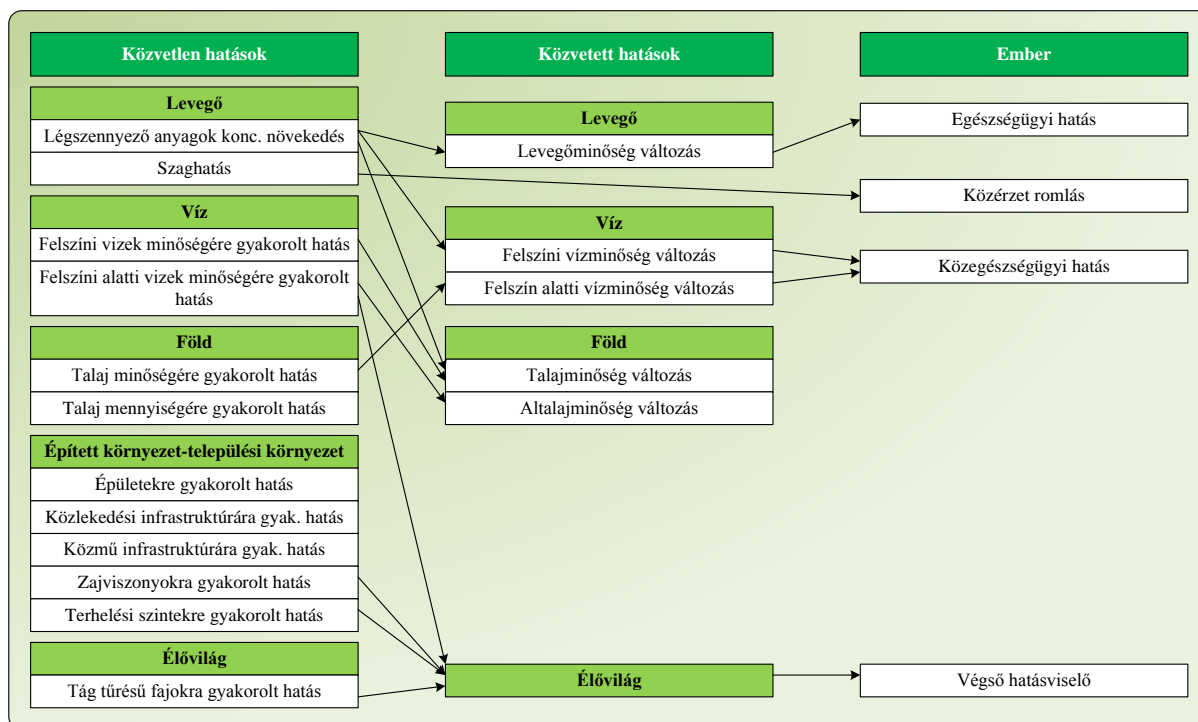


25. ábra Egy magyarországi megye legjellemzőbb környezeti hatásfolyamatai

A hatásfolyamat ábrák esetében a hatások jellegének a bemutatásához különböző technikákat lehet alkalmazni, mint ahogy az a 26. ábra és 27. ábra láthatók.



26. ábra Egy autópálya építésének hatásfolyamat ábrája

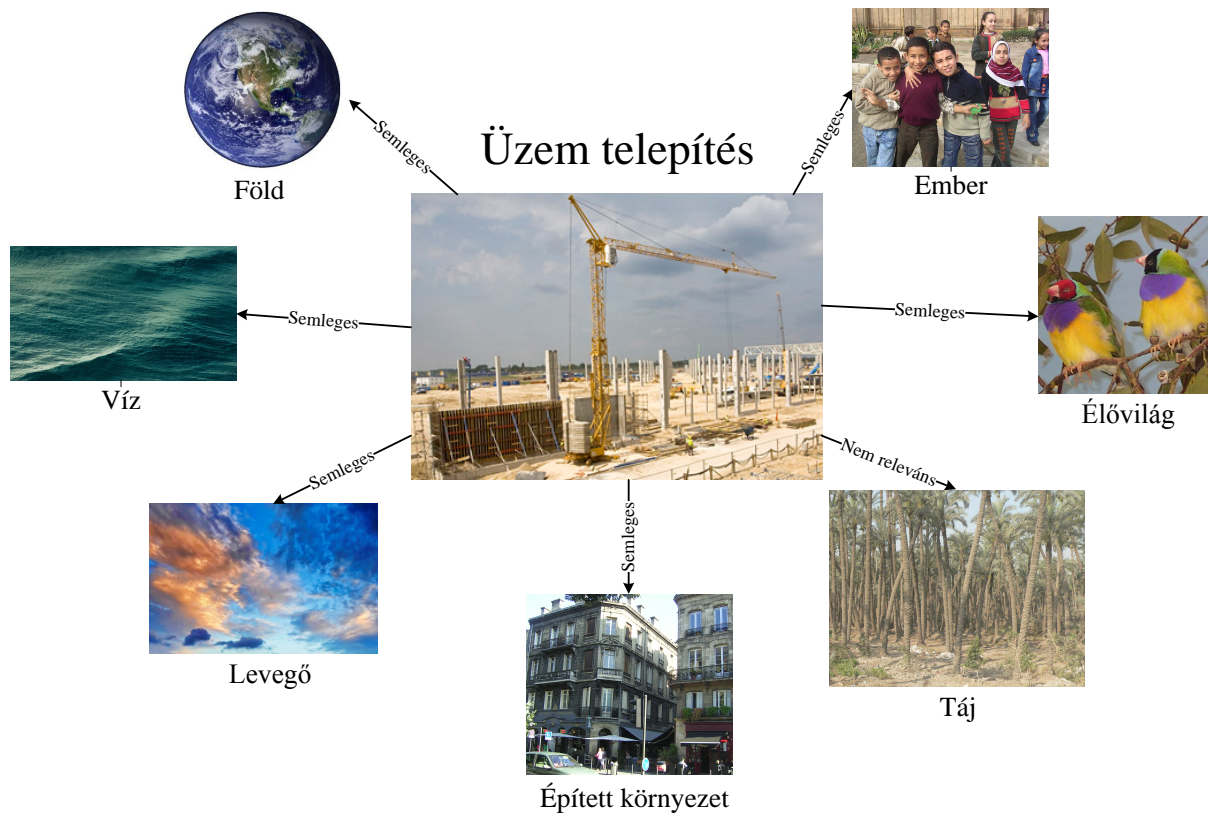


27. ábra Egy vegyipari üzem hatásfolyamat ábrája

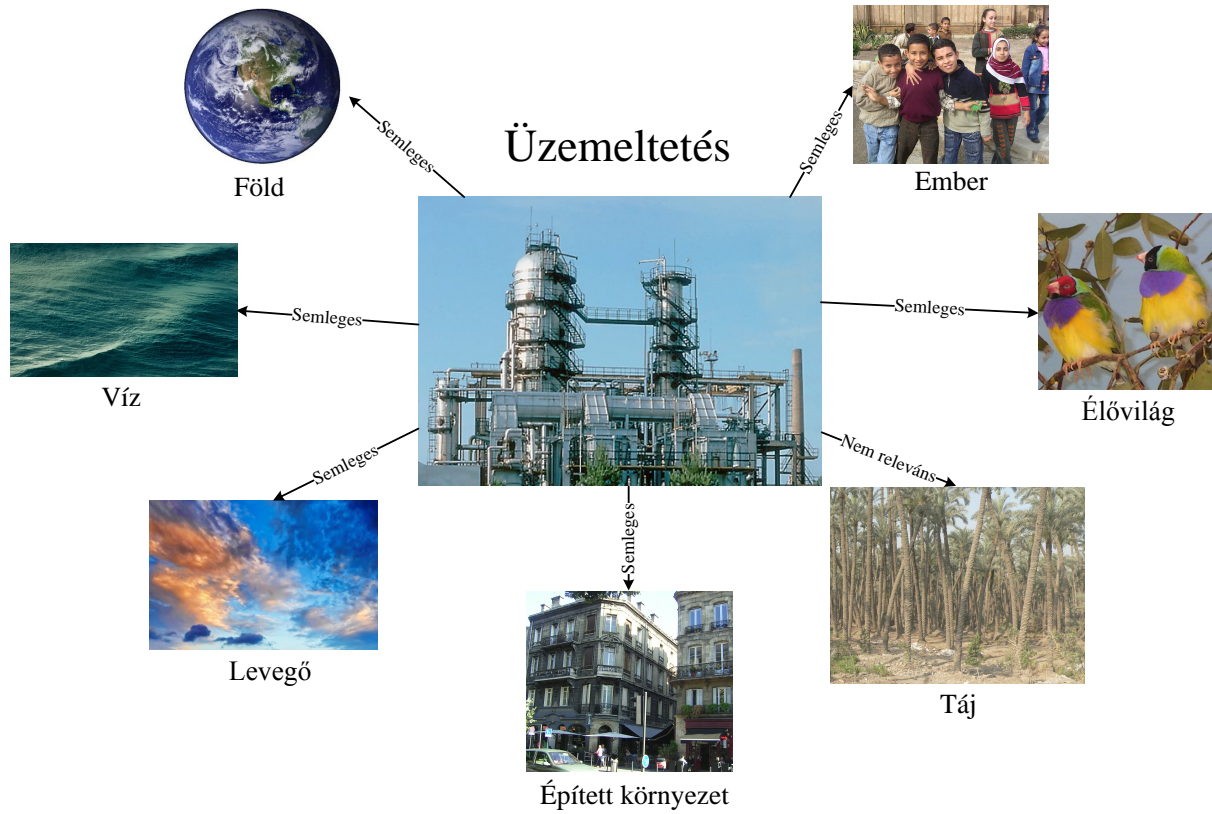
A környezeti elemek hatástovábbító képességét az alábbiakkal lehet jellemezni:

- ♦ Belélegzésen, fogyasztáson alapuló beépülés az emberi szervezetbe (levegő, víz, növényzet fogyasztása, stb.),
- ♦ Mozgással történő hatástovábbítás (folyóvíz),
- ♦ Tisztítókapacitásként való működés (a talaj szűrőhatása),
- ♦ Életminőséget befolyásoló körülmények változása (lakókörülmények, életterek),

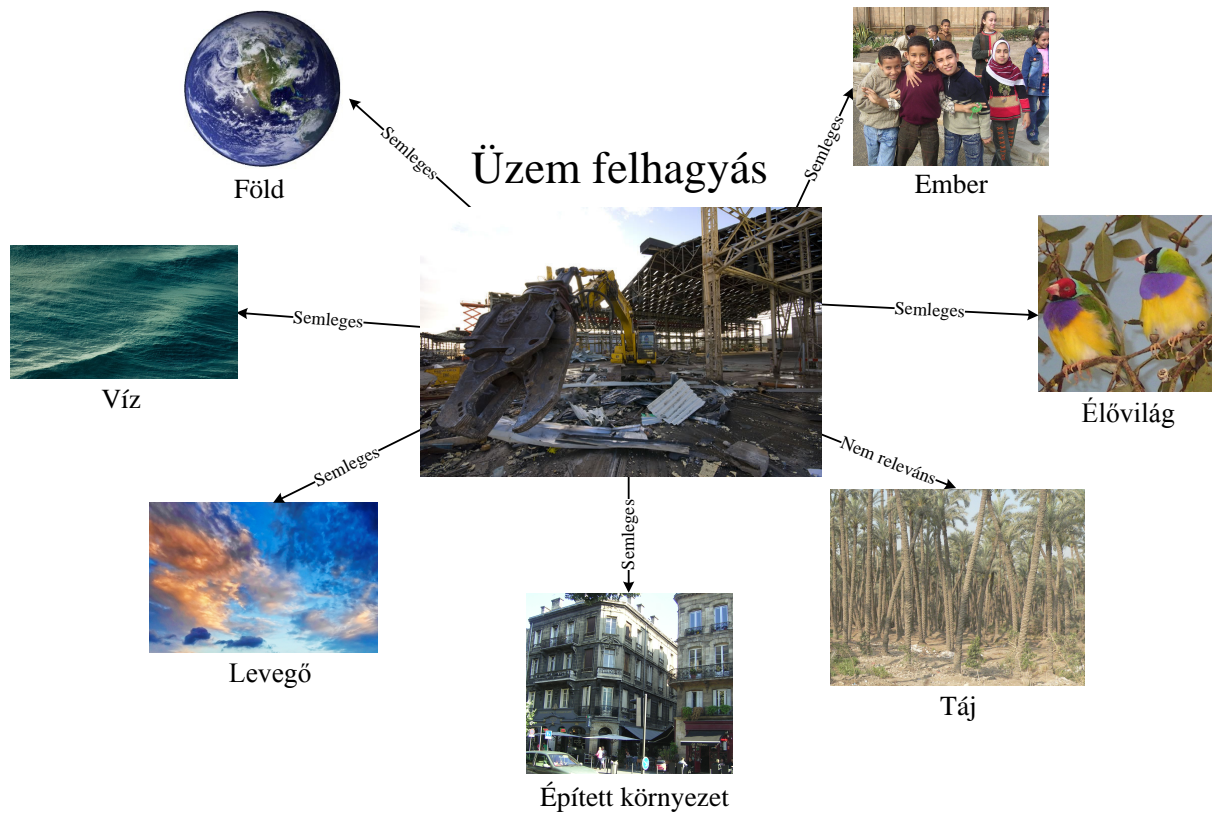
- ♦ Hiányjelenség kialakulása (tápláléklánc, oxigénháztartás).
- A hatásfolyamat-ábrák tulajdonságai a következőkben foglalhatók össze:
- ♦ Teljességében ábrázolják a főbb hatásfolyamatokat.
 - ♦ Figyelembe veszik a környezet összetettségét és azt, hogy egy paraméter változása szerteágazó és további hatásokat idéztek elő.
- Bizonyos esetekben a környezeti hatások összetettsége, a könnyű érthetőség kedvéért – például társadalmi egyeztetések során – más módon is prezentálható, mint ahogy a **28. ábra**, **29. ábra**, **30. ábra** és **31. ábra** látható.



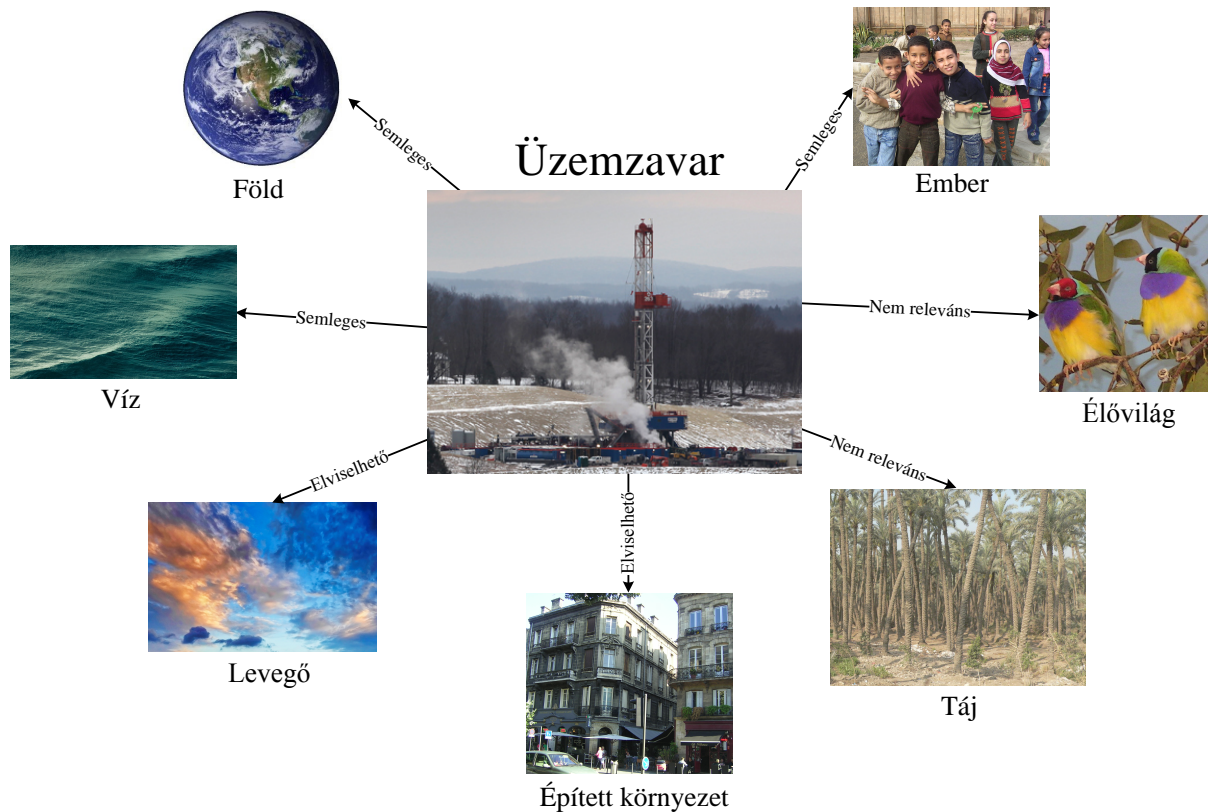
28. ábra Egy vegyipari üzem telepítésének környezeti hatásai



29. ábra Egy vegyipari üzem üzemeltetésének környezeti hatásai



30. ábra Egy vegyipari üzem felhagyásának környezeti hatásai



31. ábra Egy vegyipari üzemben előforduló esetleges üzemzavarok környezeti hatásai

7.4.2. Kölcsönhatás mátrix

A kölcsönhatás mátrix módszer egyike a legkorábban alkalmazott hatás azonosítási módszereknek. A kölcsönhatás mátrix a hatótényezők (projekt tevékenységek, résztvékenységek) felsorolását jelenti a mátrix egyik oldalán, míg a mátrix másik oldala mentén a megfelelő környezeti komponensek (környezeti elemek, rendszerek, állapotjellemzőik) vannak felsorolva.

A kölcsönhatás mátrixok több változatát használják a környezeti hatástanulmányokban. A kölcsönhatás mátrixokra példák a **11. táblázatban**, **12. táblázatban** és **13. táblázatban** láthatók. Részletesen a „hatásvizsgálat módszertana” című fejezetben foglalkozunk a kölcsönhatás mátrix-okkal.

11. táblázat Erdészeti feltáró út természetvédelmi hatásértékelése

Hatótényezők	Környezeti komponensek / Hatásviselők							
	Víz		Levegő	Talaj	Élővilág	Ökoszisztéma	Táj	Mértékadó hatás
Az építkezés hatótényezői	Min.	Menny.						
Területhasználat/területfoglalás	A	B		B	A	B	A	B
Növényzet kiirtása		A		A	A	B	A	B
Káros anyag kibocsátások	A		A		A	A		A
Zajkibocsátások/rázkódás					A	B		B
Gáthatás		B			A	B		B
Felső réteg vékonyodása	A	A		A	A	A		A
A létesítmény által feltételezett hatótényezők								
Területhasználat/területfoglalás	A	B		B	B	B	A	B
Gáthatás/zavarhatás		B			A	A		B
Vizek mélyedéseinek keresztezése	B	B			B	B		B
Vizuális hatások					A	A	A	A
Az üzemeltetés által feltételezett hatótényezők								
Gáz és por alakú káros anyag kibocsátás	A		A	A	A	A		A
Káros anyag tartalmú útlefolyó	A			A	A	A		A
Zajkibocsátás					A	A		A
Vizuális hatások					A	A	A	A
Mértékadó hatás	A	B	A	B	B	B	A	

A kedvezőtlen változások három kategóriába sorolhatók: A - elviselhető; B - terhelő; C - károsító

12. táblázat Kommunális hulladéklerakó környezeti hatástanulmányának – bányabővítés – hatásmátrixa

Tevékenységi fázis	Hatótényező / tevékenység	Közvetlenül érintett környezeti komponens	Közvetve érintett környezeti komponens	Hatás tartalma	Minősítése
Telepítés (építés)	Földmunka	Talaj, levegő	Élővilág	Átmeneti	Elviselhető
	Technológiai és kiszolgáló létesítmények építése	Talaj, levegő	Élővilág	Átmeneti	Elviselhető
	Rakodás, szállítás	Levegő		Átmeneti	Semleges
Telepítés (építés)	Homogenizálás	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Mechanikai-biológiai kezelés (prizma, felrakása, érlelése, bontása)	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Rostálás, válogatás, préselés, bálázás	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Törés	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Komposztálás	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Lerakás	Levegő		Maradandó	Elviselhető
	Rakodás, szállítás	Levegő		Átmeneti	Semleges
Felhagyás	Földmunka	Talaj, levegő	Talajvíz	Maradandó	Javító / értékteremtő
	Rakodás, szállítás	Levegő		Átmeneti	Semleges

13. táblázat Kommunális hulladéklerakó működésére vonatkozó kölcsönhatás mátrix

A védendő környezeti elem	A hatást kiváltó tevékenység	A hatótényezők	A hatás időtartama	A hatás minősítése	A változás jellemzése
Föld	Építés	Talaj igénybevétele	Tartós	Semleges	A tevékenység felhagyását követően jobb a minőség, mint a beavatkozás előtt
		Mikro-domborzati viszonyok megváltozása	Tartós	Elviselhető	A tevékenység felhagyását követően más jelleg
	Munkagépek üzemeltetése	Meghibásodásból eredő talajszennyezés	Átmeneti	Elviselhető	Kárelhárítással megszűnik
Víz	Építés	A felszíni vizek lefolyási viszonyainak kismértékű megváltozása	Tartós	Elviselhető	A beszivárgási viszonyok kis mértékben megváltoznak
	Munkagépek üzemeltetése	Esetleges meghibásodásból származó felszíni víz és felszín alatti víz szennyezés	Átmeneti	Elviselhető	Kárelhárítással megszűnik
Légkör	Munkagépek és szállító-járművek üzemeltetése	Légszennyező anyagok	Tartós	Elviselhető	Időszakos terhelés
Élővilág	Építés	Növényzet kipusztulása, állatok elpusztulása, elvándorlása	Tartós	Elviselhető	Rekultivációs követően új ökoszisztémák
	Rekultiváció	Flóra, fauna megváltozása	Tartós	Javító	
Épített környezet	Munkagép, szállítás	Légszennyező anyag, zaj	Tartós	Semleges	Minimális többletterhelés a tevékenység nélküli állapothoz képest

7.4.3. Hatásterület előzetes behatárolása (hatásterület-becslés)

A KHV kereteinek meghatározásához feltétlenül szükséges, hogy becsléssel behatároljuk azt a hatásterületet, amelyen belül a környezet állapotváltozásai értelmezhetők. A hatásvizsgálat kezdetén az indokolható legnagyobb hatásterületből indulunk ki. Ezt a hatásterületet kell pontosítani a hatásvizsgálat előrehaladtával nyert új információk alapján.

A hatásterület nagyságát, elhelyezését befolyásoló tényezők:

- ♦ a javasolt létesítmény területi kiterjedése;
- ♦ a hatótényezők nagysága, intenzitása;
- ♦ az érintett környezeti tényező (elem, rendszer) sajátosságai, a hatásviselő érzékenysége.

A hatásterület megállapítását célszerű úgy elvégezni, hogy a különböző becsült hatásterületeket egymásra helyezzük. Külön térképfedvényeket készíthetünk a különböző kritikus szennyezőanyag-koncentrációkra, a környezeti zajterhelésre, az ökológia rendszerek zavarására vagy megszüntetésére vonatkozóan és ezeket összesítjük.

A hatásterület nem egy adott területet, hanem különböző, egymással átfedésben lévő területeket foglal magába, ahol a tervezett vagy működő létesítmény a környezet állapotát befolyásolja.

7.4.4. A hatásterületek becslése

A hatásterület nagyságát, elhelyezkedését több tényező befolyásolja. Ezek közül a legfontosabbak:

- a) a javasolt létesítmény területi kiterjedése (pontoszerű vagy vonalas);
- b) a hatótényezők nagysága, intenzitása;
- c) az érintett környezeti tényező (elem, rendszer sajátosságai (pl.: mozgó környezeti elem) a hatásviselők érzékenysége;

Általános jelleggel megállapítható, hogy a vonalas létesítmények hatásterülete nagyobb, mint a pontoszerű létesítményeké. Környezeti elemenként az alábbi tényezők befolyásolják a hatásterületet.

7.4.5. Levegő esetében:

- ♦ a meteorológiai viszonyok, elsősorban a szélirány és a szélereősség,
- ♦ a kibocsátott légszennyezőanyagok mennyisége és jellege,
- ♦ az aktuális légszennyezőanyagok terjedési lehetősége, a terület geomorfológiai adottságai, beépítettsége és borítottsága, inverzióra való hajlama,
- ♦ a levegőminőségi helyzet,
- ♦ a vizsgált terület minősítése, védettség, háttérhatások.

7.4.6. Felszíni vizek esetében:

- ♦ az érintett felszíni víz vízkészletének nagysága, a készlet időbeli változása,
- ♦ a kibocsátott szennyezőanyagok mennyisége és jellege
- ♦ a terjedési lehetőségek, a felszíni víz vízhozama, meder- és partalakulata, stb.,
- ♦ a vízminőségi helyzet, a felszíni víz öntisztító képessége,
- ♦ lefolyási viszonyok,
- ♦ vízkivételek nagysága,
- ♦ a felszíni víz érzékenysége, besorolása.

7.4.7. Felszín alatti vizek esetében:

- ♦ geológiai adottságok (karszt, agyagos vízzáró réteg),
- ♦ vízföldtani viszonyok (fedőrétegek vízzárósága, vastagsága, kiterjedése, lejtése),
- ♦ felszín alatti vizek áramlási viszonyai.

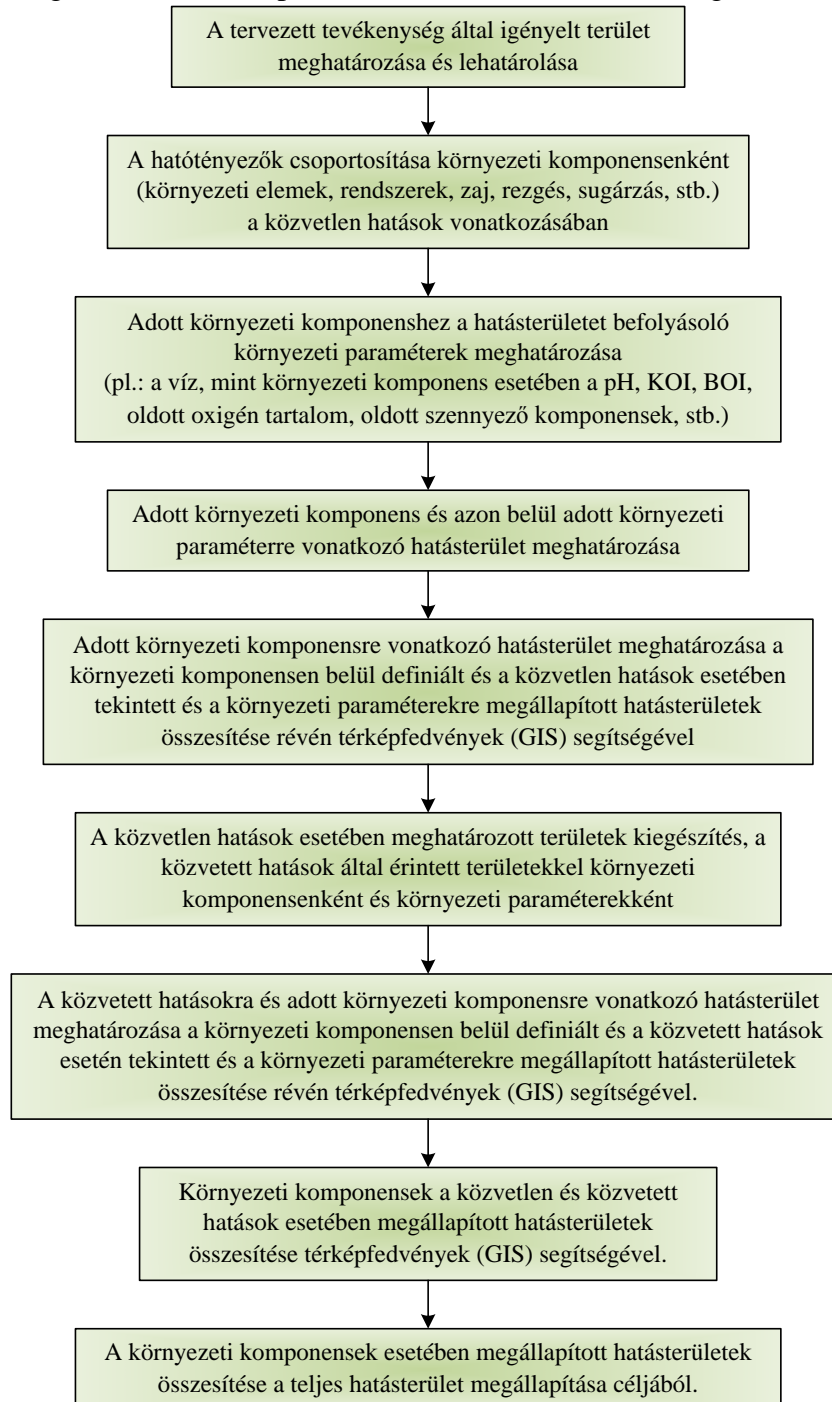
7.4.8. A talaj esetében:

- ♦ a kibocsátott talajszennyező-anyagok mennyisége és minősége (utóbbinál a szennyezőanyag terjedési adottságai, kémiai átalakulási és megkötődési lehetősége, ennek folyamata),

- ♦ az aktuális szennyezőanyagok terjedési lehetősége, azaz a vizsgált talajfelszín és felszín alatti kőzetek minősége, elsősorban szennyezőanyag megkötő ill. áteresztő képessége,
- ♦ az altalaj és az alapkőzet tulajdonságai,
- ♦ a talajminőségi helyzet, talajszerkezet, erózióra, deflációra való hajlam,
- ♦ a vizsgált felszín szennyeződésre való érzékenysége, felhasználási státusa (beépített terület, mezőgazdasági vagy erdőgazdasági terület).

7.5. A hatásterület meghatározásának lépései

A hatásterület meghatározásának lépései a **32. ábra** kerülnek összefoglalásra.



32. ábra A hatásterület meghatározásának lépései

Általánosságban elmondható, hogy a levegőben terjednek legmesszebb a kibocsátások, így a teljes hatásterület kialakulásánál a levegős hatásterület többnyire meghatározó.

7.6. A környezetállapot leírása

Az állapotváltozások becslésének folyamatában lényeges lépés a hatásterületen lévő környezeti elemek és rendszerek állapotának a leírása. A legtöbb esetben elsősorban minőségi jellegű, valamint átfogó mennyiségi adatok szolgálnak a vizsgálat kezdeti szakaszában a környezet, a környezetállapot leírására.

Az egyes környezeti tényezők felsorolása helyett sokkal fontosabb, hogy a közöttük fennálló kapcsolatok megvilágításba, illetve a környezetállapot leírásába bekerüljenek. Fontos, hogy ismerjük a környezet reagálását az adott hatótényezőre, amelyet az érintett elem vagy rendszer érzékenysége határoz meg.

A környezetállapot (alapállapot) leírására egy útépítésre vonatkozó környezeti hatástanulmány megfelelő fejezetének a tartalomjegyzékét a **14. táblázat** tartalmazza. Példaként a tartalomjegyzékben megadott „geográfia, domborzat” illetve „éghajlat” című alfejezetektől szemelvények a **15. táblázatban** láthatók.

14. táblázat Alapállapot leírása egy útépítéshez készült környezeti hatásvizsgálati dokumentációból



15. táblázat Szemelvény az alapállapot leírásához – 1

II. HELYZETFELTÁRÁS

1. GEOGRÁFIA, DOMBORZAT

A legjelentősebb természetföldrajzi nagytájunknak, az ország területének 5/9-ed részét kitevő, 52.000 km²-es Alföldnek északkeleti öblözetében, a Pesti síkságon helyezkedik el a nyomvonal-folyosó változatok elhelyezését biztosító táj. A Duna pleisztocén hordalékkúp-teraszait a mellékpatakok eróziója itt részben lerombolta és a térszint hullámossá formálta. A területet keletről az elég tetemes térszint különbségeket mutató Gödöllői-dombság felsőpleiocén keresztretegzett homokkal és áttelepített löszös takaróval fedett, kiemelt, eróziós-denudációs térszíne határolja.

A mélyszerkezet a Pesti-síkság hordalékkúp-teraszos domborzatán is átüt. A Duna baloldali mellékvölgyei (Csömöri-, Szilas, Rákos-patak) hűen követik a Duna jobb-parti röghégyek között futó ÉNy-DK-i irányú árkos törésvonal rendszert. A törésvonalak bal-parti folytatásaihoz kapcsolódó völgyek a Duna folyásával szemben futva érik el az árteret.

A baloldali mellékvölgyek közötti területek az Alföld felé, DK-i irányba haladva a pleisztocén során egyre nagyobb mértékben süllyedtek meg. A nyomvonal által Csömörnél érintett hordalékkúp kavicsa itt 200-250 m tengerszint feletti magasságban fekszik, míg ugyanez a réteg Vecsésnél több mint 100 m-rel alacsonyabban helyezkedik el.

A vizsgált terület a Duna idősebb pleisztocén hordalékkúp-teraszai által alkotott geomorfológiai kis körzet középvonalában helyezkedik el. A völgyi felszín típusokat a Csömöri patak völgye alkotják. E völgy magas vízállású, szélesebb-keskenyebb talpán nedves rétek, kaszálók alakultak ki, amelyek az elmúlt évek mederrendezéseivel jelentősen beszűkültek.

A völgyek közötti háta (a Duna erősen kiemelt, idősebb teraszmaradványai) kisebb eróziós és deráziós völgyekkel sűrűn beréselődtek, bár Csömör és Kistarcsa térségében nagyobb, asztal simaságú felszínek is megmaradtak.

Az „A” nyomvonal a Szilas patak 150 mBf-i völgyét elhagyva felemelkedik a 216 m magasságú 30 sz. főútig, amit átszelve Csömörtől délnyugatra elég meredeken, alig két kilométer alatt 165-170 mBf-ire esik. Innen az utolsó 7 kilométert enyhe lejtéssel teszi meg a 123 mBf-i magasságú végpontig az M3 autópályáig.

A domborzat jellege jól követhető a ❷ hosszszelvényen.

A „B” nyomvonal, a Szilas patak 150 mBf-i völgyét elhagyva felemelkedik a 216 m magasságú 30 sz. főútig, majd a Csömöri patak völgyét keresztezve tovább emelkedik 240 mBf magasságra, a Csömörtől északra lévő Középhegyre. Ezután elég meredeken, alig fél kilométer alatt 210 mBf-i, majd enyhébb lejtővel az utolsó 4 kilométeren 123 mBf-i magasságra esik le a végpontig, az M3 autópályáig.

A domborzat jellege jól követhető a ❸ hosszszelvényen.

15. táblázat Szemelvény az alapállapot leírásához – 2

1. Éghajlat

Az éghajlat a természeti környezetnek olyan eleme, amelyet az autópályák a legkevésbé befolyásolnak, legalábbis makro-klimatikus vonatkozásban. Mégsem lehet figyelmen kívül hagyni az éghajlati adottságokat a hatásvizsgálatnál, mert a levegő, víz és a talaj állapotát befolyásoló hatások összefüggenek az éghajlati tényezők milyenségével. A hatásláncok intenzitását, a terjedés sebességét, méreteit és hígulási viszonyait jelentősen befolyásolják az éghajlati elemek, azok közül is elsősorban a hőmérséklet, a csapadék és a szélviszonyok alakulása.

A vizsgált terület éghajlati szempontból határterületet alkot, átmenetet képez az Alföldi és a hegyvidéki klíma között. A mérsékelt meleg és száraz, enyhe télű körzethez tartozik.

Az évi középhőmérséklet $9,1\text{ C}^\circ$ – $11,1\text{ C}^\circ$ közötti, a legmelegebb hónap július $19,1\text{ C}^\circ$ – $22,0\text{ C}^\circ$ -kal, míg a leghidegebb január $-0,9\text{ C}^\circ$ – $-2,4\text{ C}^\circ$ között van. A fagyos napok (minimum $< 0,0\text{ C}^\circ$) száma átlagosan évi 72 – 109 nap között mozog. Az alacsonyabb értéket a beépített környezet hatása magyarázza.

A hőmérséklet döntő mértékben a besugárzástól függ. A napsugárzás beesési szöge decemberben a legkisebb és júniusban a legnagyobb. Különböző tényezők miatt a szélső értékek ehhez viszonyítva átlag egy hónapos késéssel jelentkeznek, tehát januárban és júliusban.

Budapest 50 éves átlag hőmérsékleti (C°) adatai:

	január	július
havi átlag	-0,9	+22,0
maximum	+15,1	+39,0
minimum	-23,4	+8,9

Korán tavaszodik, a napi középhőmérséklet április 10-ig eléri a 10 C° -ot. Az utolsó tavasz fagy április 15-20 között jelentkezik. Az első őszi fagy október 25-31. között várható. Az éves csapadék vonatkozásában nincs jelentős eltérés a vizsgált területen, és az itt érződő mediterrán hatás a kettős (május-június és október-novemberi) maximumokban egységes.

Budapesten május és főleg június az év legcsapadékosabb hónapja. A leggyéresebb csapadéku időszak pedig január és február. A hótakarós napok száma 40-45 között változik.

15. táblázat Szemelvény az alapállapot leírásához – 3

Hőmérsékleti adatok (Havi- és évi középhőmérséklet (C°) és évi közepes ingása)					
Hónap	Középhőmérséklet			Fagyos napok	
	Budapest	Monor	Gödöllő	Budapest	Gödöllő
I.	-0,9	-1,8	-2,4	21,4	23,4
II.	1,0	0,1	-0,9	17,2	21,2
III.	6,0	5,4	4,3	8,5	14,0
IV.	11,3	10,7	9,5	1,0	4,4
V.	16,8	16,1	14,9	0,02	0,1
VI.	20,0	19,3	17,8		
VII.	22,0	21,3	19,9		
VIII.	21,3	20,6	19,0		
IX.	17,1	16,4	14,8		
X.	11,6	10,6	9,3		0,2
XII.	5,3	4,6	3,3	0,7	8,5
XII.	1,3	0,5	-0,4	7,5	16,1
Éves átlag	11,1	10,3	9,1	15,8	21,1
IV-IX. hó	18,1	17,3	16,0	72,1	109,4
Éves ingás	22,9	23,1	22,3		

Budapest 50 éves átlag csapadék (mm) adatai:					
	Január	Február	Május	Június	Évi
havi átlag	39	39	69	67	617
maximum	116	131	198	211	989
minimum	4	0	7	5	326

7.6.1. A hatásváltozások és az állapotváltozások becslése

A hatótényezők, a közvetlen és közvetett hatások és a hatásterületek ismeretében a hatásváltozások becsülhetők. A becsléseknek azokra a hatásokra kell kiterjedniük, amelyek lényegesnek tekinthetők és minősíthető állapotváltozást eredményeznek az egyes környezeti elemek és rendszerek esetében.

A változások becsléséhez első lépésként a hatótényező okozta közvetlen hatásokat, változásokat kell felmérni, majd ezek függvényében a közvetett változásokat szükséges azonosítani.

A hatások értékelésénél és minősítésénél figyelembe kell venni:

- ♦ a hatás időbeliségét;
- ♦ a hatás térbeli kiterjedését;
- ♦ a felhasznált információk és előrejelzés pontosságát;

- ♦ a várható nemkívánatos hatások csökkentésének lehetőségét;
- ♦ az érintett vagy megszüntetett értékek ritkaságát és pótolhatóságát;
- ♦ az előírt határértékeket és értékelési kategóriákat.

Az állapotváltozások időben módosulhatnak, vagy meg is szűnhetnek, mások tovagyűrűzve egyre súlyosabb következményekkel járhatnak. Az állapotváltozásokat a következőképpen lehet jellemezni:

- ♦ Ideiglenes változások, amelyek esetében az eredeti állapot a hatótényezők megszűnésével visszaáll. Ilyenek például az építési tevékenységek hatásai, kivéve az új építmény létét.
- ♦ Tartós, stabil intenzitású változások, amikor a hatótényezők megközelítőleg egyforma szinten működve fejtik ki hatásukat, miközben a hatásviselő reagálása is stabil. Például egy építmény léte vagy egyenletes légszennyezőanyag-kibocsátás hatása a levegőre.
- ♦ Halmozódó jellegű változások, amikor a hatásviselő állapota romlik. Itt a hatótényező működhet egyenletesen vagy egyenetlenül, de a hatásviselőben felhalmozódnak a következmények. Erre a legjobb példát a talajszennyezés jelenti.
- ♦ Periodikusan ismétlődő, tartós állapotváltozások, ahol vagy a hatótényező, vagy a hatásviselő mutat periodicitást. Például említhetők az idényjellegű tevékenységek, vagy egy befogadó felszíni víz előre jelezhető hozamingadozása.
- ♦ Szinergikus hatások, amikor több hatótényező együttes hatása váltja ki a változást, például emelkedik a befogadó vízfolyás hőfoka, miközben ettől valamilyen szennyezőanyag hatása is növekszik.
- ♦ Kumulatív jellegű hatások, amikor a hatótényezők olyan folyamatokat eredményeznek, amelyek egyre súlyosabb változásokkal járnak. Ilyen például az a halmozódónak induló talajszennyezés, amely egy pontot meghaladva már használhatatlanná tesz egy felszín alatti ivóvízbázist.
- ♦ Egyszeri, de végleges változások, amikor a hatótényezők akár ideiglenesek is lehetnek, de az állapotváltozás maradandó. Például egy területen a növényvilág megszüntetése vagy a terület lebetonozása az építés során.
- ♦ Csökkenő intenzitású változások, amikor a hatótényező maga is lehet csökkenő intenzitású, vagy lehet megszűnő, amikor a hatásviselő regenerálódik és az eredeti állapot helyreáll.

7.6.2. Az állapotváltozások értékelése

A hatások értékelése átfogó minősítést jelent és tartalmazza az értékeléshez szükséges, a hatások jellegére, a számításokra, a becslések korlátjaira vonatkozó információkat is.

Az értékelés történhet:

- ♦ egészségügyi szempontból;
- ♦ ökológiai szempontból;
- ♦ településkörnyezeti szempontból;
- ♦ tájhasználati szempontból.

Az értékelés során nagy figyelmet kell fordítani a különböző alternatívák értékelésére és az előre jelzett változások az alapállapottal történő összehasonlítására (lásd. a Módszertan című fejezetet). Lényeges, hogy az értékelés során az érintett felek (lakosság, önkormányzat, hatóságok, stb.) előzetesen megismert véleményét, állapotát megfelelően mérlegeljük és figyelembe vegyük.

Mіндеzek alapján a környezeti hatástanulmány készítői javaslatot fogalmaznak meg a tervezett létesítmény/projekt vonatkozásában a hatáscsökkentő intézkedéseket és a monitorozást is beleértve.

8. Környezeti hatás azonosítás módszertana

A környezeti hatásazonosítás a tervezett projekt főbb jellegzetességeit és a környezet alapállapotát kapcsolja össze. A cél az összes potenciálisan jelentős, kedvező és kedvezőtlen hatás azonosítása és azok a környezetállapot-értékelési folyamatban történő figyelembevétele. Számos hatás azonosítási módszert dolgoztak ki. Egy módszer kiválasztásánál számos specifikus célkitűzést figyelembe kell venni. A **16. táblázat** szemlélteti a vizsgálati módszerek azonosítását.

16. táblázat A vizsgálati módszerek osztályozása

A felismerés módszerei

Segítik a projekt jellegzetességeinek feltárását és a környezeti paraméterek megismerését, amelyeket vizsgálni kell a tanulmányban

Az adatgyűjtés módszerei

Segítenek leírni a projektet és jellemzőit, valamint a környezetet, amelyre hatással lehet.

Az előrejelzési módszerek

Előrejelzik azoknak a hatásoknak a nagyságrendjét, amelyeket a projekt valószínűleg kifejt a környezetre.

Az értékelési módszerek

Felbecsülik azon hatások jelentőségét, amelyek a környezetben jelentkezhetnek a projekt megvalósítása következtében.

A tájékoztatási módszerek

Segítenek a megbeszéléseken és a nyilvánosság bevonásában, valamint a vizsgálat eredményeinek közlésében a döntéshozatalhoz szükséges megfelelő formában.

A szervezési módszerek

Segítik a vizsgálat témaköreinek meghatározását, a hatástanulmány elkészítését, valamint – a tárgyalások eredményes vezetését, stb.

A döntéshozatal módszerei

Segítenek a döntéshozóknak a jelentős környezeti hatások értékelésében és megértésében más olyan tényezőkkel összevetve, amelyek a javasolt beruházással összefüggnek.

A környezeti hatások azonosítását illetően a választott módszernek az alábbi követelményeket kell teljesítenie (**17. táblázat**):

17. táblázat Környezeti hatások azonosításával kapcsolatos követelmények

- 1) Előírásoknak való megfelelés.
- 2) A környezeti hatások átfogó lefedése beleértve a társadalmi, gazdasági, szociális, stb. hatásokat is.
- 3) Megkülönböztetés a pozitív és negatív, nagy és kicsi, hosszútávú és rövidtávú, reverzibilis és irreverzibilis hatások között.
- 4) A közvetlen, közvetett, másodlagos, kumulatív, stb. hatások azonosítása.
- 5) A jelentős és jelentéktelen hatások megkülönböztetése.
- 6) Alternatívák összehasonlításának biztosítása.
- 7) Hatások vizsgálata a területre vonatkozó határértékek tükrében.
- 8) Kvalitatív és kvantitatív információk biztosítása.
- 9) Könnyen és célszerűen használható módszer legyen.
- 10) Konzisztens végkövetkeztetést adjon

A környezeti hatásvizsgálatokban az alábbi módszereket alkalmazzák leggyakrabban (**18. táblázat**)

18. táblázat Hatásvizsgálati módszerek

Hatásvizsgálati módszerek

- ♦ ellenőrző jegyzékek (checklists)
- ♦ mátrixok (matrices)
- ♦ kvantitatív módszerek (quantitative methods)
- ♦ hálózatok (network)
- ♦ térképfedvények (overlay maps)

8.1. Ellenőrző jegyzékek

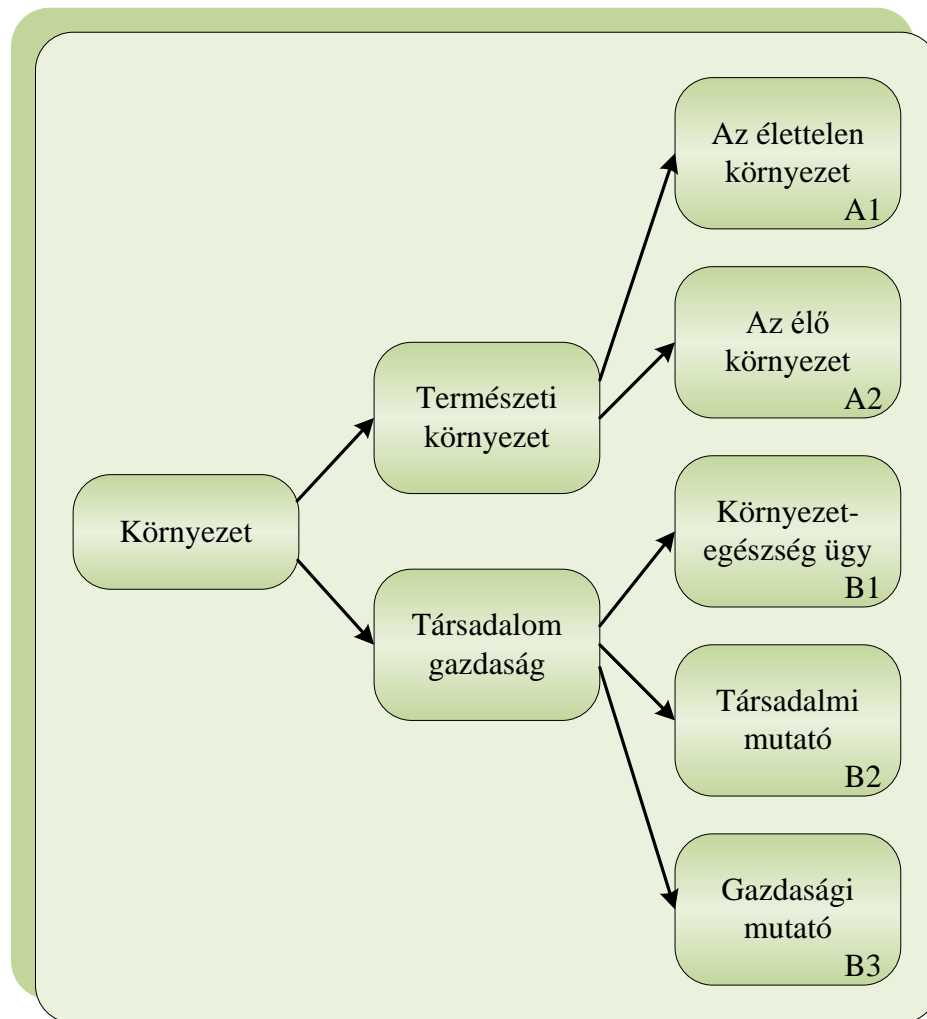
Az egyszerű ellenőrző jegyzékek (listák) lényegében a környezeti elemek és rendszerek valamilyen bontásban való felsorolását adják, információkérés vagy kérdés formájában megfogalmazva. A leíró ellenőrzőjegyzékek a környezeti tényezők felsorolásán túl felvilágosítást adhatnak a mérési módszerekről, a változások előrejelzésére alkalmas módszerekről és az eredmények elemzéséről is.

Az ellenőrzőjegyzékek tulajdonságait az alábbiakban lehet összefoglalni:

- ♦ a környezeti tényezők alapján kategóriákra osztják a környezetet;
- ♦ elősegítik az egyes hatások rendszerszemléletű átgondolását;
- ♦ összefoglalják, jellemzik a lehetséges hatásviselőket;
- ♦ a változások értékeléséhez elkülönítve mutatják a hatásviselők jellemzőit;
- ♦ gyakran túl általánosan megfogalmazottak és nem teljeseek;
- ♦ átfedések fordulhatnak elő egy-egy listán belül;
- ♦ a kategóriák száma nagy lehet, ami elterelheti a figyelmet az igazán jelentős hatásokról.

Az ellenőrzőjegyzékek metodológiája a környezeti tényezők egyszerű felsorolásától a magas szintű strukturáltságot mutató, a tényezők fontossági súlyozását tartalmazó jegyzékekig változhat.

A **33. ábra** az ellenőrző jegyzékek/listák egy lehetséges struktúráját mutatja be a környezetet természetes környezet, társadalmi, gazdasági környezet kategóriákra kibontva. Részletesen a jegyzék a **19. táblázatban** található.



33. ábra A környezet alrendszerére vonatkozó ellenőrző jegyzék struktúrája

19. táblázat Ellenőrző jegyzék/lista az 33. ábra alapján [7]

A. Természeti környezet

A1 Az élettelen környezet:

1. Légkör

- ♦ mikroklíma
- ♦ hőegyensúly
- ♦ légmozgások
- ♦ páratartalom és csapadék
- ♦ levegőminőség
- ♦ látási viszonyok
- ♦ árnyékolás
- ♦ kellemetlen szag
- ♦ a szennyezőanyagok képződése és terjedése

2. Felszíni vizek:

- ♦ a vízkörforgás egyensúlya
- ♦ vízminőség (szennyvizek, folyékony hulladék beeresztése, légszennyező anyagok ülepedése, szilárd hulladék bedobása a befogadóba)
- ♦ vízhozam
- ♦ áradás, árterek
- ♦ vízlevezetési hálózat és a felszíni lefolyás sebessége
- ♦ tározószivárgás és lejtőcsuszamlás

3. Felszín alatti vizek:

- ♦ hidrogeológiai felépítés, víztartó és vízzáró rétegek
- ♦ a talaj vízáramlás rendszere, a talajvíz folyásának iránya
- ♦ a hasadékvizek (karsztvizek) rendszere, a hasadékvizek folyásának iránya
- ♦ vízminőség
- ♦ vízszint
- ♦ a felszín alatti vizek utánpótlódási területei
- ♦ külső beavatkozásra való érzékenység
 - teljes kimerülés
 - szilárd hulladék elhelyezése
 - szennyvizek, folyékony hulladék talajba juttatása

4. Földtan:

- ♦ geomorfológia, természeti földrajz
- ♦ geológiai veszélyek
- ♦ ritka, egyedülálló tulajdonságok
- ♦ ásványi erőforrások
- ♦ lejtőstabilitás, kőhullás
- ♦ talajszüllyedés
- ♦ megszilárdulás
- ♦ szétmállás, kémiai felszabadulás
- ♦ tektonikus tevékenység

5. Talajtan, talajtípusok:

- ♦ talajszerkezet, talaj szerkezeti elemek eloszlása
- ♦ talajmorfológia, talajszelvény-felépítés
- ♦ talaj összetétel és talajminőség
- ♦ talaj adottság
- ♦ termékenység
- ♦ külső beavatkozásra való érzékenység
- ♦ erodálhatóság
- ♦ fagyérzékenység
- ♦ teljes kimerülés
 - légszennyező anyagok ülepedése
 - áteresztőképesség
 - szilárd hulladék elhelyezése
 - szennyvizek, folyékony hulladék talajba juttatása
- ♦ lejtőstabilitás (pl. földmozgató hatására)
- ♦ zsugorodás-dagadás
- ♦ talajelfolyósodás

6. Táj:

- ♦ látkép (mi látható és mi van takarva)
- ♦ vizuális minőség, fekvés
- ♦ domborzat
- ♦ feltűnő pontok a tájban
- ♦ tájökológia
- ♦ beépítettség
- ♦ ismert kulturális, esztétikai, építészeti, történelmi, régészeti, őslénytani értékek
- ♦ vonzerő

7. Zajterhelés és rezgésszintek

8. Természeti katasztrófák

19. táblázat Ellenőrző jegyzék/lista az 33. ábra alapján (folytatás-1) [7]

A. Természeti környezet

A2 Az élő környezet:

1. Növényzet:

- ♦ a vegetációtípusok elterjedése (térképen):
 - környezeti körülmények
 - erdő
 - legelő
 - más nagyobb növényzettípusok
 - az egyes társulások indikátor fajai
- ♦ kutatás alatt álló természeti területek növényzete
- ♦ a növénytársulások és biodiverzitásuk (a fajgazdagság és az egyes fajokhoz tartozó egyedek számának viszonya)
- ♦ ritka növénytársulások
- ♦ fenyegetett vagy veszélyeztetett, védett, illetve kiemelten védett növényfajok
- ♦ produktivitás

2. Vadállatok, madarak, rovarok stb.:

- ♦ környezeti körülmények
- ♦ szárazföldi és vizes élőhelyek
- ♦ az állattársulások és biodiverzitásuk
- ♦ az egyes társulások elterjedése (térképen)
- ♦ populációk
- ♦ fenyegetett vagy veszélyeztetett, védett illetve kiemelten védett állatfajok
- ♦ az egyes társulások indikátor fajai

3. Halak:

- ♦ fenyegetett vagy veszélyeztetett, védett halfajok
- ♦ élőhely
- ♦ populációk

4. Tápanyagkörforgás

6. Egzotikus (nem őshonos) élőlények

5. Kellemetlen rovarok és betegségek

7. Tűz a természeti területeken, erdő- és legelőtüzek

- Figyelem: a természeti környezet elemeinek összetevői közül külön figyelmet kell fordítani a föld speciális jellegzetességeire:
- ♦ vizes élőhelyek
 - ♦ parti övezetek, partvonalak
 - ♦ hulladék-lerakóhelyek
 - ♦ meddőhányók környéke
 - ♦ a legjobb mezőgazdasági területek

19. táblázat Ellenőrző jegyzék/lista az 33. ábra alapján (folytatás-2) [7]

B. Társadalom

B1 Környezet-egészségügyi mutatók:

- ♦ mortalitási (halálozási) adatok
- ♦ morbiditási (megbetegedési) adatok
- ♦ táppénzbevételi adatsorok
- ♦ biológiai markerek
- ♦ szakrendelői látogatottság

B2. Társadalommutatók:

1. Demográfiai mutatók:

- ♦ a helyi lakosság nagysága (növekedése, stabilitása, csökkenése) és távolsága a javasolt beruházástól
- ♦ a lakosság összetétele (kor, nem, kisebbségek szerint)
- ♦ a lakosság eloszlása és sűrűsége
- ♦ különleges csoportok (idősek, kisebbségek stb.)
- ♦ népszaporulat
- ♦ halálozás
- ♦ népességmozgás

2. Terület felhasználás és érdekek:

- ♦ földtulajdon és földhasználat, besorolási zónák *
- ♦ útvonalak és környékük funkciói
- ♦ lakott helyek *
- ♦ ipar
- ♦ élelmiszeripar *
- ♦ mezőgazdaság *
- ♦ erdőgazdálkodás *
- ♦ halászat, sporthorgászat *
- ♦ különböző státusú természetvédelmi területek *
- ♦ vízbázisok és vízkészletek *
- ♦ ásványok és energiahordozók
- ♦ más természeti erőforrások
- ♦ hulladéklerakó-helyek
- ♦ ingatlanok és épületek
- ♦ tudományos és oktatási értékek
- ♦ üdülési, szabadidős adottságok (rendszerint a környezet fizikai és biológiai tényezőinek a kombinációja) *
- * Érzékenyek lehetnek a javasolt tevékenység hatásaira

3. Társadalmi intézmények (elsősorban az érzékenyebb intézmények működési feltételei szempontjából)

- ♦ kórházak, szanatóriumok
- ♦ iskolák, óvodák, bölcsődék
- ♦ szabadidő-központok

4. A köz- és magánszolgáltatások, infrastrukturális fejlesztések és az azok iránti igény

- ♦ közlekedés
- ♦ energiaszolgáltatás
- ♦ ivóvízellátás
- ♦ szilárd hulladék gyűjtése és lerakása
- ♦ szennyvízkibocsátás
- ♦ szennyvízgyűjtés
- ♦ szennyvízelhelyezés
- ♦ a víz levezetése a zivatarok által túlterhelt csatornahálózatban (a belterületi záporlefolyás kezelése)

19. táblázat Ellenőrző jegyzék/lista az 33. ábra alapján (folytatás-3) [7]

B. Társadalom

B2. Társadalommutatók:

5. Életmód, napi és heti élet- és mozgásritmus (munka, kikapcsolódás)

6. Közérzet

- ♦ változás a környezeti elemek minőségében, mennyiségében
- ♦ változás a tájban (látképi, kulturális, történelmi, régészeti, tájökölógiai szempontból)
- ♦ zajterhelés
- ♦ a közlekedési körülmények változása, kerülő útra való kényszerítettség
- ♦ biztonságérzet a beruházással kapcsolatban
- ♦ beárnyékolás
- ♦ a kiskerti termelés lehetetlenné válása stb.
- ♦ pénzben kifejezhető/nem fejezhető ki
- ♦ gazdasági társaságok, szövetkezetek, egyéni vállalkozók és gazdálkodók
- ♦ közhasznú szervezetek, lakosok
- ♦ a területfelhasználás változásának vagy védelmének költségei

B3. Gazdasági mutatók:

- ♦ pénzben kifejezhető/nem fejezhető ki
- ♦ gazdasági társaságok, szövetkezetek, egyéni vállalkozók és gazdálkodók
- ♦ közhasznú szervezetek, lakosok
- ♦ a területfelhasználás változásának vagy védelmének költségei

Az **egyszerű ellenőrzőjegyzékek** a vizsgálandó környezeti hatások és tényezők listáját adják meg. A specifikus adatszolgáltatással kapcsolatos igények, mérési módszerek, hatás előrejelzés és értékelés vonatkozásában azonban információkat nem szolgáltatnak.

A **leíró jellegű jegyzékek** a környezeti tényezők és hatások felsorolását és vizsgálatát a mérési adatszolgáltatással kapcsolatos információkkal, hatás előrejelzéssel és értékeléssel együtt adják meg.

A **kérdőív jellegű jegyzékek** a megválaszolendő kérdések jegyzékét tartalmazzák. A kérdések a közvetlen, közvetett környezeti hatásokkal, a kedvezőtlen környezeti hatások csökkentését célzó intézkedésekkel, a hatások kedvezőtlen, kedvező jellegével, azok nagyságával, stb. lehetnek kapcsolatosak.

A **20. táblázat**, a **21. táblázat**, **22. táblázat**, a **23. táblázat**, és a **24. táblázat** egy-egy példát mutat be a leíró és kérdőív jellegű ellenőrzőjegyzéket illetően.

20. táblázat Példa az egyszerű ellenőrző jegyzékre környezeti hatásvizsgálathoz (részlet a jegyzékből).

Természeti környezet
♦ Az élettelen környezet
• Felszíni vizek
Vízkörforgás egyensúlya
Vízminőség (szennyvizek, folyékony hulladék felszíni vizekbe történő beeresztése, légszennyező anyagok ülepedése, szilárd hulladék bekerülése a befogadóba)
Vízhozam
Áradás, árterek
Vízvezetési hálózat és a felszíni lefolyás sebessége
• Felszín alatti vizek
Hidrogeológiai felépítés, víztartó és vízzáró rétegek
Talaj vízáramlás rendszere, a talajvíz folyásának iránya
Hasadékvizek (karsztvizek) rendszere, a hasadékvizek folyásának iránya
Vízminőség
Vízszint
Felszín alatti vizek utánpótlódási területei
Külső beavatkozásra való érzékenység

21. táblázat Példa leíró jellegű ellenőrzőjegyzékre (részlet a jegyzékből)

Kategória: Levegő
♦ Megjegyzés
Ismertesse a meteorológiai viszonyokat, és a levegő minőségét az adott területen (régióban)
• Meteorológia
Ismertesse a tervezett tevékenység környezetében uralkodó meteorológiai viszonyokat, a havonkénti átlaghőmérsékleteket, és a szélső értékeket, a csapadékmennyiséget, a szél irányát és a szélsébséget. Jelezze a hőmérséklet- inverziók, köd, szmog, viharok, stb. előfordulását, azok gyakoriságát.
• Levegő
Közölje a levegőminőségi adatokat (Adja meg, hogy a levegőminőségi paramétereket a tervezett tevékenységtől milyen távolságban mérik).

22. táblázat Példa a kérdőív jellegű ellenőrző jegyzékre (részlet a jegyzékből)

Kérdés	Válasz			
	igen	lehet- séges	nem	megjegy- zések
<p>Levegő/klimatológia: A tervezett tevékenység eredményez-e:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ olyan légszennyezési emissziókat, amelyek meghaladják a határértékeket illetve okoznak-e romlást a környezeti levegő minőségében? ♦ kifogásolható szagokat? ♦ változást a levegőmozgásokban, nedvességben vagy hőmérsékletben? ♦ a rendeletekben szabályozott veszélyes légszennyező anyagok kibocsátását? 				
<p>Víz: A tervezett tevékenység eredményez-e:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ kifolyást kommunális vízellátó rendszerbe? ♦ változásokat az áramlásokban vagy vízmozgásokban? ♦ változásokat az árvíz lefolyásában vagy áramlásában? ♦ nagyobb felületű víztömeg duzzasztását, szabályozását vagy módosítását? ♦ kifolyásokat felszíni vizekbe, vagy a felszíni vizek minőségének változását? ♦ a talajvizek áramlási irányának, vagy áramlási sebességének változását? ♦ változásokat a talajvíz minőségében? ♦ a kommunális vízellátások szennyezését? 				
<p>Szilárd hulladék: Eredményez-e a tervezett tevékenység</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ jelentős mennyiségű szilárd hulladékot vagy szemetet? 				
<p>Zaj: A tervezett tevékenység:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ növelni fogja-e a meglévő zajszintet? ♦ kiteszi-e az embereket túlzott zajhatásnak? 				

23. táblázat Példa a kérdőív típusú ellenőrző jegyzékre környezeti hatások azonosításához (részlet)

Kérdés	Válasz			
	igen	lehet- séges	nem	megjegy- zések
Földterület				
<p>A terv eredményez-e:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ instabil részűket/töltéseket? ♦ nagymértékű talajtörést? ♦ hatást a mezőgazdasági hasznosításban? ♦ változásokat a terepen, a partvonalakban, a csatornáknban vagy a folyópartokon? ♦ fokozott szél okozta talajeróziót? ♦ kizáró okot a terület jövőbeli hasznosítását illetően? 				
Levegő				
<p>A terv eredményez-e:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ olyan légszennyező anyagok kibocsátását, amelyek meghaladják az előírásokat, illetve előidézi-e a levegőminőség romlását? ♦ kifogásolható szagokat? ♦ változást a levegőmozgásokban, nedvességben vagy - hőmérsékletben? ♦ a levegőtisztasági törvényben szabályozott veszélyes levegőszennyező anyagok kibocsátását 				
Víz				
<p>A terv eredményez-e:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ kommunális szennyvízterhelést? ♦ változásokat a vízáramlásokban vagy vízmozgásokban? ♦ változásokat az árvíz levonulásában, vagy áramlásában? ♦ 10 acre vagy annál nagyobb felületű víztest duzzasztását, szabályozását vagy módosítását? ♦ kifolyásokat felszíni vizekbe vagy a felszíni vizek minőségének változását? ♦ a talajvizek áramlásirányának vagy áramlási sebességének változását? ♦ változásokat a talajvíz minőségében? 				
Hulladék				
<p>A terv eredményez-e:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ jelentős szilárd hulladékot vagy szemetet? 				
Zaj				
<p>A terv:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ növelni fogja-e a meglévő zajszintet? ♦ kiteszi-e az embereket túlzottan nagy zajterhelésnek? 				

24. táblázat Példa a kérdőív típusú ellenőrzőjegyzékre

Betegségterjesztő állatok	igen	lehet- séges	nem
Van-e a projekt területen olyan ismert állatfajta, pl.: szúnyog, légy, róka, stb., melyek betegségeket terjesztenek?			
Ezen betegséghordozó fajok összefüggésbe hozhatók-e: <ul style="list-style-type: none"> ♦ vízi élőhellyel? ♦ erdei élőhellyel? ♦ mezőgazdasági élőhellyel? 			
A projekt javítja-e az életminőséget?			

A küszöbérték típusú ellenőrzőjegyzék esetében a környezeti komponensek vonatkozásában kritériumokat definiálunk, és vizsgáljuk, hogy a tervezett tevékenység által előidézett környezeti hatás (KH) hogy viszonyul a kritérium vonatkozásában definiált küszöbértékhez (KÉ), azaz a környezeti hatás nagyobb-e, mint a küszöbérték. A különböző projekt alternatívákra (A, B, C) a kritériumok vonatkozásában kapott igen-nem válaszok alapján lehet az ajánlott alternatívát kiválasztani. A **25. táblázat** alapján a B alternatíva a javasolt megoldás. A hatások időbeliségét, átmeneti (A), tartós (B) hatás is fel lehet tüntetni az értékelés során.

25. táblázat Küszöbérték típusú ellenőrzőjegyzék (részlet)

Környezeti elem	Kritérium	KÉ	Alternatíva A		Alternatíva B		Alternatíva C	
			KH	KH>KÉ	KH	KH>KÉ	KH	KH>KÉ
Levegőminőség	Emissziós szabvány	1	3A	igen	1C	nem	4A	igen
Gazdaság	Költség / haszon	1:1	1:3	nem	1:4	nem	1:2	nem
Veszélyeztetett fajok	Bagolypárok száma	35	50B	nem	35B	nem	25B	igen
Vízminőség	Vízminőségi előírás	1	1A	nem	2A	igen	2C	igen
Szabadidős tevékenység	Sátorhelyek száma	6000	3800A	igen	6000A	nem	2500A	igen

A Delphi kérdőív a környezeti hatásértékelési eljárásokban is alkalmazott technika, mely során előre megfogalmazott kérdéseket egy célcsoportnak küldenek ki. A kitöltés után visszaküldött válaszok értékelését követően újabb kérdéscsoport kerül megfogalmazásra, amelyet ismét megküldenek a célcsoport tagjainak. Az így kapott válaszok alapján már megbízhatóan le lehet vonni a szükséges következtetéseket (**26. táblázat** és **27. táblázat**).

26. táblázat A Delphi kérdőív tartalmi elemei és a válaszadási kategóriák.

Delphi kérdőív	
◆ A kérdőív tartalma	
• Globális problémák hazai vetülete	
• Természet-, tájvédelem	
• Környezetgazdálkodás	
• Levegőtisztaság	
• Energia és környezet	
• Vízhőminőség	
• Hulladékkezelés	
• Épített környezet, területfejlesztés	
• Környezet egészségügy	
◆ Válaszadási kategóriák	
• A válaszadó szakterületen való jártassága (1-4-ig terjedő skála).	
• A kérdésben szereplő hatás értékelése (1-5-ig terjedő skála).	
• Az esemény magyarországi bekövetkezésének várható időpontja (6 időintervallum).	
• Magyarország jelenlegi helyzete a fejlett európai országokhoz viszonyítva.	
• A fejlődést akadályozó korlátok.	
• A magyarországi fejlődés, alkalmazás elősegítése.	

27. táblázat Delphi kérdőív (részlet)

Globális problémák hazai vetülete (1. – 5.)	I.			III. A bekövetkezés várható időpontja	IV. Magyarország jelenlegi helyzete a fejlett európai országokhoz viszonyítva				V. Akadályozó tényező						VI. Magyarországi fejlődés, alkalmazás elősegítése			
	A válaszadó szakértelme	Gazdasági hatás	Társadalmi hatás		A természeti környezetre gyakorolt hatás	1. Tudományos, módszertani, technikai ismeretek, alkotókészség	2. Az innovációk gyakorlati használtsága	3. A jelenség, termelés, szolgáltatás színvonala	4. A szabályozás, kormányzati politika színvonala	Társadalmi/etikai korlátok	Műszaki/technikai/tudományos megvalósíthatóság	Piaci korlátok	Gazdaságossági korlátok	Nem kiemelt terület	Nem megfelelő politika, szabályozás, szabványok	Nem megfelelő képzettség	A) hazai K+F	B) licenc, know-how vásárlása, átvétele
1. A hazai CO ₂ kibocsátás a 2000. éves átlagszínhez képest 10%-kal csökken																		
2. Kiteljesedik az üvegház hatású gázok kvótáinak nemzetközi kereskedelme																		
3. Magyarországnak gazdasági előnye származik az üvegházgáz-kvótákkal való kereskedésből.																		
4. A globális felmelegedés érezhetően befolyásolja a hazai mezőgazdaság gazdálkodási feltételeit.																		
5. Az ózonsztrétegben lezajló változások hatása a hazai lakosság napi egészségügyi problémájává válik.																		

Az ellenőrző listák egy gyakorlati alkalmazásának egy példáját az alábbiakban mutatjuk meg. A szállodák környezeti hatásainak, a környezetvédelem a szállodákban elfoglalt helyének feltérképezésére alkalmasak a környezeti ellenőrző listák, melyeket már számos országban alkalmaznak. Pl.: Ausztriában nemzetközileg elismert ellenőrző listán alapuló öko címkét megítélő rendszer van. Nyolc területet vizsgáltak, kötelező és ajánlott kritériumok formájában (beszerzések/hulladékkezelés; hulladékfeldolgozás, -eltávolítás, energiafelhasználás, -megtakarítás; víz/szennyvíz; külterületek/építés-kivitelezés; levegő/zaj; közlekedés; szociális szempontok). A szállodák a kötelező kritériumok teljesítésével és az ajánlott kritériumokra adható pontszámok legalább 60%-ának elérésével megkaphatják az öko címkét.

A fenntartható turizmusnak számos indikátora van, melyek legfontosabb tulajdonságai: fontosságuk, alkalmazhatóságuk és mérhetőségük. Az indikátorokat statisztikai, gazdasági, társadalmi és környezeti csoportokba sorolhatjuk, jelezve ezzel sokrétűségüket, illetve a fogalom összetettségét. Ezek közül néhány:

Statisztikai mutatók: látogatók száma, helyi lakosra jutó turistaszám, egységnyi területre jutó turistaszám, helyiek bevonása a fenntarthatóság megvalósításába, szálláshelyek kapacitása, vendégéjszakák száma, rendelkezésre álló környezeti kapacitások stb.

Gazdasági mutatók: turizmusból származó bevételek, a helyi gazdaság hasznainak és a turizmusfejlesztés helyi költségeinek az aránya, infrastrukturális beruházások mértéke, hulladékkezelés költségei stb.

Társadalmi mutatók: helyi hagyományok továbbélésének a mértéke, közbiztonság, a foglalkoztatottak képzettsége, elégedettsége, a helyiek viszonya a turizmushoz, bevonásuk mértéke, stb.

Környezeti mutatók: levegő-, talaj-, és vízminőség, egy vendégre jutó energiafogyasztás, egy vendégre jutó szilárd hulladék, fajlagos vízfelhasználás, újrafelhasználás mértéke, építési szakaszban alkalmazott technológia, környezeti hatásvizsgálat készítése és újraértékelése,

tájdesign, környezetbarát turisztikai termékek használata, foglalkoztatottak környezeti továbbképzése, vendégek környezeti kérdésekkel való elégedettsége stb.

A kötelező környezeti kritériumok teljesítését a **28. táblázat** tartalmazza vizsgált hotelek esetében.

28. táblázat Hotelek környezeti kritériumai

	Hotel azonosító					
	A	B	C	D	E	F
Szelektív hulladékgyűjtés, hulladékhasznosítás	3/3 ^(a)	1/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Energiaellátás és megtakarítás	12/12	11/12	10/12	10/12	6/12	6/12
Víz-, szennyvízkezelés	5/6	4/6	6/6	6/6	6/6	1/6
Közterület / Környezetbarát megoldások	4/4	4/4	3/4	3/4	3/4	2/4
Levegőtisztaság-védelem	4/4	4/4	3/4	2/4	3/4	2/4
Közlekedés /Szállítás	3/3	2/3	2/3	1/3	1/3	3/3
Környezet-egészségügyi szempontok	4/4	3/4	1/4	1/4	1/4	0/4

^(a) a kategóriában elérhető maximális pontszámból mennyit ért el a szervezet

8.2. Mátrixok

A környezeti hatás a környezet valamely elemében, rendszerben a környezeti paramétereket illetően bekövetkező változás. A környezeti hatás a hatótényezők és a környezet alapállapotának a kölcsönhatása révén következik be. A javasolt projekt alternatívák résztevékenységei (projekt komponensek, hatótényezők) változást (kölcsönhatást) eredményezhetnek a környezeti komponensek jellemző paramétereiben (környezeti tényezőkben).

A közvetlen és közvetett környezeti hatások módszeres felismeréséhez egyenként meg kell vizsgálnunk, hogy a tevékenységi alternatívák egyes résztevékenységei, mint hatótényezők okozhatnak-e változást az egyes környezeti tényezők különböző állapotjellemzőiben.

A környezeti hatásvizsgálat során a javasolt projekt alternatíva(-ák) lehetséges környezeti hatásait és hatásfolyamatait és azok nagyságrendjét és jelentőségét azonosítjuk, illetve határozzuk meg.

A mátrixban a projekt (tervezett tevékenység) alternatíva résztevékenységeit (részlépéseit, hatótényezőit, projekt komponenseket) felsoroljuk mindhárom projekt szakaszra (építés, működtetés, felhagyás) és hasonlóképpen felsoroljuk a környezeti komponenseket. Ily módon a hatásfolyamatok (ok-okozati összefüggések) feltárhatók.

A mátrixban (**29. táblázat**) vízszintesen a lehetséges hatótényezőket (projekt komponenseket) kell felsorolnunk projekt alternatívánként és azok résztevékenységeiként. Függőlegesen az érintett környezeti elemek, rendszerek és azok állapotjellemzői (környezeti komponensek) sorolandók fel.

29. táblázat A környezeti hatásvizsgálatok során használt mátrixok felépítése

Projekt komponensek/hatótényezők	
Környezeti komponensek (környezeti elemek, rendszerek és állapotjellemzők)	

8.2.1. A mátrixok elkészítésének a lépései:

- 1) A tervezett tevékenységek (projekt részlépések) felsorolása és csoportosítása időrendben:
 - építkezés (kivitelezés) alatt;
 - üzemelés alatt;
 - üzemelés után.
- 2) A vonatkozó környezeti tényezők (elemek, rendszerek, állapotjellemzők) felsorolása és csoportosítása:
 - fizikai-kémia, biológia, kulturális és társadalmi-gazdasági, stb. kategóriák szerint;
 - térbeli sajátosságok szerint.
- 3) A mátrix megbeszélése a felmérést végző csoport tagjaival, tanácsadókkal.
- 4) Döntés a hatások azonosításához használni kívánt besorolási technikáról (számok, betűk, jelölések).
- 5) Hatások azonosítása, értékelése, összegzése (számszerűsítés, dokumentálás).

8.2.2. A hatásmátrixok tulajdonságai az alábbiakban foglalhatók össze:

- ♦ A projektet (tervezett tevékenységet) részlépésekre (hatótényezőkre) bontja. A környezetet környezeti komponensekre (tényezőkre) bontja.
- ♦ Az ellenőrzőlisták tulajdonságai itt is érvényesek.
- ♦ Számszerűsíthető tényezőkre (nagyságrend, jelentőség, stb.) alapoz az alternatívák összehasonlítása céljából.
- ♦ A hagyományos kölcsönhatásmátrix a hatótényezők és az elsődleges hatásviselők közötti közvetlen (elsődleges) hatásokat mutatja, de további mátrixokkal a másodlagos és harmadlagos hatások is felismerhetők.
- ♦ A hatásokat kétoldali kapcsolatok formájában adja meg, így a halmozódó hatások, hatásfolyamatok nehezen értelmezhetők.
- ♦ A rendszerszintű hatások és kölcsönhatások, különösen a társadalmi, gazdasági hatások nehezen feldolgozhatók.

A mátrixok csoportosítása a **30. táblázatban**, a mátrixkészítés lépései a **31. táblázatban** kerültek összefoglalásra.

30. táblázat A mátrixok csoportosítása

Mátrixok csoportosítása

Egyszerű mátrix	(Simple matrix)
Időfüggő mátrix	(Time-dependent matrix)
Nagyságrend mátrix	(Magnitude matrix)
Egyszerű kölcsönhatás mátrix	(Interaction mátrix)
Lépcsős (kereszthatású) mátrix	(Stepped mátrix)
Egyéb típusú mátrixok	

31. táblázat A mátrix készítés folyamata

A mátrix készítés lépései:

- A hatótényezők azonosítása, felsorolása és csoportosítása:
 - kivitelezési fázis alatt
 - üzemelési fázis alatt
 - üzemelés után
- A környezeti tényezők felsorolása és csoportosítása
- A hatásazonosítási lépések elvégzése és a kölcsönhatások definiálása a választott technika alkalmazásával.

A kölcsönhatás mátrix a tevékenységi alternatívák részlépései és a környezeti komponensek között elsődleges kölcsönhatások azonosítását szolgálja. (és **33. táblázat**)

32. táblázat Egyszerű mátrix építési projektre

Környezeti komponensek	Projekt komponens				
	Építkezés		Működtetés		
	Közművek	Lakó- és kereskedelmi épületek	Lakóépületek	Kereskedelmi épületek	Parkok
Talaj és geológia	X	X			
Flóra	X	X			X
Fauna	X	X			X
Levegőminőség				X	
Vízminőség	X	X	X		
Népsűrűség			X	X	
Foglalkoztatottság				X	
Közlekedés	X	X	X	X	
Lakásépítés			X		
Lakóközösség		X	X		X

33. táblázat Kölcsönhatás mátrix hulladékátrakó állomások építkezési alatti és üzemelési fázisaira

Projekt komponensek	Környezeti komponensek											
	Földhasználat	Fűtési zűfófoltság	Fűtési zaj	Balesetek	Zaj	Légszennyezés	Patkány	Légy	Rezgés	Talajvíz szennyezés	Felszíni víz szennyezés	Gazdasági veszteség
Mélyépítés	X				X	X						
Töltés	X				X	X						
Építés	X				X							
Átadásra szállítás		X	X	X								
Sorállás az átrakónál		X										
Szemét lerakás					X	X						
Tömörítőhöz továbbítás					X							
Tömörítés					X				X			
Járműbe felrakás					X		X					
Lerakóra szállítás		X	X	X								

8.2.3. Időfüggő mátrix

Az időfüggő mátrix számsorokat tartalmaz ahol az első számjegy a projekt tevékenység első évére, a második számjegy a második évére, stb. vonatkozik. A számérték egy előre definiált skálán jelzi a környezeti hatások nagyságrendjét (pl. 0: nincs környezeti hatás, 5: erős környezeti hatás **34. táblázat**).

34. táblázat Időfüggő mátrix

Környezeti komponensek	Projekt komponens				
	Építkezés		Működtetés		
	Közművek	Lakó- és kereskedelmi épületek	Lakóépületek	Kereskedelmi épületek	Parkok
Talaj és geológia	211	321	0000	0000	0001
Flóra	221	422	1223	1111	1123
Fauna	221	311	1100	1100	1122
Levegőminőség	000	000	0123	0034	0011
Vízminőség	010	022	1223	0111	0000
Népsűrűség	011	112	2344	0222	0011
Foglalkoztatottság	120	342	1111	1334	1111
Közlekedés	220	332	2333	2333	1111
Lakásépítés	010	121	2344	0000	0000
Lakóközösség	010	232	2344	1111	1233

8.2.4. Nagyságrend mátrix

A nagyságrend mátrix a kölcsönhatások azonosításán túlmenően a hatások nagyságrendjére és/vagy jelentőségére is felvilágosítást ad (**35. táblázat**)

35. táblázat Nagyságrend mátrix

Környezeti komponens	Projekt komponens				
	Építkezés		Működtetés		
	Közművek	Lakó- és kereskedelmi épületek	Lakóépületek	Kereskedelmi épületek	Parkok
Talaj- és geológia	•	•			○
Flóra	•	●			○
Fauna	•	•			
Levegőminőség				•	
Vízminőség	○	•	•		
Népsűrűség			○	○	
Foglalkoztatottság		○			
Közlekedés	•	•	•	●	
Lakásépítés			○		
Lakóközösség		•	○		○

- Kismértékű negatív hatás
- Nagymértékű negatív hatás
- Kismértékű pozitív hatás
- Nagymértékű pozitív hatás

8.2.5. Kölcsönhatás mátrix

A kölcsönhatás mátrix módszer egyike a legkorábban alkalmazott hatásazonosítási módszereknek. A kölcsönhatás mátrix a projekt tevékenységek (résztevékenységek) felsorolását jelenti a mátrix egyik oldalán, míg a mátrix másik oldala mentén a megfelelő környezeti komponensek (környezeti elemek, rendszerek, állapotjellemzőik) vannak felsorolva.

A kölcsönhatás mátrixok több változatát használják a környezeti hatástanulmányokban, köztük a Leopold-féle mátrixot.

A Leopold-féle hatásmátrix jellemzője, hogy a hatótényezőket mátrix formában kapcsolja össze a hatásviselekkel.

Az ismertetett mátrix módszert Leopold és társai fejlesztették ki (1971). A módszer 100 meghatározott projekt tevékenység, valamint 88 környezeti komponens használatán alapul (36. táblázat). A Leopold-féle mátrix kidolgozásakor számos tevékenységet vettek figyelembe és annak lehetőségét, hogy azok hatással vannak az egyes környezeti elemekre, rendszerekre (környezeti komponensekre).

A 36. táblázat a Leopold-mátrix struktúráját a 37. táblázat a tartalmi elemeit tartalmazza.

36. táblázat A Leopold-féle mátrix struktúrája

		Projektkomponensek tevékenységek (hatótényezők)																	
Környezeti komponens																			

Jelölés:

N: a környezeti hatás nagyságrendje

J: a környezeti hatás jelentősége

37. táblázat **Tevékenységek és környezeti komponensek a Leopold-féle kölcsönhatás-mátrixban**

Projekt komponensek (tevékenységek)		Környezeti komponensek	
Kategória	Leírás	Kategória	Leírás
A) Intézkedések	a) új, exotikus fajok bevezetése (megjelenése) b) biológiai ellenőrzés c) élőhely (élettér) változás d) talajfedettség megváltozása e) felszín alatti vizek hidrológiájában bekövetkező változások f) vízelvezetés megváltozása g) folyó- és áramlás-szabályozás h) csatornázás i) öntözés j) időjárás változás k) égetés l) útburkolás és járdaépítés m) zaj és rezgésvédelem	A) Fizikai és kémiai tulajdonságok	
		1.) Föld	a) ásványi nyersanyagforrások b) építőanyagok c) talajok d) felszíni formák e) erőterek és háttérsugárzás f) különleges fizikai tulajdonságok
		2.) Víz	a) felszín b) óceán c) felszín alatti víz d) minőség e) hőmérséklet f) vízutánpótlás g) hó, jég és az altalaj állandóan fagyott rétege
		3.) Légkör	a) minőség (gázok, részecskék) b) makro- és mikroklíma c) hőmérséklet
B) Földhasználat változás, építkezések	a) urbanizáció b) ipari létesítmények c) repülőterek d) autópályák és hidak e) utak és ösvények f) vasutak g) kábelek és liftek h) távvezetékek, csőhálózatok, folyosók i) akadályok (elkerítés is) j) csatornakerítés és kiegyenesítés, rendbehozatal k) csatorna burkolat (támfal) l) kanálisok m) gátak n) kikötők, mesterséges öblök o) parti építmények p) üdülővezetek q) robbantás és fúrás r) dózerolás és feltöltés s) alagutak és földalatti építmények	4.) Természetben lejátszódó folyamatok	a) áradások b) erózió c) áthelyeződés (üledékképződés, csapadék) d) oldódás e) ioncsere, komplexképződés f) tömörödés és leülepedés g) stabilitás (lejtők, hirtelen csuszamlás) h) feszültség (földrengések) i) levegőmozgási jelenségek

37. táblázat Tevékenységek és környezeti komponensek a Leopold-féle kölcsönhatás-mátrixban (folytatás-1)

Kategória	Leírás	Kategória	Leírás
C) Nyers- anyag forrás	a) robbantás és fúrás b) külszíni bányászat c) felszín alatti bányászat d) kútfúrás és vízvezetés e) kotrás f) fakitermelés, elsődleges fafeldolgozás g) kereskedelmi halászat és h) vadászat	B) Biológiai tényezők	
	D) Fel- dolgozás	a) gazdálkodás b) állattenyésztés és legeltetés c) tejtermelés d) energiatermelés e) fémipar f) vegyipar g) textilgyártás h) fafeldolgozás i) gépkocsi- és repülőgépgyártás j) olajfinomítás k) élelmiszer-termelés l) fafeldolgozás m) papírgyártás n) terméktárolás	1.) Növény- világ
E) Felszíni formák megvál- toztatása		a) erózió-kontroll, teraszozás b) bánya megszüntetés és hulladékellenőrzés c) külszíni bánya-rehabilitáció d) tájrendezés e) kikötőkotrás f) mocsárfeltöltés és vízvezetés	2.) Állat- világ
	F) Erő- forrás megújítás	a) erdősítés b) vadon élő állatállományok kezelése és szaporodásuk biztosítása c) talajvíz visszapótlás d) műtrágyázás alkalmazása e) hulladék újrahasznosítás	C) Kulturális tényezők
		1.) Föld- használat	a) vad vidékek és nyitott területek b) vizes területek c) erdőgazdálkodás d) legeltetés e) mezőgazdaság f) lakott területek g) kereskedelem h) ipar i) bányászat és kőbányászat
		2.) Pihenés, szabadidős tevékenysé- gek	a) vadászat b) horgászás c) vízi sportok d) úszás e) kempingezés és túrázás f) piknikezés g) üdülőhelyek

37. táblázat Tevékenységek és környezeti komponensek a Leopold-féle kölcsönhatás-mátrixban (folytatás-2)

Kategória	Leírás	Kategória	Leírás
G) Közlekedésben történő változások	a) vasút b) gépjárművek c) teherszállítás d) szállítás (hajóval) e) légi közlekedés f) folyami szállítás g) ösvények, h) kábelek és liftek i) kommunikáció j) csőhálózat	3.) Általános érdeklődésre számot tartó dolgok	a) festői tájak, kilátópontok b) vadonok c) nyílt területek d) tájtervezés e) különleges fizikai tulajdonságok f) parkok és természetvédelmi területek g) emlékhelyek h) ritka és különleges fajok, illetve ökoszisztémák i) történelmi és archeológiai nevezetességek j) a megszokottól eltérő dolgok
	H) Hulladék elhelyezés és hulladék-kezelés		a) óceánba történő elhelyezés b) feltöltés c) salak, elhordott talaj elhelyezése d) földalatti tárolás e) hulladék-elhelyezés f) olajkút elárasztás g) mélykúti elhelyezés h) hűtővíz elhelyezés i) városi hulladék, ideértve a szórófejes öntözésből eredőt is j) folyékony halmazállapotú hulladékok elhelyezése k) stabilizáló és oxidáló tavak l) szennyvíztelepítő tartályok, m) (kereskedelmi és házi) füst- és kipufogógáz emisszió
D) Vegyi kezelés		a) műtrágyázás b) utak kémiai jégtelenítése c) talajok vegyi stabilizálása d) gyomirtás, rovarirtás	5.) Termeléssel kapcsolatos infrastruktúra és tevékenységek
	J) Balesetek	a) robbanások b) szivárgások és csöpögések c) működési, működtetési hibák	
K) Egyebek			a) víznyerők vizének sótartalom-növekedése b) eutrofizáció c) fertőzések és rovarok útján terjedő fertőzések d) tápláléklánc e) talajfelszín sótartalom-növekedése (szikesedés) f) beavatkozás g) egyéb
			E) Egyebek

A mátrix sorai a hatásviselő környezeti elemeket és rendszereket jelenítik meg adott bontásban. Pl. a víz, mint környezeti elem esetében első lépésben a felszíni és felszín alatti vizek elkülönítése történik, majd ezeket tovább lehet bontani a felszín alatti vizek esetében pl. talajvízre, rétegvízre, parti szűrésű vizekre, karsztvizekre, stb.

A mátrix oszlopai az adott projekt tevékenységek felsorolását tartalmazzák (technológiák, részlépések, stb. szerint).

A mátrix egy eleme (interakciós négyzete) azt mutatja meg, hogy az adott technológiai lépés mely környezeti komponens esetén eredményezhet elméletileg állapotváltozást.

Ha hatás feltételezhető, a mátrix elemét átlós vonallal célszerű megjelölni az interakciós négyzetben. A második lépés a Leopold-féle mátrix használatában a kölcsönhatások leírása, számszerűsítésük, nagyságrendjük és fontosságuk szerint (**36. táblázat**)

A kölcsönhatás nagyságát a nagyságrend skála fejezi ki, és ez egytől tízig terjedő számértékkel írható le; tíz jelenti a nagy, egy a kis nagyságrendet. Pozitív előjellel a kedvező, negatív előjellel a kedvezőtlen kölcsönhatásokat tüntetik fel. A számérték meghatározásának a tényező objektív megítélésén kell alapulni, és a számértéket az interakciós négyzetbe behúzott átló felett szokás feltüntetni.

A kölcsönhatás fontosságát fejezi ki a fontossági skála. A fontossági skála szintén egytől tízig terjed, tíz a nagyon lényeges kölcsönhatásra, egy a viszonylag kevésbé jelentős hatásra utal. A fontosság számértékének meghatározása a környezeti hatástanulmányt készítő interdiszciplináris munkacsoport szubjektív döntése; a számértéket az interakciós négyzetbe behúzott átló alatt szokás feltüntetni (**36. táblázat**).

Egy veszélyes hulladék égetőműre készített kölcsönhatásmátrixot a **38. táblázat** mutatja be.

A Leopold-féle kölcsönhatás mátrix közvetlen hatások azonosítására alkalmas, de közvetett hatások minősítésére nem megfelelő. A környezeti komponensek közötti összefüggéseket, hatásláncolatot nem tudja korreláltatni.

A Leopold-féle mátrix a tevékenységet a hatásviselőkkel jól össze tudja kapcsolni, de a folyamatokat nem képes bemutatni, leírni. Nem derül ki tehát az, hogy egy feltételezett hatás melyik más környezeti komponens változásának következménye. A közvetett hatásokra a Leopold-féle mátrix nem ad információt.

Tekintettel arra, hogy nagyszámú projekt alapján dolgozták ki a Leopold-mátrixot módosítás/fejlesztés nélkül nem adaptálható egy adott esetre. A nagyságrend fontosság skálán az értékmeghatározás önkényes, és emiatt az értékelésnél ezt megfelelő módon figyelembe kell venni.

A környezeti hatások nagyságrendjét és jelentőségét a Leopold-mátrix az előzőekben említettek szem előtt tartásával számszerűsíteni tudja, azonban a környezeti hatások valószínűségét, reverzibilis / irreverzibilis jellegét nem fejezi ki.

38. táblázat Veszélyes hulladékégető kölcsönhatásmátrixa

			1	2	3	4	5						
LEVEGŐ 1	Minőség 11	Szilárd	111		X	X	X	X					
		Gáznemű	112		X	X	X	X					
		Szagállapot	113			X	X	X					
	Éghajlati tényezők 12	Klíma (mikro-, mező-, makro)	121										
Átszellőzés		122	L										
VIZEK 2	Felszíni vizek minősége 21	Vízfolyások	211			X	X						
		Tavak	212			X	X						
		Mesterséges felszíni vizek	213			X	X						
	Felszín alatti vizek minősége 22	Talajvizek	221			X	X						
		Parti-szűrészű vizek	222			X							
		Rétegvizek	223			X							
		Karszt- vagy hasadékvizek	224										
		Hévízek és gyógyvizek	225										
	Vízkészletek 23	Ivóvízbázisok	231				L						
		Ipari és öntözővíz-bázisok	232										
		Hévízek és gyógyvizek	233										
		Talajvízszint	234										
	Egyéb 24	Hajózó utak állapota	241										
Meder és partfal állapot		242											
FÖLD 3	Talaj 31	Termőtalaj mennyisége	311	X									
		Termőtalaj minősége	312		X	X	X						
		Altalaj	313	X									
	Alapkőzet 32	Védett geológiai értékek	321										
Egyéb alapkőzet		322											
ÉLŐVILÁG 4	Növényvilág 41	Vízi - szűk tűrésű fajok	411										
		Vízi - tág tűrésű fajok	412										
		Szárazföldi - szűk tűrésű fajok	413	X			X	X					
		Szárazföldi - tág tűrésű fajok	414	X			X	X					
		Védett vagy veszélyeztetett fajok	415	L									
	Állatvilág 42	Szűk tűrésű gerinces fajok	421	X			X	X					
		Tág tűrésű gerinces fajok	422	X			X	X					
		Szűk tűrésű vízi gerinctelen fajok	423										
		Tág tűrésű vízi gerinctelen fajok	424										
		Szűk tűrésű szárazföldi gerinctelen fajok	425	X			X	X					
		Tág tűrésű szárazföldi gerinctelen fajok	426	X			X	X					
		Védett vagy veszélyeztetett fajok	427	L									
		MŰVI ELEMEEK 5	Épület 51	Lakóépület	511		X	X					
Üdülőépület	512				X	X							
Középület (termelési, intézményi)	513				X	X							
Műemlék épületek	514					X							
Építmény (helyhez kötött, alapozott műtárgyak, emberi tartózkodásra szolgáló.) 51	Közlekedési infrastruktúra elemek		521		X	X							
	Közmű infrastruktúra elemek		522		X								
	Term.-i, szolg.-i infrastruktúra elemek		523										
	Köztéri szobrok, szökőkutak stb.		524										
	Egyéb építmények		525										
Mobil elemek 53	Gépek, berendezések		531										

38. táblázat Veszélyes hulladékégető kölcsönhatásmátrixa (folytatás-1)

			1	2	3	4	5				
EMBER 6	Egészségügyi állapot 61	Halálzási mutató/mortalitás	611								
		Megbetegedési mutató/mortalitás	612				X	X			
		Biológiai markerek	613								
	Társadalom állapota 62	Demográfiai állapot	621								
		Környezethasználat	622				X				
		Életmód	623				X				
ÖKO-SZISZ-TÉMÁK 7	Vízi ökoszisztémák 71	Természetszerű rendszerek	711								
		Mesterséges rendszerek	712								
	Szárazföldi ökoszisztémák 72	Természetszerű rendszerek	721				X	X			
		Mesterséges rendszerek	722				X	X			
	Egyéb területi vonatkozások 73	Védett területek	731								
		Ökológiai folyosók/zöldfolyosók	732								
		Ökológiai kiegyenlítő felületek	733								
	TELE-PÜLÉSI KÖRNYEZET 8	Épített területek állapota 81	Lakóterület	811		X	X	X	X		
			Munkahelyi terület	812							
Rekreációs, szabadidő, sportterület			813								
Intézményi, kereskedelmi, szolgáltató, ter			814								
Üzemeltetési terület			815								
Zöld felületek 82		Közhasználatú zöldterületek	821								
		Közhasználat elől elzárt zöldterületek	822								
Értékek 83		Műemléki terület	831								
		Egyedi arculatot, karaktert meghatározó	832				X				
		Jó emberi közérzet	833								
Környezeti állapot 84		Terhelési szintek	841		X						
TÁJ 9		Tájkép 91	Esztétika	911	X	X					
	Domborzat		912				X				
	Változatosság		913								
	Tájhasználat 92	Lakó	921				X				
		Tennelő	922								
		Üdülőtáj	923								
		Egyéb területek	924								

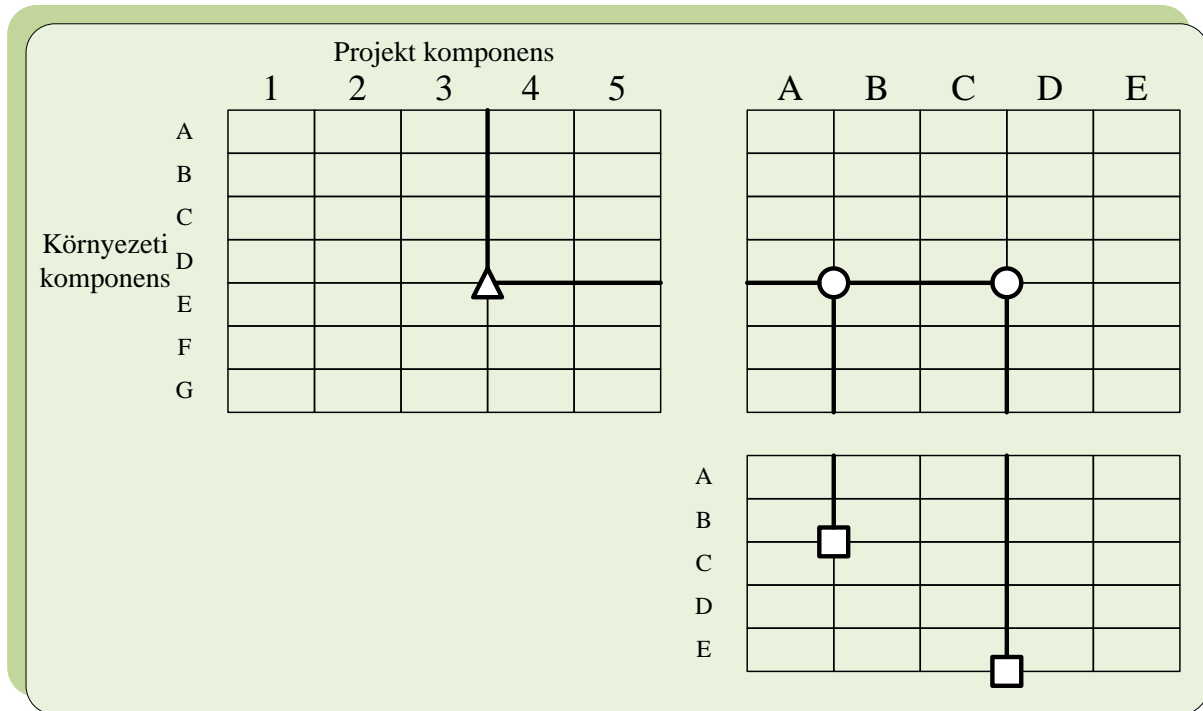
1. Területfoglalás
2. Építés
3. Hulladékbeszállítás, -fogadás, -tárolás
4. Égetés - üzemelés
5. Havária

8.2.6. Lépcsős mátrix

Lépcsős mátrix, amelyet keresztthatás-mátrixnak is neveznek, használható a projekt komponensek (tevékenységek) másodlagos és harmadlagos (közvetett) hatásainak azonosítására az elsődleges (közvetlen) hatások azonosítása mellett. A lépcsős mátrix esetében az alap kölcsönhatásmátrix mellett a környezeti komponensek vannak ábrázolva a környezeti komponensek függvényében. Az egyes környezeti komponensek a többi környezeti komponensre gyakorolt hatása ily módon megadható.

A **34. ábra** bemutatja a lépcsős mátrix koncepcióját. A 3. projekt tevékenység hat a D komponensre: a D komponens változásai ezután változásokat okoznak az A és a C környezeti

komponensben. Végül az A komponens változásai változást okoznak a B környezeti komponensben, míg a C komponens változásai változásokat okoznak a E környezeti komponensben. A lépcsős mátrix megkönnyíti a hatások nyomon követését és a környezetnek, mint rendszernek a megismerését; közbenső módszert jelent az egyszerű mátrixok és a hatásfolyamat-ábrák között. A többtevékenységű és többtípusú, valamint több hatásszintű lépcsős mátrixok vizuálisan bonyolultak lehetnek.



34. ábra Lépcsős (keresztthatás) mátrixok

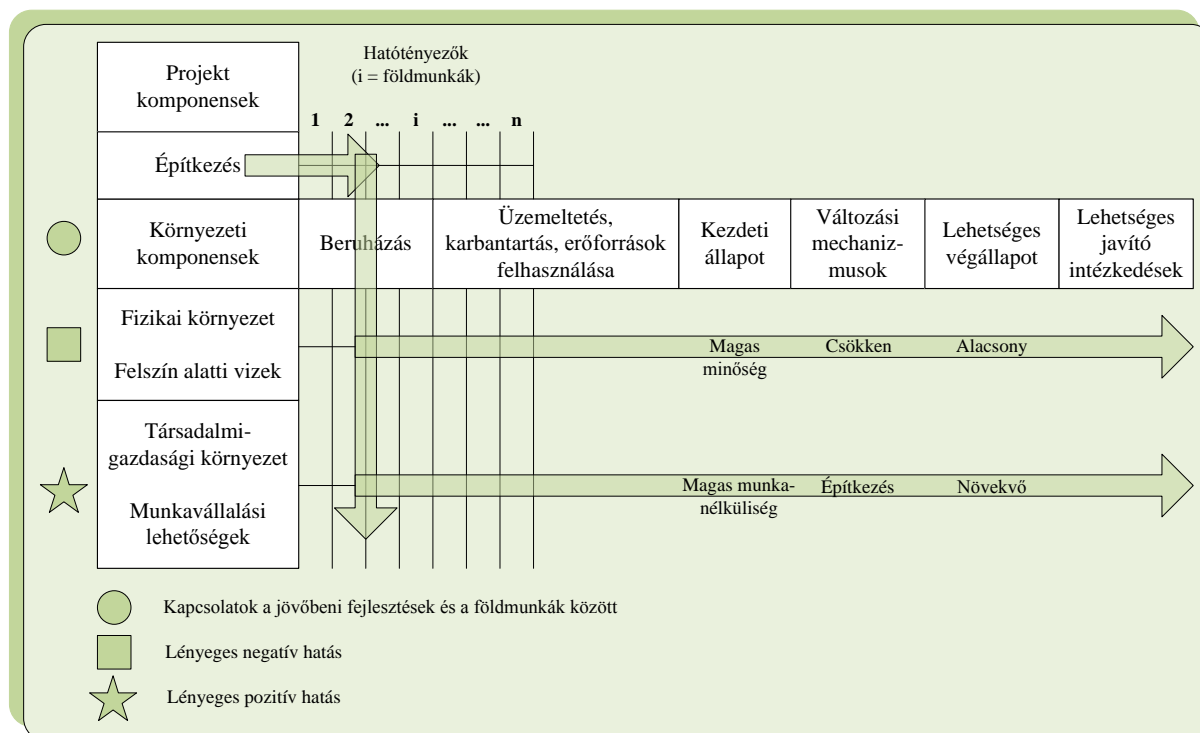
A lépcsős mátrixok különböző esetekre alkalmazva a 39. táblázat és 35. ábra látható.

39. táblázat Erdei pihenőhely építésére vonatkozó lépcsős mátrix

Tevékenység								
Földmérések	0	0	+1	0	0	0	0	
Vízforrások kutatása	0	0	+1	0	-1	0	0	
Építkezés	-2	-2	+2	-2	-2	-2	-2	
	Táj módosulása	Erdőpusztulás	Foglalkoztatottság	Változások a mikroklímában	Zaj keletkezése	Csökkentés a lombok védőhatása	Talajerózió	A táj módosulása Hatások a környezetben
	-2	-2	0	-2	-2	-3	0	Földi élőhelyek
	0	-2	0	-2	0	-3	-1	Vízi Élőhelyek
	-2	-2	0	-2	0	-3	0	Szárazföldi fajok és populációk
	0	-2	0	-2	-2	-3	-1	Vízi fajok és populációk
	-2	-2	0	0	0	-2	-2	Esztétikum
	0	2	+2	0	0	0	0	Potenciális bevételi források
	0	-2	0	0	0	0	-2	Gazdasági erőforrások
	0	-2	0	-2	0	-2	-2	Felszíni vízminőség
	0	0	0	-1	0	0	-1	Levegőminőség
	0	-2	0	0	-2	-2	0	Veszélyeztetett fajok
	0	-2	0	0	0	-1	-3	Vízvezetési rendszer

1.1.1.1 Jelölések:

- 0: nem jelentős hatás
- 1: kis jelentőségű hatás
- 2: közepes jelentőségű hatás
- 3: nagy jelentőségű hatás
- +: pozitív hatás
- : negatív hatás



35. ábra Ipari park létesítésére készített lépcsős mátrix

8.2.7. Súlyozott mátrix

A súlyozott mátrixokat azzal a céllal fejlesztették ki, hogy a különböző alternatívák (telephely, technológiai alternatívák) összehasonlító értékeléséhez segítséget nyújtson. A környezeti komponensek relatív súlyozását követően a projekthez (pl. telephely alternatívához) is relatív súlyérték rendelhető a környezeti komponensek függvényében. A projekt a környezeti komponensre gyakorolt hatása egy skálán értékelhető (például 0-10 skálán). A környezeti komponens relatív súlyának és a projekt (telephely alternatíva) a környezeti komponensre gyakorolt hatásának a szorzatával, és azok összegzésével a projekt a környezetre gyakorolt hatása számszerűen értékelhető. Az **40. táblázat** egy szennyvízkezelő üzem három különböző telephely alternatíva esetében elvégzett hatásértékelést mutat be. A környezeti komponensekhez rendelt súlyértékek összege 100, a környezeti hatások 0-10 skálán vannak értékelve. Az **40. táblázat** adatai alapján megállapítható, hogy a „B” telephelyen létesítendő szennyvízkezelő üzem a legkedvezőbb a környezeti hatások szempontjából.

40. táblázat Súlyozott mátrix telephely alternatívákra

Környezeti komponensek	Környezeti komponensek relatív súlya (x)	Alternatív telephelyek					
		A telephely		B telephely		C telephely	
		(y)	(x·y)	(y)	(x·y)	(y)	(x·y)
Levegő	21	4	84	4	84	5	105
Víz	42	7	294	3	126	6	252
Zaj	9	6	54	6	54	8	72
Élővilág	28	6	168	3	84	4	112
Összesen	100		600		348		541

(y) Adott telephelyen a projekt a környezeti komponensre gyakorolt hatása (0-10)

A megvalósítandó technológiák is értékelhetők a technológiai (projekt) komponensek (műveleti egységek) a környezeti komponensekre gyakorolt hatásának a tükrében. Egy szennyvízkezelő üzemi technológia, különböző technológiai komponensek (műveleti egységek) szerinti környezeti hatásértékelését mutatja be az **41. táblázat**, egy adott alternatíva esetében. Természetesen ez különböző alternatívákra is elvégezhető, és az alternatívák ily módon összehasonlíthatók.

41. táblázat Súlyozott mátrix technológiai alternatívára

Környezeti komponensek	Környezeti komponensek relatív súlya (x)	Technológiai (projekt) komponens, műveleti egység				
		Szennyvíz-kezelő	Szivattyúház	Gyűjtőmedence	Kiegyenlítő	Összesen
Levegő	21	10(j) 8(j)	0 -	50 6	40 8	15700
Víz	42	100 8	0 -	0 -	0 -	33600
Zaj	9	0 -	100 4	0 -	0 -	3600
Élővilág	28	10 5	20 4	40 7	30 8	19280
Összesen	100					72180

(i) A technológiai komponens relatív súlya (összesen: 100)

(j) A technológiai komponens a környezeti komponensre gyakorolt hatása (0-10)

A környezeti komponensek relatív súlyának és a technológiai (projekt) komponensek relatív súlyának a professzionális megítélés alapján történő meghatározását követően a technológiai komponens a környezeti komponensre gyakorolt hatásának az értékelését kell elvégezni.

A technológiai komponens relatív súlyának és a technológiai komponens a környezeti komponensre gyakorolt hatásának a szorzata a környezeti komponens súlyának beszorzásával az adott technológiai komponens a környezeti komponensre gyakorolt hatása megállapítható. Ez a teljes technológiára összesíthető a műveleti egységek figyelembevételével. Ily módon a technológia a környezeti komponensekre (levegő, víz, zaj, stb.) gyakorolt hatása

meghatározható és azok összegzésével a projekt (technológia) a környezetre gyakorolt hatása értékelhető.

8.2.8. Egyéb típusú mátrixok

A környezeti hatásvizsgálatokban más típusú kölcsönhatás mátrixok is alkalmazhatók. Pl. a potenciális hatásokat minden egyes projekt tevékenység esetében, akár előnyös, akár kedvezőtlen hatásokról van szó, a hatás jellegére utaló előre meghatározott betűkódokat alkalmazva azonosítjuk aszerint, hogy bizonyos nem kívánatos hatások megfelelő intézkedések révén enyhíthetők-e vagy sem.

A Leopold-mátrixok alkalmazása különböző esetekre a **42. táblázatban**, a **43. táblázatban**, a **44. táblázatban**, a **45. táblázatban**, a **46. táblázatban** és a **47. táblázatban** látható a környezeti hatás jellegének és nagyságrendjének a feltüntetésével. A hatástanulmány készítői határoznak arról, hogy a kölcsönhatások azonosítását és jellegének a meghatározását milyen struktúrában adják meg.

42. táblázat Kölcsönhatás mátrix nyomvonal építésére és működtetésére

Projekt komponensek	Környezeti komponensek				
	Levegő	Víz	Föld	Élővilág	Művi környezet
A. Tervezés	•	•	•	•	•
B. Terület kijelölés, birtokbavétel	•	•	-②	•	-①
C. Felvonulás	-1	-1	-1	-2	-1
D. Építési munkák					
♦ Földmunkák	-2	-②	-③	-④	-3
♦ Pályaépítés	-1	-1	•	•	•
♦ Szolgáltatók építése	-1	-1	-1	-1	•
♦ Rekultiváció, növénytel.	+③	+③	+③	+③	+③
E. Működési fázis					
♦ Hálózati hatás	+③	+③	+②	•	+④
♦ Forgalom + fenntartás	-④	-④	-②	-②	-④
♦ Szolgáltatások	•	-②	-①	•	+②
♦ Balesetek, haváriák	-1	-2	-2	-1	-2

Jelmagyarázat	negatív	pozitív
Hatás: nincs	•	•
gyenge	-1	+1
közepes	-2	+2
erős	-3	+3
igen erős	-4	+4
tartós	-①	+①

43. táblázat Kölcsönhatás mátrix szennyvízkezelő üzemre

Környezeti komponensek	Jelenlegi minőség	Projekt komponens az üzemelési szakaszra		
		Szennyvíz gyűjtőrendszer	Szennyvíz kezelés	Kifolyó vezeték
Levegőminőség	A levegőminőségre vonatkozó szabványoknak megfelelően	A/M	A/M	a
Zaj	Jellegzetes városi lakóterületek	A/M	A/M	a
Talajvíz	Kielégítő a területre	a	a	a
A befogadó vízminősége	Megfelelő	0	0	a
Közlekedés	Általános probléma	SA/M	a	a
Turizmus	A gazdaság szempontjából fontos	a	NA	a

A = kedvezőtlen hatás

M = tervezett intézkedés a kedvezőtlen hatás csökkentésére

a = kis kedvezőtlen hatás

O = nincs előre látott hatás

NA = környezeti tényező nem alkalmazható

SA = jelentős kedvezőtlen hatás

b = kis kedvező hatás

B = kedvező hatás

SB = jelentős kedvező hatás

44. táblázat Erdészeti feltáró út természetvédelmi hatásértékelése

Hatótényezők	Hatásviselők							
	Víz		Levegő	Talaj	Élővilág	Ökoszisz- téma	Táj	Mértékadó hatás
Az építkezés hatótényezői	Minő- ségi	Mennyi- ségi						
Területhasználat/területfoglalás	A	B		B	A	B	A	B
Növényzet kiirtása		A		A	A	B	A	B
Káros anyag kibocsátások	A		A		A	A		A
Zajkibocsátások/rázkódások					A	B		B
Gáthatás		B			A	B		B
Felső réteg vékonyodása	A	A		A	A	A		A
A létesítmény által feltételezett hatótényezők								
Területhasználat/területfoglalás	A	B		B	B	B	A	B
Gáthatás/zavaró hatás		B			A	A		B
Vizek mélyedéseinek keresztezése	A	B			B	B		B
Vizuális hatások					A	A	A	A
Az üzemeltetés által feltételezett hatótényezők								
Gáz és por alakú káros anyag kibocsátás	A		A	A	A	A		A
Káros anyag tartalmú útlefolyó				A	A	A		A
Zajkibocsátások	A				A	A		A
Vizuális hatások					A	A	A	A
Mértékadó hatás	A	B	A	B	B	B	A	

A kedvezőtlen változások három kategóriába sorolhatók:

A = elviselhető,

B = terhelő,

C = károsító

45. táblázat Bányabővítés hatásmátrixa egy kommunális hulladéklerakó környezeti tanulmányából

Tevékenységi fázis	Hatótényező / tevékenység	Közvetlenül érintett elem	Közvetve érintett elem	Hatás tartalma	Minősítés
Telepítés (építés)	Földmunka	Talaj, levegő	Élővilág	Átmeneti	Elviselhető
	Technológiai és kiszolgáló létesítmények építése	Talaj, levegő	Élővilág	Átmeneti	Elviselhető
	Rakodás, szállítás	Levegő		Átmeneti	Semleges
Megvalósítás (üzemeltetés)	Homogenizálás	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Mechanikai-biológiai kezelés (prizma felrakása, érlelése, bontása)	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Rostálás, válogatás, préselés, bálázás	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Törés	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Komposztálás	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Lerakás	Levegő		Maradandó	Elviselhető
	Rakodás, szállítás	Levegő		Átmeneti	Semleges
	Felhagyás	Földmunka	Talaj, levegő	Talajvíz	Maradandó
Rakodás, szállítás		Levegő		Átmeneti	Semleges

46. táblázat Kommunális hulladéklerakó összefoglaló hatásértékelése

Védendő környezeti elem	Hatást kiváltó tevékenység	Hatótényezők	Hatás időtartama	Hatás minősítése	Változás jellemzése
Föld	Építés	Talaj igénybevétele	Tartós	Semleges	A tevékenység felhagyását követően jobb minőség, mint a beavatkozás előtt
		Mikro-domborzati viszonyok megváltozása	Tartós	Elviselhető	A tevékenység felhagyását követően másjelleg
	Munkagépek üzemeltetése	Meghibásodásból eredő talajszennyezés	Átmeneti	Elviselhető	Kárelhárítással megszűnik
Víz	Építés	A felszíni vizek lefolyási viszonyainak kismértékű megváltozása	Tartós	Elviselhető	A beszivárgási viszonyok kis mértékben megváltoznak
	Munkagépek üzemelése	Esetleges meghibásodásból származó felszíni víz és felszín alatti víz szennyezés	Átmeneti	Elviselhető	Kárelhárítás megszűnik
Légkör	Munkagépek és szállítójárművek üzemeltetése	Légszennyező anyagok	Tartós	Elviselhető	Időszakos terhelés
Élővilág	Építés	Növényzet kipusztulása, állatok elpusztulása, elvándorlása	Tartós	Elviselhető	Rekultivációt követően új ökoszisztémák
	Rekultiváció	Flóra, fauna megváltozása	Tartós	Javító	
Épített környezet	Munkagép, szállítás	Égszennyező anyag, zaj	Tartós	Semleges	Minimális többletterhelés a tevékenység nélküli állapothoz képest

47. táblázat A környezeti hatások összefoglaló értékelése útépitési projekt esetében

Környezeti elem	Hatótényezők	A változás minősítése	Hatásviselő
LEVEGŐ	1. Az építés légszennyezése	A*	Közvetlen környezet
	2. A forgalom légszenny.	B	Közvetlen környezet
		A	Hatásterületen (talaj, élővilág, ember)
	3. Hálózati hatás	D	Tehermentesített útszakasz
	4. Haváriás légszennyezés	X*	Közvetlen települési környezet
	5. Az építés zaja	A*	Közvetlen települési környezet
	6. A forgalom zaja	B	Közvetlen települési környezet
A		Hatásterület (élővilág, ember)	
D		Tehermentesített útszakasz	
VÍZ	7. Csapadékvíz elvezetés	O	Hatásterületen
	8. Haváriás vízszennyezés	X*	Hatásterület
	9. Vízépítési műtárgyak	O	Közvetlen környezet (táj)
	10. Csapadékvíz, szikkasztás	O	Hatásterületen
	11. Anyagnyerő helyek	A	Hatásterület
TALAJ	12. Területfoglalás	A	Hatásterület (élővilág, ember)
	13. Anyagnyerő helyek	A	Hatásterület (víz, élővilág, táj, ember)
	14. Forgalom + karbt.(sózás)	A	Hatásterület (víz, élővilág)
	15. Haváriás talajszennyezés	X*	Közvetlen környezet
	16. Építési hulladék	A*	Közvetlen környezet
ÉLŐVILÁG, ÖKOSZISZTÉMA	17. Élőhelyfoglalás	C	Elfoglalt területen (talaj)
	18. Gázolás	B	Közvetlen környezet
	19. Optikai és zaj inger	A	Hatásterület
	20. Növénytelepítés	D	Hatásterület (összes környezeti elem)
MŰVI ELEMENK TELEP. KÖRNY.	21. Új infrastruktúra	A	Közvetlen környezet
		D	Innovációs háttér területen
	22. Építési hulladék	A*	Közvetlen települési környezet
TÁJ	23. Vonalas létesítmény, tájesztétikai hatás	O	Hatásterület (ember)
	24. Tájhasználati hatás	A	Hatásterület (ember)

A változások minősítésének kategóriái

- O semleges
- A elviselhető
- B terhelő
- C károsító
- D javító
- X nem minősíthető, esetleges
- * átmeneti

A mátrixok nemcsak a kölcsönhatások feltárására használhatók, hanem bizonyos esetekben a környezeti állapot (alapállapot) felmérésére is lehet mátrixot alkalmazni, mint ahogy az a **48. táblázat**ban látható.

48. táblázat Egyéb típusú mátrix, környezeti alapállapot felmérő mátrix

Azonosítás	Értékelés														
	Jelentőség					Jelenlegi állapot					Menedzsment				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Környezeti elemek/tényezők															
Biológiai szempontok flóra fauna ökológiai szempontok															
Fizikai-kémia szempontok légkör víz talaj															
Szociális szempontok családi jövedelem lakóközösség gazdaság															
	1 kicsi														
	–														
	–														
	–														
	5 nagy														

8.3. Kvantitatív módszerek

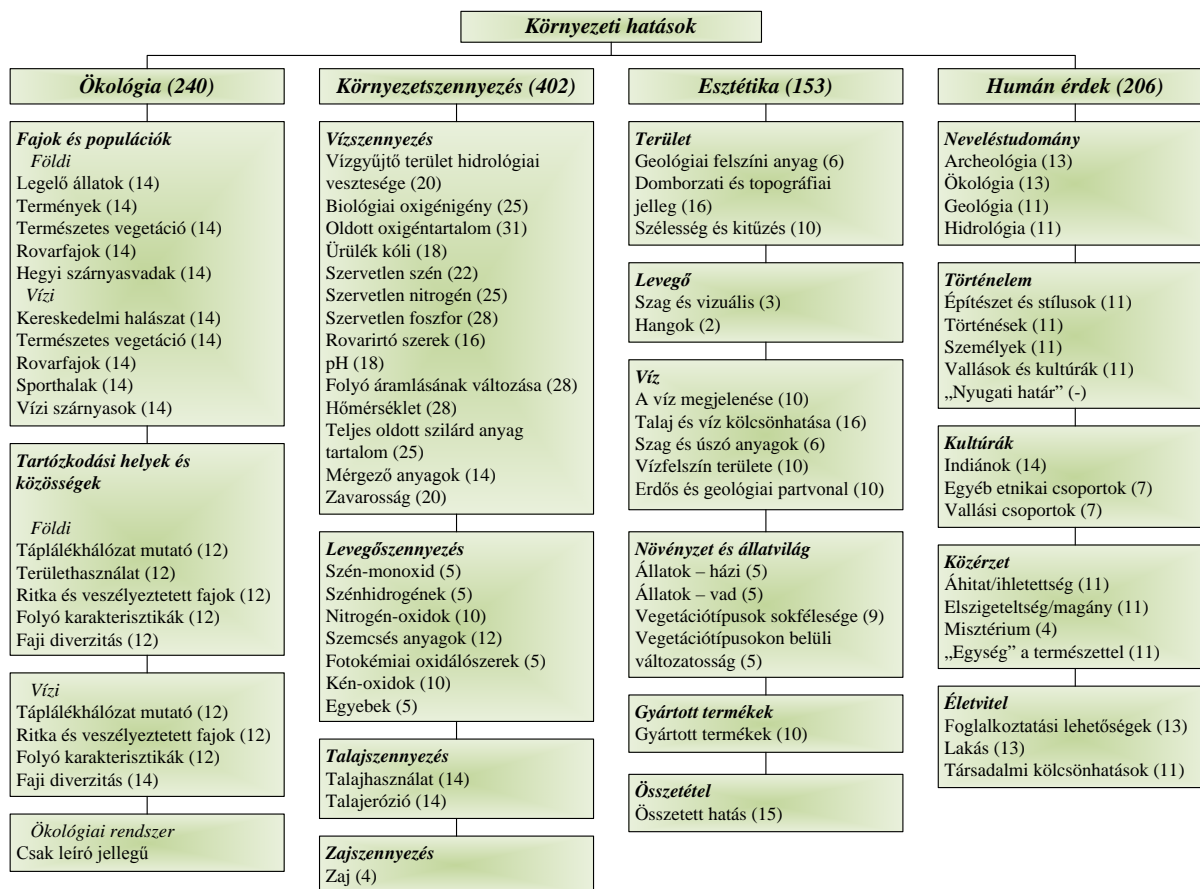
A kvantitatív módszerek alkalmazásával az összes hatás relatív fontosságát hasonlítjuk össze a hatások standard értékekhez történő viszonyításával és azok összegzésével. A kvantitatív módszerek közül a környezetértékelési rendszert és az integrált mennyiségi módszert ismertetjük.

8.3.1. Környezetértékelési rendszer

A környezetértékelési rendszer (KÉR) alkalmazásával 78 környezetértékelési paraméter relatív fontosságát összemérhető egységekben fejezték ki, melyet paraméterfontosságú egységeknek (PFE) neveznek.

A módszert az USA-ban a Battelle Columbus Laboratórium dolgozta ki. A 78 környezetértékelési paraméter négy (ökológia, környezetszennyezés, esztétika és humán érdekek) osztályba és 17 kvantitatív elem (fajok és populációk, tartózkodási helyek és közösségek, vízszennyezés, levegőszennyezés, talajszennyezés, zajszennyezés, terület, levegő, víz, növényzet és állatvilág, gyártott termékek, összetétel, neveléstudomány, történelem,

kultúra, közérzet, életvitel) kategóriába került besorolásra. A módszer környezetértékelési rendszerét a **36. ábra** mutatja be.



36. ábra A Battelle Columbus Laboratórium féle környezetértékelési rendszer

A KER-ben összesen 1000 paraméterfontossági egységet (PFE) jelöltek ki a paraméterekhez, először kiosztva a 4 osztályhoz, azután a 17 kvantitatív elemkategóriához és végül a 78 paraméterhez. Például meghatározták, hogy melyik a fontosabb az esztétika vagy a környezetszennyezés és azután jelölték ki a megfelelő relatív súlyokat. A Battelle-féle környezetértékelési alapkoncepció szerint minden projekt alternatívára kifejleszhető egy mutató, amelyet környezeti hatásegységekben (KHE) fejeznek ki. Ennek a mutatónak a matematikai megfogalmazása a következő:

$$KHE_j = \sum_{i=1}^n (KM)_{ij} (PFE)_i$$

ahol:

KHE_j = környezeti hatásegység a j-edik projektváltozathoz

KM_{ij} = környezetminőségi skálaérték i-edik környezeti tényezőhöz és j-edik projekt változathoz

PFE_i = paraméterfontossági egységek i-edik környezeti tényezőhöz.

A rendszer alkalmazása abból áll, hogy alapadatokat gyűjtenek a környezeti tényezőkre, és funkcionális összefüggések használata révén elvégzik az adatok környezetminőségi skálaértékké való átalakítását. A paraméterbecslések környezetminőségi skálaértékké való átalakításának segítésére érték-összefüggéseket alkalmaznak a rendszerben használt

paraméterek mindegyikének az esetében. A paraméterértékek az abszcisszatengelyen vannak ábrázolva, míg a környezetminőségi skálaérték az ordinátatengelyen szerepel. A környezetminőség 0-tól 1-ig terjedhet, ahol a 0 a nagyon rossz minőséget és az 1 a nagyon jó minőséget jelenti.

Ezeket a skálaértékeket szorozzák a megfelelő paraméterfontossági egységekkel és összegzik azokat, hogy egy összesített környezeti hatásegység értéket kapjanak az alapállapot meghatározása céljából. Minden projekt változat értékeléséhez szükséges a vizsgált környezetértékelési paraméterek (környezeti tényezők) feltételezett változásának az előrejelzése. A tényezők előre jelzett értékeit környezetminőségi skálaértékekké konvertálják felhasználva a megfelelő funkcionális összefüggéseket. A környezetminőségi skálaértékeket megszorozzák a paraméterfontossági egységekkel és összegzik, hogy megkapják az összesített környezeti hatásegység értéket minden egyes projekt változat esetében. Ezen értékelési rendszer lehetővé teszi az összefüggések feltárását a különböző projekt alternatívák között a meghatározott környezeti tényezők, elemek és osztályok szempontjából. Szakmai véleményt kell alkotni a numerikus eredmények értelmezéséhez, az összehasonlító elemzés szem előtt tartásával.

A környezeti hatásegységeket különböző projekt alternatívákra kiszámítjuk, például a j -ik és $j+1$ -ik alternatívára; KHE_j és KHE_{j+1} .

Továbbá kiszámítjuk a környezeti hatásegységeket az alapállapothoz viszonyítva is, KHE_a . A j -ik projekt alternatívára és az alapállapothoz viszonyított környezeti hatásegységek közötti különbség kiszámítható:

$$\Delta_j = KHE_j - KHE_a$$

Hasonlóképpen a $j+1$ -ik projektalternatívára és az alapállapothoz viszonyított környezeti hatásegységek közötti különbség is számítható:

$$\Delta_{j+1} = KHE_{j+1} - KHE_a$$

A projektalternatívák j és $j+1$ közül azt javasoljuk amelyik esetben kisebb az alapállapot viszonylatában kapott Δ érték (Δ_j ; Δ_{j+1}).

A numerikus értékelési rendszer a KÉR-ben olyan eszközt ad, amely vezérfonalként szolgálhat a hatáselemzés esetében. A KÉR nagyon jó szervezeti módszertan, és mint ilyen, segíti a rendszeres, mindent magában foglaló megközelítéseket, valamint a kritikus változások azonosítását. A módszer a társadalmi, gazdasági tényezőknek viszonylag kis hangsúlyt ad, és a módszerrel kapott numerikus eredményeket minden esetben szakmai értelmezésnek kell alávetni.

A paraméter fontossági egységek meghatározásának egy lehetséges módszerét az alábbiakban mutatjuk be. Tételezzük fel, hogy a környezet teljes egészére 100 paraméter egységet allokálunk és egyszerűsített esetet feltételezve három környezeti komponenst (A, B, C) vesszük figyelembe. Összesen nyolc környezeti paramétert tekintünk, mely nyolc paraméterből négy paraméter az A környezeti komponensben, két paraméter a B környezeti komponensben és két paraméter a C környezeti komponensben található.

Az első lépésben meg kell határozni, hogy melyik környezeti komponenst tekintjük a legfontosabb és ehhez 1-et rendelünk. Megállapítjuk, hogy a C környezeti komponens fontossága fele a B környezeti komponens fontosságának és az A környezeti komponens fontossága fele a C környezeti komponens fontosságának.

Tehát:

B	=	1
C	=	½-e a B fontosságának
A	=	½-e a C fontosságának

Meghatározzuk a környezeti komponens súlyát:

$$\begin{array}{r} B = 1 \\ C = 0,5 \\ A = 0,25 \\ \hline 1,75 \\ B = 1/1,75 = 0,57 \\ C = 0,5/1,75 = 0,29 \\ A = 0,25/1,75 = 0,14 \\ \hline 1,00 \end{array}$$

Mivel a környezeti paraméterek száma egyenlőtlen az egyes környezeti komponensekben a korrekciót el kell végezni.

$$\begin{array}{r} B = 0,57 \times \frac{1}{4} = 0,14 \\ C = 0,29 \times \frac{1}{4} = 0,07 \\ A = 0,14 \times \frac{1}{2} = 0,07 \\ \hline 0,28 \end{array}$$

Az új végösszeg felhasználásával a környezeti komponensek értékei a következők:

$$\begin{array}{r} B = 0,14/0,28 = 0,50 \\ C = 0,07/0,28 = 0,25 \\ A = 0,07/0,28 = 0,25 \\ \hline 1,00 \end{array}$$

és a környezeti paraméterek átlagértékei B, C és A környezeti komponenseken a következők:

$$\begin{array}{r} B = 0,50/2 = 0,25 \\ C = 0,25/2 = 0,125 \\ A = 0,25/4 = 0,0625 \end{array}$$

A kiigazított értékeket meg kell szorozni a környezet egészére allokált paraméterfontossági egységgel (100):

$$\begin{array}{r} B = 100 \times 0,50 = 50 \\ C = 100 \times 0,25 = 25 \\ A = 100 \times 0,25 = 25 \end{array}$$

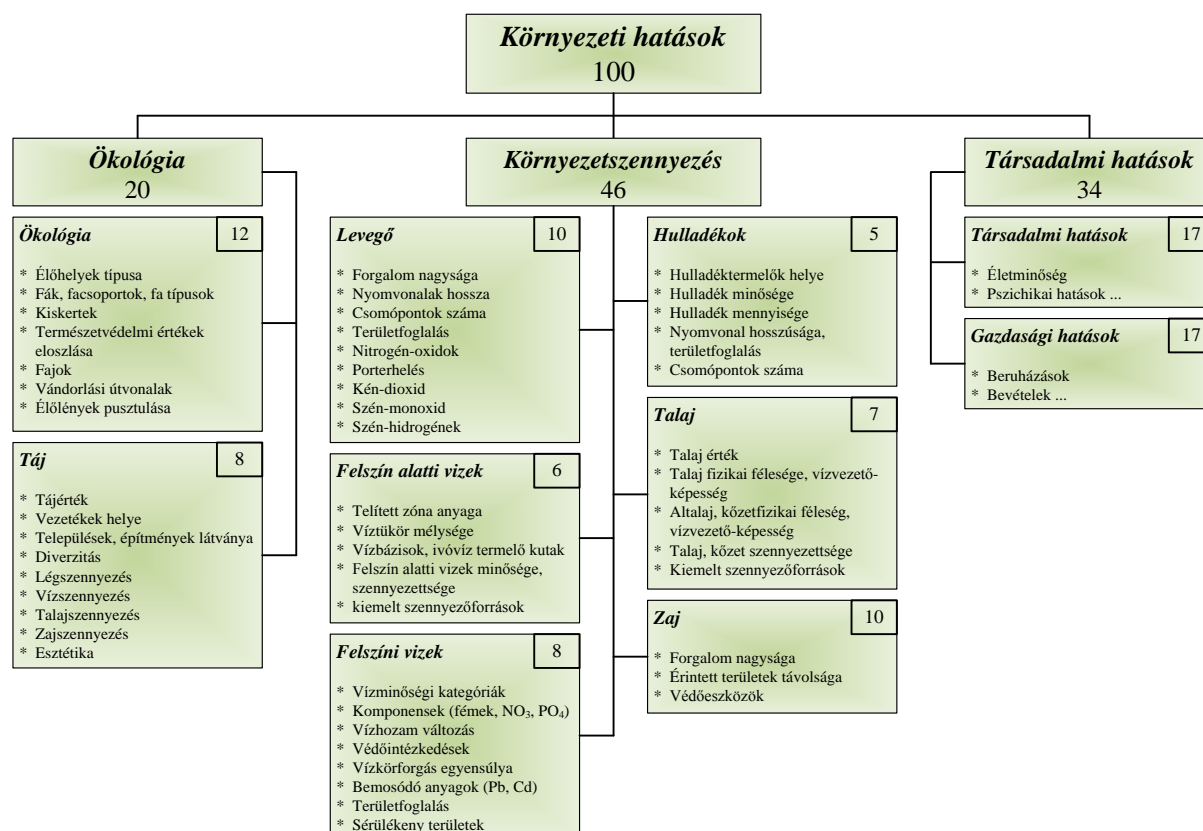
Ily módon a környezeti komponensek számossága (esetünkben három) és a környezeti paraméterek (esetünkben nyolc) alapján meghatározható az egységes környezeti komponensekhez rendelt paraméter fontossági egység. Az A környezeti komponensre, melyben négy környezeti paraméter van 25, a B környezeti komponensre, melyben két környezeti paraméter van 50 és a C környezeti komponensre, melyben két környezeti paraméter van 25 paraméter fontossági egység esik.

A számítási módszer a környezeti komponensen belül a környezeti paraméterekre hasonló módon tovább folytatható.

Autópálya építésre vonatkozóan a környezeti paraméterek kijelölését a **49. táblázat** és a **37. ábra** szemlélteti.

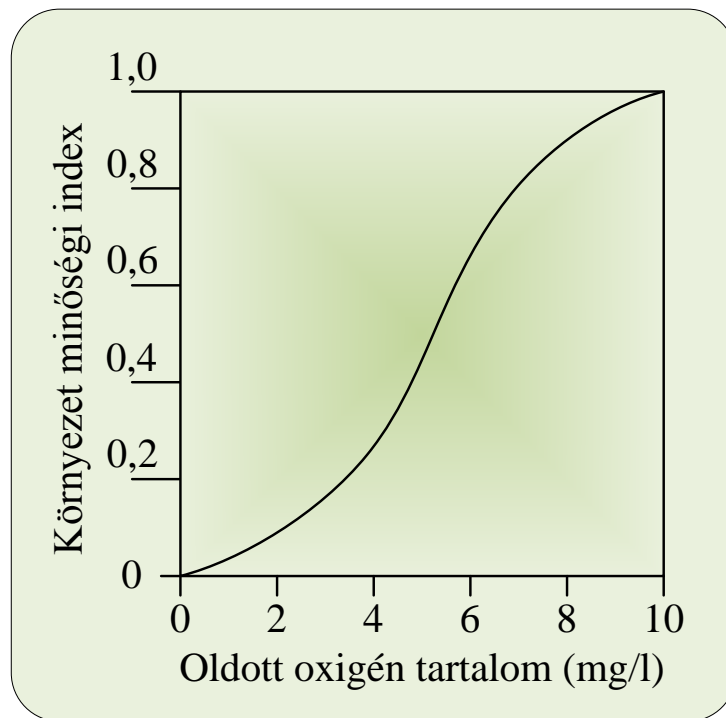
49. táblázat Autópálya építésére vonatkozó paraméter fontossági egység kijelölés

Környezeti komponensek	Környezeti komponensre allokált paraméter fontossági egység
Levegő	10
Zaj	10
Talaj	7
Felszín alatti vizek	6
Felszíni vizek	8
Hulladék	5
Ökológiai viszonyok	10
Táj	10
Társadalmi gazdasági viszonyok	34
Összesen:	100

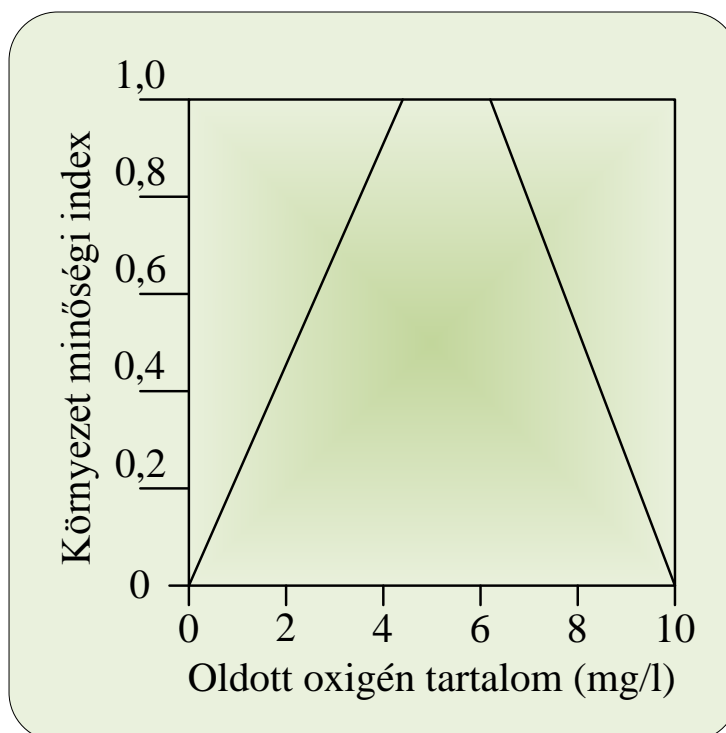


37. ábra Autópálya építésére vonatkozó paraméter fontossági egységek környezeti paraméterekkel

A környezetminőség index kiszámítására mintaképpen két példát adunk meg (**38. ábra** és **39. ábra**)



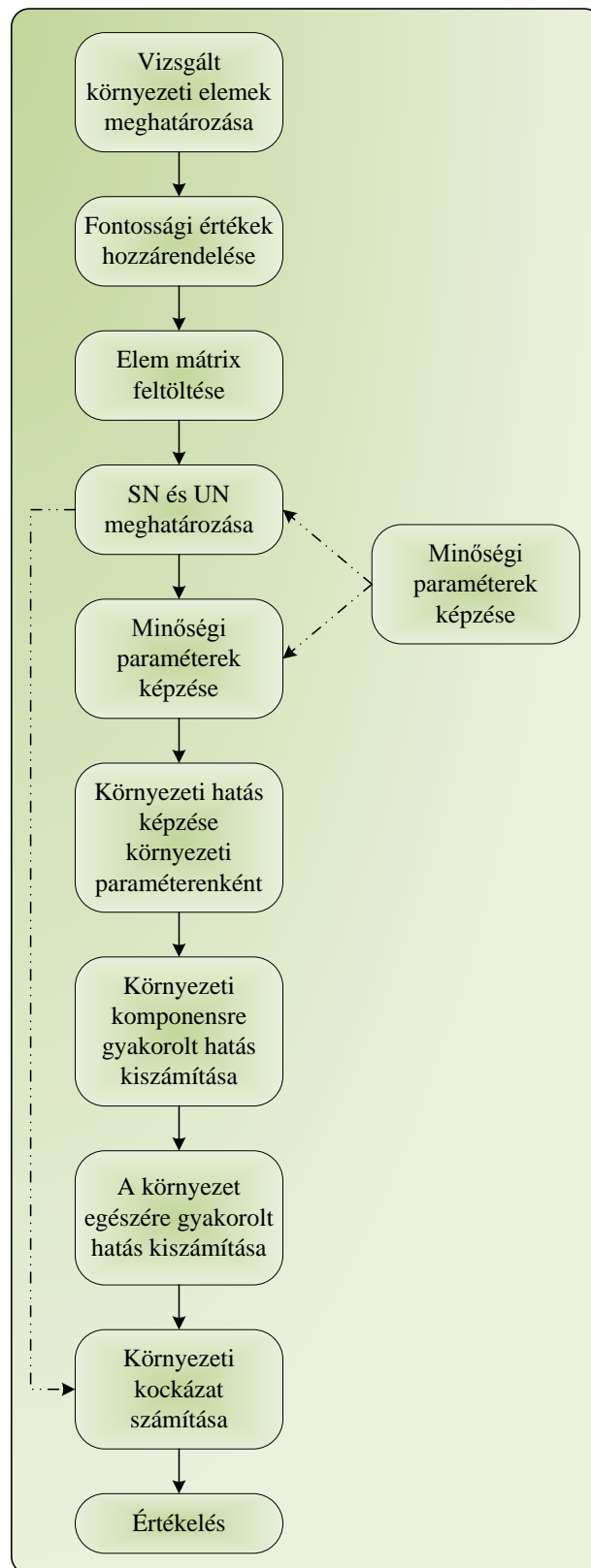
38. ábra A környezetminőség index változása a víz oldott oxigéntartalmának a függvényében



39. ábra A környezetminőség index változása az állatok számának függvényében

8.3.2. Integrált mennyiségi módszer

Az integrált mennyiségi módszer algoritmusát a **40. ábra** mutatja be.



40. ábra Az integrált mennyiségi környezetállapot értékelési módszer folyamata

1. lépés: A vizsgált környezeti komponensek definiálása

A környezetállapot-értékelés integrált mennyiségi módszere több különböző típusú projektre (fejlesztések, beruházások, stb.) alkalmazható. Ennek függvényében első lépésként meg kell választanunk azt, hogy adott esetben melyik környezeti komponensek állapotának változása szignifikáns, vagy melyeket kívánjuk figyelembe venni. Elképzelhető, hogy egy termelő szervezet (lényegesebb) környezeti hatásai mindösszesen egy környezeti komponensre korlátozódnak (pl. levegőre). Lényeges szempont az is, hogy milyen adatok állnak rendelkezésünkre. Ezek együttesen adják a környezeti komponensek kiválasztásának peremfeltételeit, melyek a következők lehetnek:

- ♦ Felszíni víz jelölése: w (water)
- ♦ Felszín alatti víz jelölése: g (ground water)
- ♦ Levegő jelölése: a (air)
- ♦ Talaj jelölése: s (soil)
- ♦ Egyéb: épített/települési környezet, élővilág, táj... jelölése: o (other)

Vizsgálatba vonható tetszőleges számú környezeti komponens melynek alsó korlátja egy, felső korlátja a feladattól függően számos lehet. Célszerű a klasszikus környezeti komponensek megtartása és esetleges bővítése a specifikált hatások nyomon követhetőségének érdekében.

2. lépés: Fontossági értékek hozzárendelése

A fontossági értékek az 1. lépésben megválasztott környezeti komponensekre értelmezendők (pl.: amennyiben a talajt és levegőt választottuk, akkor innentől csak ezekkel kell foglalkoznunk). A fontossági értékek 0 és 1 közötti értéket vesznek fel, melyek összege egyenlő kell, hogy legyen 1-el! Meghatározási módjuk az értékelést végző személy szakmai megítélésének kérdése. A javasolt eljárás a következő:

Minden egyes kiválasztott környezeti komponens esetében meg kell határozni a vizsgálandó környezeti paramétereket és azokra meg kell határozni a vonatkozó határértékeket/célértékeket. A kiválasztott környezeti komponensek mért és vizsgált környezeti paramétereinek a száma alapján határozzuk meg a fontossági súlyokat a környezeti komponensre vonatkozóan. Amire nagyobb hangsúlyt kívánunk fektetni, ahhoz nagyobb fontossági súlyt kell rendelni, mint a számunkra kevésbé meghatározó fontosságúnak vélt környezeti komponensre.

Ha például egy olyan esetet vizsgálunk, amelynek a fő környezeti hatása a légszennyező anyagok kibocsájtása, ott a levegőhöz kell a legnagyobb fontossági súlyt rendelnünk, a többi környezeti komponens fontossági súlyát pedig alacsonyabbnak választjuk meg.

Például talajból vizsgálunk 5 paramétert, levegőből 15-öt, felszíni vízből 20-at, felszín alatti vízből pedig 10-et, azaz összesen 50 környezeti paramétert veszünk figyelembe a teljes értékelés folyamán. A környezeti komponens (c) száma 4; a környezeti paraméterek (i) száma 50.

A fontossági súlyok az alábbi módon fejezhetők ki a különböző környezeti komponensekre vonatkozóan (**50. táblázat**).

50. táblázat Fontossági súlyok megállapítása

Környezeti komponens	A környezeti komponens paramétere/összes környezeti paraméter	Fontossági súly
Felszíni víz	20/50	w = 0,4
Felszín alatti víz	10/50	g = 0,2
Talaj	5/50	s = 0,1
Levegő	15/50	a = 0,3
Összesen	50/50	1,0

3. lépés: Elemmátrix feltöltése

Az elemmátrix értékei a **51. táblázat**ban kerültek összefoglalásra.

51. táblázat Elemmátrix

Környezeti komponens	Felszíni víz (w)	Felszín alatti víz (g)	Talaj (s)	Levegő (a)	Egyéb (o)
Felszíni víz (w)	w/w	w/g	w/s	w/a	w/o
Felszín alatti víz (g)	g/w	g/g	g/s	g/a	g/o
Talaj (s)	s/w	s/g	s/s	s/a	s/o
Levegő (a)	a/w	a/g	a/s	a/a	a/o
Egyéb (o)	o/w	o/g	o/s	o/a	o/o

Ahol: $0 < w, g, s, a, o < 1$ és $\sum w, g, s, a, o = 1,00$

Értelemszerűen az egyéb környezeti kategória (o) annyi sorral és oszloppal bővíti az elemmátrixot, ahány további környezeti komponens vonunk be a vizsgálatba, ilyenkor az összefüggéseket a felismerhető logika szerint kell bővíteni.

4. lépés: A standardizált pontszám (SN) és fontossági érték (UI) meghatározása

A következőkben bemutatott **52. táblázat** alapján kiszámoljuk minden környezeti elem SN és UI értékét. A második oszlopban található zárójelben szereplő kifejezés az elemmátrix (3. lépés) oszlopainak az összegét jelenti. Fontos feltétel, hogy a standardizált pontszámok összege legyen egyenlő 1-el!

UI_c – környezeti komponensre (például a levegőre) vonatkozó fontossági érték.

SN_c – környezeti komponensre (például a levegőre) vonatkozó standardizált pontszám.

52. táblázat Standardizált pontszám és fontossági érték

Környezeti komponens	Standardizált pontszám (SN _c)	Fontossági mutató (UI _c) UI = SN x 1000
Felszíni víz (w)	$W = 1/(w/w+g/w+s/w+a/w+o/w)$	W*1000
Felszín alatti víz (g)	$G = 1/(w/g+g/g+s/g+a/g+o/g)$	G*1000
Talaj (s)	$S = 1/(w/s+g/s+s/s+a/s+o/s)$	S*1000
Levegő (a)	$A = 1/(w/a+g/a+s/a+a/a+o/a)$	A*1000
Egyéb (o)	$O = 1/(w/o+g/o+s/o+a/o+o/o)$	O*1000
Összesen (megközelítőleg)	1,00	1000

5. lépés: Környezetminőségi paraméterek meghatározása

Minden egyes kiválasztott környezeti komponens esetében tekintjük a vizsgált környezeti paramétereket (lineáris összefüggésű paraméterekre) nem lineáris tényező esetén más számítási mód ajánlott), amelyekre jogszabályi előírás van, vagy célértéket határoztunk meg. Formálisan:

$$Q_{ip} = C_{ij} / C_{im}$$

ahol:

Q_{ip} – az i-edik környezeti paraméter minősége;

C_{ij} – az i-edik környezeti paraméterre jogszabályban (vagy általunk) meghatározott határérték/célérték;

C_{im} – az i-edik környezeti paraméter mért értéke;

i – a környezeti paraméterek száma az adott környezeti komponens esetében.

Ezt a számítást minden általunk kiválasztott környezeti paraméterre elvégezzük, azaz a vizsgált környezeti paraméterek számával azonos „Q_{ip}” értéket kapunk.

6. lépés: Környezeti hatás képzése környezeti paraméterenként

$$IM_i = UI_c / Q_{ip}$$

ahol:

IM_i – környezeti hatás, ebből ugyan annyi darabot kapunk, mint ahány Q_{ip} értékünk van;

UI_c – fontossági mutató a környezeti komponensre vonatkozóan;

Q_{ip} – minőségi paraméter az 5. lépés szerinti számításból.

7. lépés: Környezeti komponensre gyakorolt hatás számítása

Környezeti komponensenként kiszámítjuk a környezeti hatásokat.

$$IM_c = \sum_{i=1}^n IM_i / n$$

ahol:

IM_c – a környezeti hatások értéke adott környezeti komponensre nézve;

n – a vizsgált környezeti paraméterek száma az adott környezeti komponens esetében.

8. lépés: A környezetre gyakorolt hatás kiszámítása

Az előző lépésben a környezeti komponensekre megállapított hatások összegzésével határozható meg.

$$IM_e = \sum_{i=1}^n IM_c$$

ahol:

IM_e – a környezet egészére gyakorolt hatás

n – a környezeti komponensek száma

9. lépés: Környezeti komponensek kockázatának számítása

A környezeti komponensek kockázata a valószínűség és a hatásátlag (\overline{IM}_c) szorzata. A környezeti hatás bekövetkezés valószínűsége megegyezik a standardizált pontszám értékével környezeti komponensenként. Formálisan felírva:

$$RM_c = \overline{IM}_c \cdot SN_c$$

Ahol:

RM_c – a környezeti komponensekre számított kockázat;

\overline{IM}_c – a 7. lépésben számított érték;

SN_c – a standardizált pontszám értéke a környezeti komponensre vonatkozóan.

10. lépés: Környezet egészére vett kockázat számítása

Az előző lépésben a környezeti kockázatok megállapításánál kapott értékek összegzésével számítható.

$$RM_e = \sum_{i=1}^n RM_c$$

RM_e – környezet egészére vett kockázat

11. lépés: Értékelés

A környezetállapot-értékelés a **53. táblázat** alapján végezhető el.

53. táblázat A környezetállapot-értékelést szolgáló kategóriák

Környezeti hatás; (IM _c) 8. lépés	Leírás	Környezeti kockázat (RM _c) 9. lépés	Leírás
<100	Emberi tevékenység által nem befolyásolt környezet	<100	Elhanyagolható kockázat
100-350	Emberi tevékenységnek kitett környezet a határértékek betartása mellett	100-200	Minimális kockázat, monitoring ajánlott
350-500	Emberi tevékenységnek kitett környezet, zavaró hatások megjelenése	200 - 350	Közepes elfogadható kockázat, ellenőrizni, megelőzési folyamatokat implementálni szükséges
500-700	Emberi tevékenységnek kitett befolyásolt környezet	350 - 700	Közepes nem elfogadható kockázat, megelőzési folyamatok szükségesek
700-1000	Emberi tevékenység által súlyosan befolyásolt környezet	700- 1000	Közepes kockázat, megelőzési folyamatok és monitoring szüksége.
>1000	Degradált környezet	>1000	Magas kockázat, beavatkozás szükséges

8.3.3. Hatásfolyamat ábra

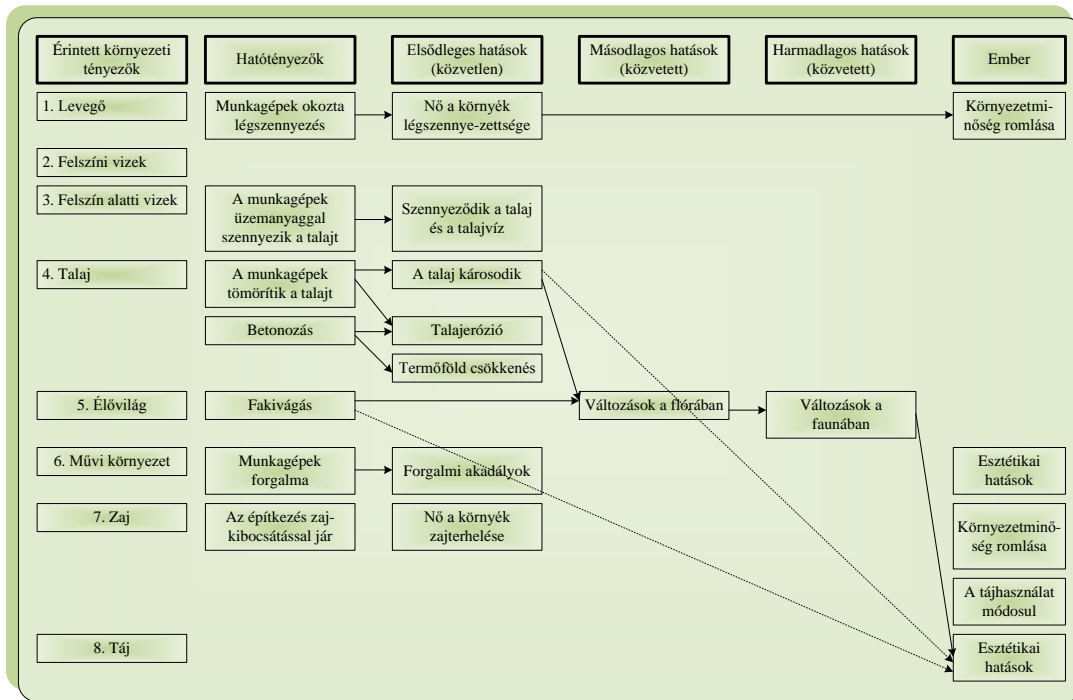
A felismert hatásösszefüggéseket, hatásfolyamatokat célszerű folyamatábrák elkészítésével szemléltetni. Ennek célja, hogy a felismert kölcsönhatásokat (ok-okozati összefüggéseket) könnyen áttekinthető és megérthető formában mutassuk be.

A hatásfolyamat-ábrák felépítésének lépései:

- ♦ a környezeti hatást kiváltó projekt (tevékenységi) alternatívák megnevezése;
- ♦ az egyes tevékenységi alternatívák hatótényezőinek számító résztevékenységeinek számbavétele;
- ♦ az elsődleges környezeti változások azonosítása;
- ♦ a valószínűsíthető környezeti változás jellegének, nagyságrendjének, időtartamának, stb. meghatározása;
- ♦ az elsődleges hatások következményeinek átgondolása a másodlagos és harmadlagos hatások megállapítása céljából.

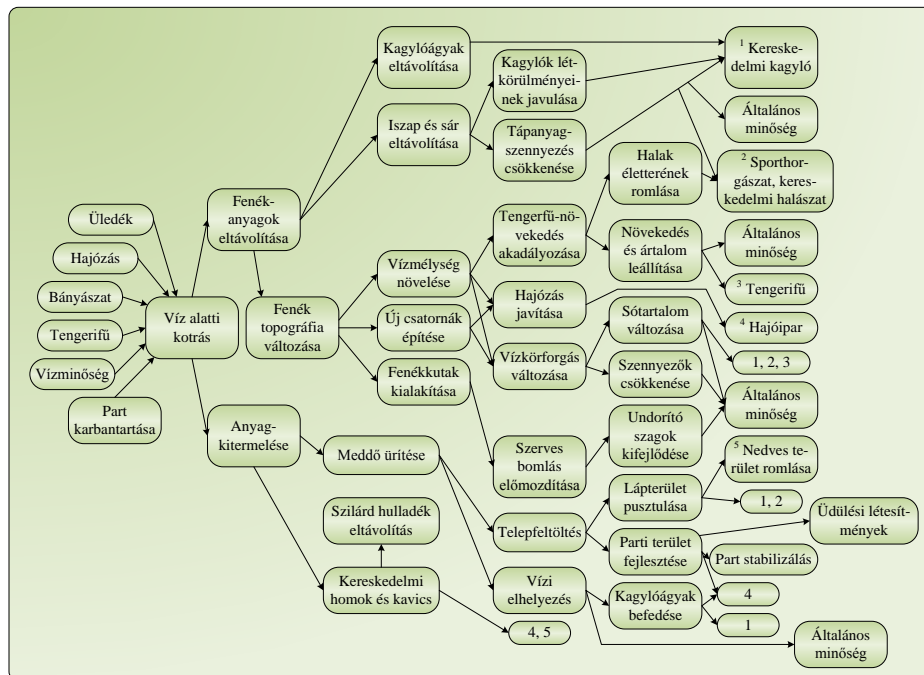
A hatásfolyamat-ábra (**41. ábra**) első oszlopa az érintett környezeti tényezőket tartalmazza, míg a második oszlopa a hatótényezőket sorolja fel olyan csoportosításban, hogy a hatótényező mely környezeti komponensre fejt ki közvetlenül hatást. A környezeti komponensek közül általában az embert – mint a végső hatásviselőt – a folyamat végén kiemeljük.

A hatótényezők felsorolása után a folyamat következő lépése: a közvetlen hatások bemutatása. Ezt szemlélteti a **41. ábra** harmadik oszlopa. Ezt követi a közvetett (másodlagos, harmadlagos) hatások számbavétele.

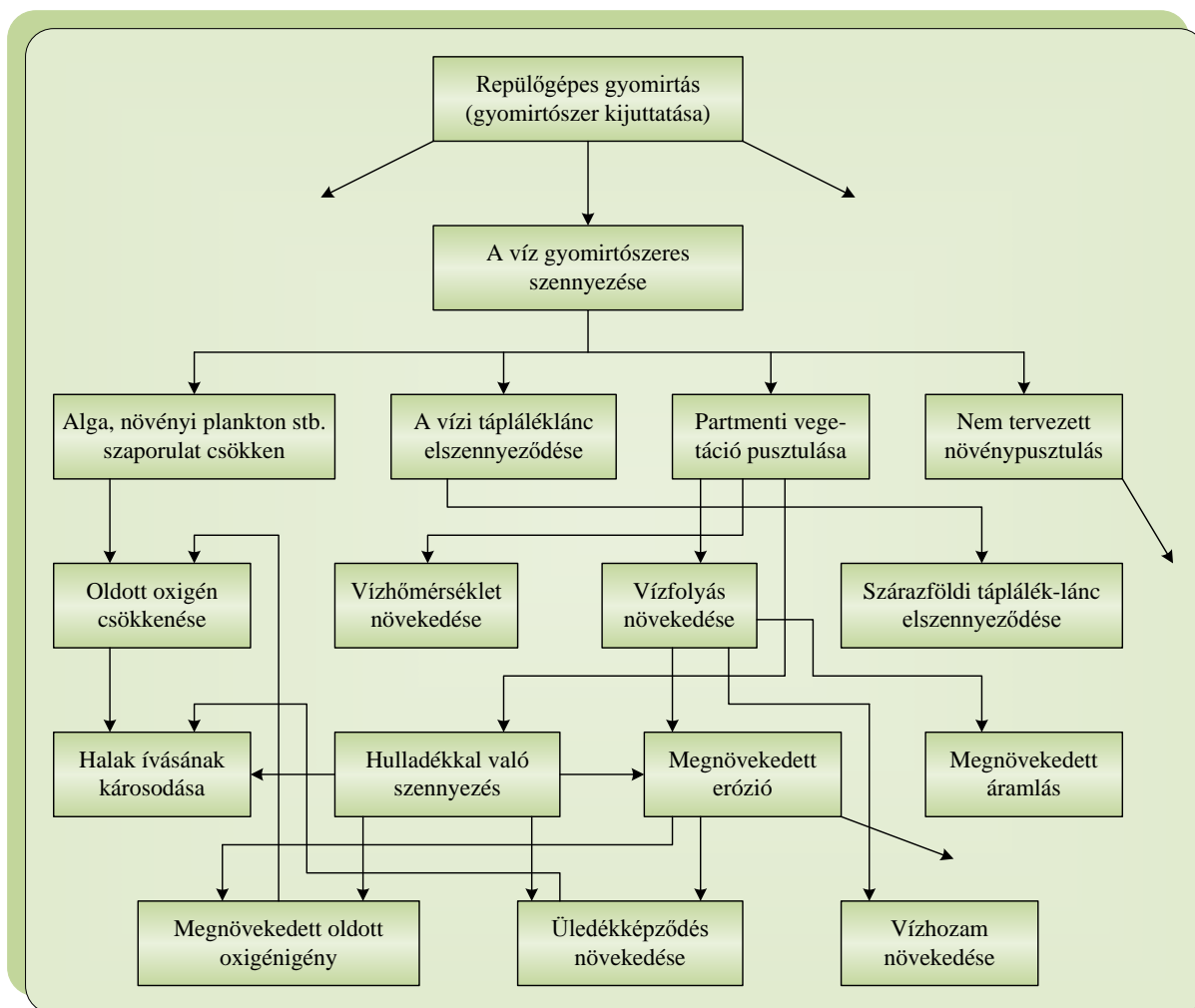


41. ábra Hatásfolyamat-ábra, bevásárló centrum építése (építési fázis, földmunkák, tereprendezés, betonozás) [7]

Folyómeder kotrására vonatkozó hatásfát a 42. ábra, a repülőgépes gyomirtó szer permetezésére vonatkozó hatásfát a 43. ábra mutatja be.



42. ábra Folyómeder kotrására készített hatásfa

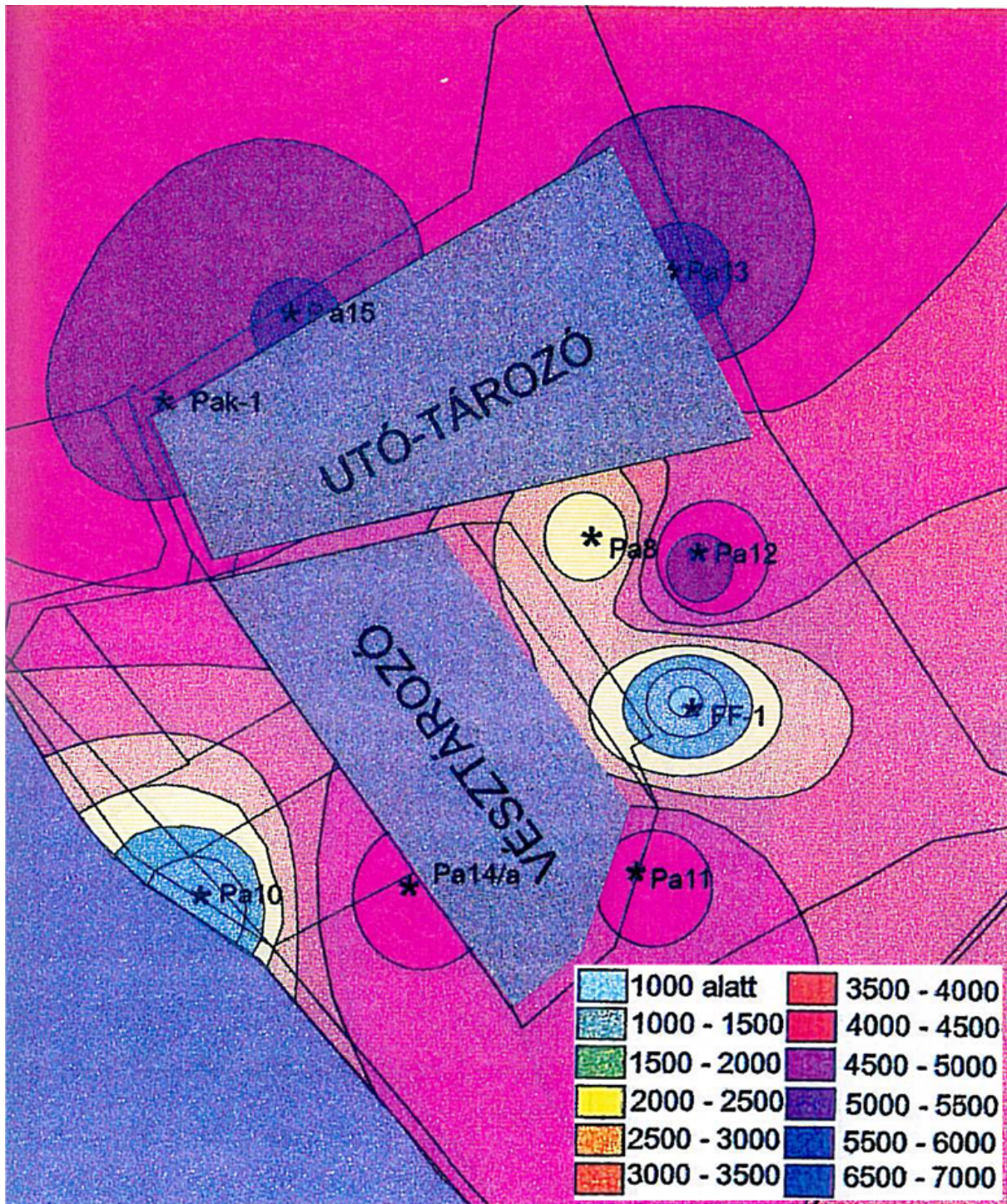


43. ábra Repülőgépes gyomirtás esetére készített hatásfa

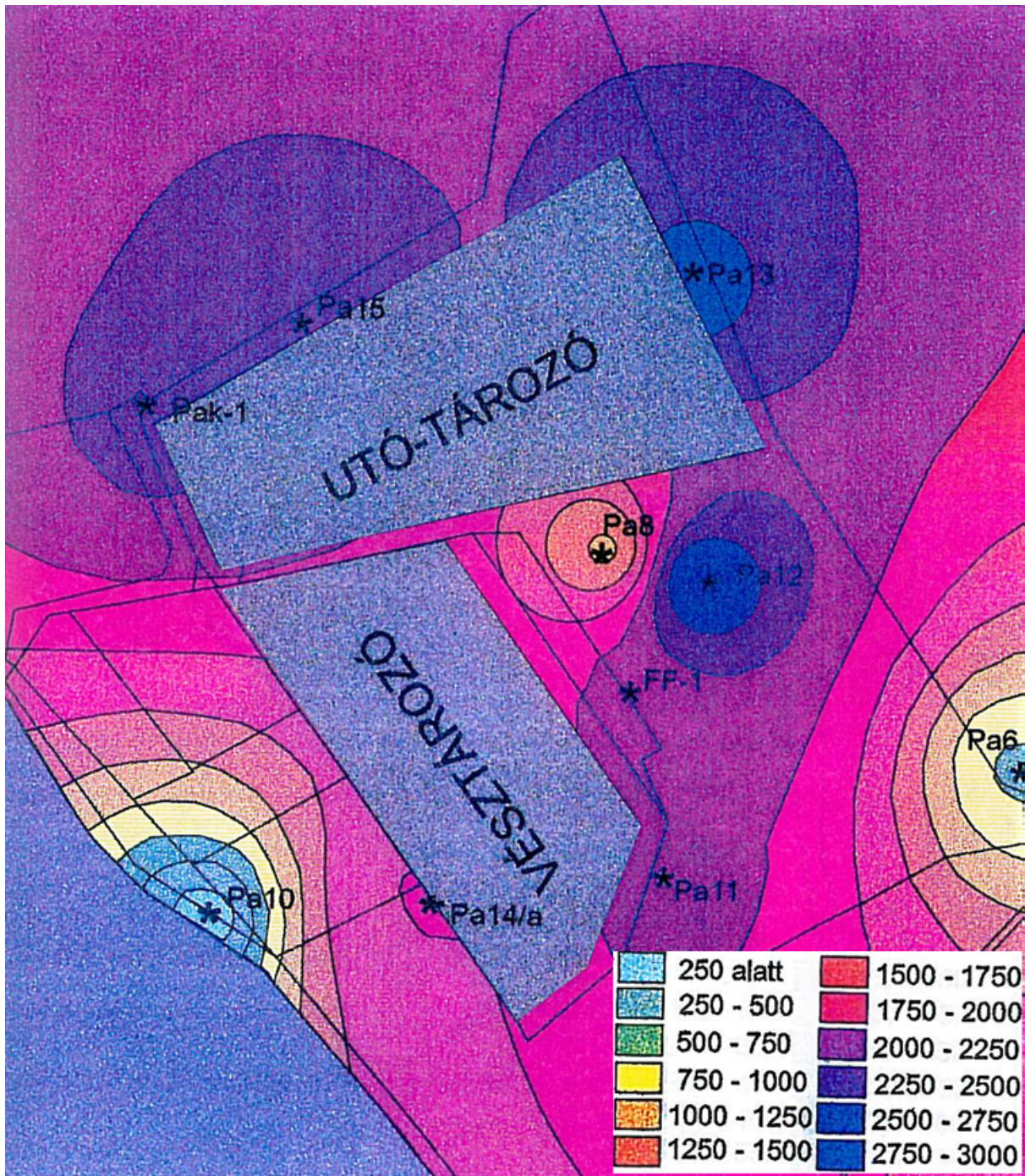
8.3.4. Térképfedvények

A környezetvédelmi eljárásokban a térképfedvényeket gyakran használják a környezeti hatások nagyságának és térbeli kiterjedésének a bemutatásához. A környezeti tényezők (pl. levegő, víz, zaj, élővilág, stb.) szerint készített térképfedvények révén egyedi hatásterületek meghatározhatók. A térképfedvények átlapoltatásával a projekt teljes hatásterülete megállapítható.

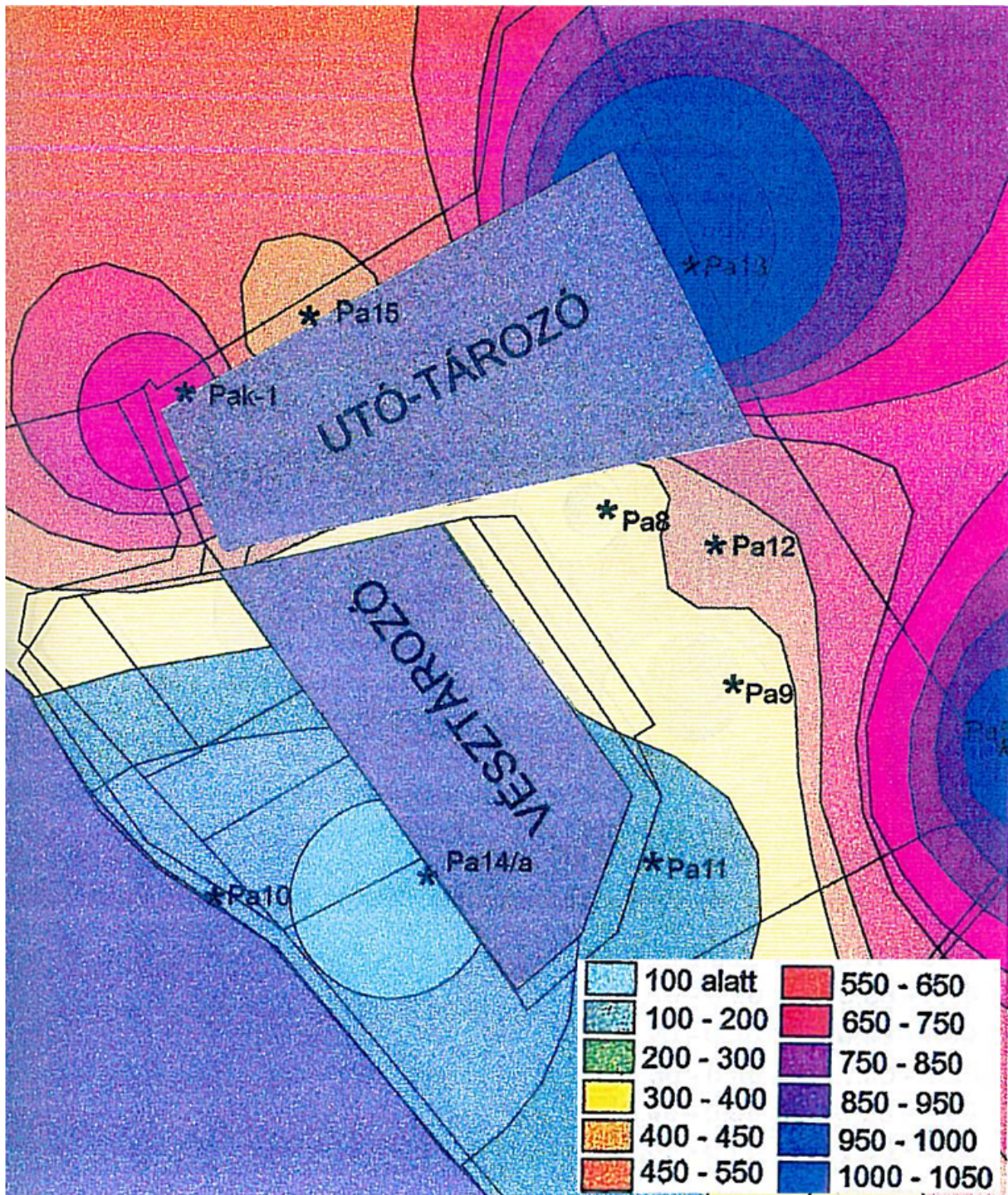
Az alábbiakban egy ipari létesítmény talajvizének összes só tartalma (44. ábra), klorid tartalma (45. ábra), szulfát tartalma (46. ábra), kemikália-maradványa (47. ábra), szulfanil sav tartalma (48. ábra), talajának klorid tartalma (49. ábra), szulfát tartalma (0-5 m) (50. ábra), szulfát tartalma (5 m alatt) (51. ábra) és sav tartalma (52. ábra) kerül megjelenítésre térképfedvényeken.



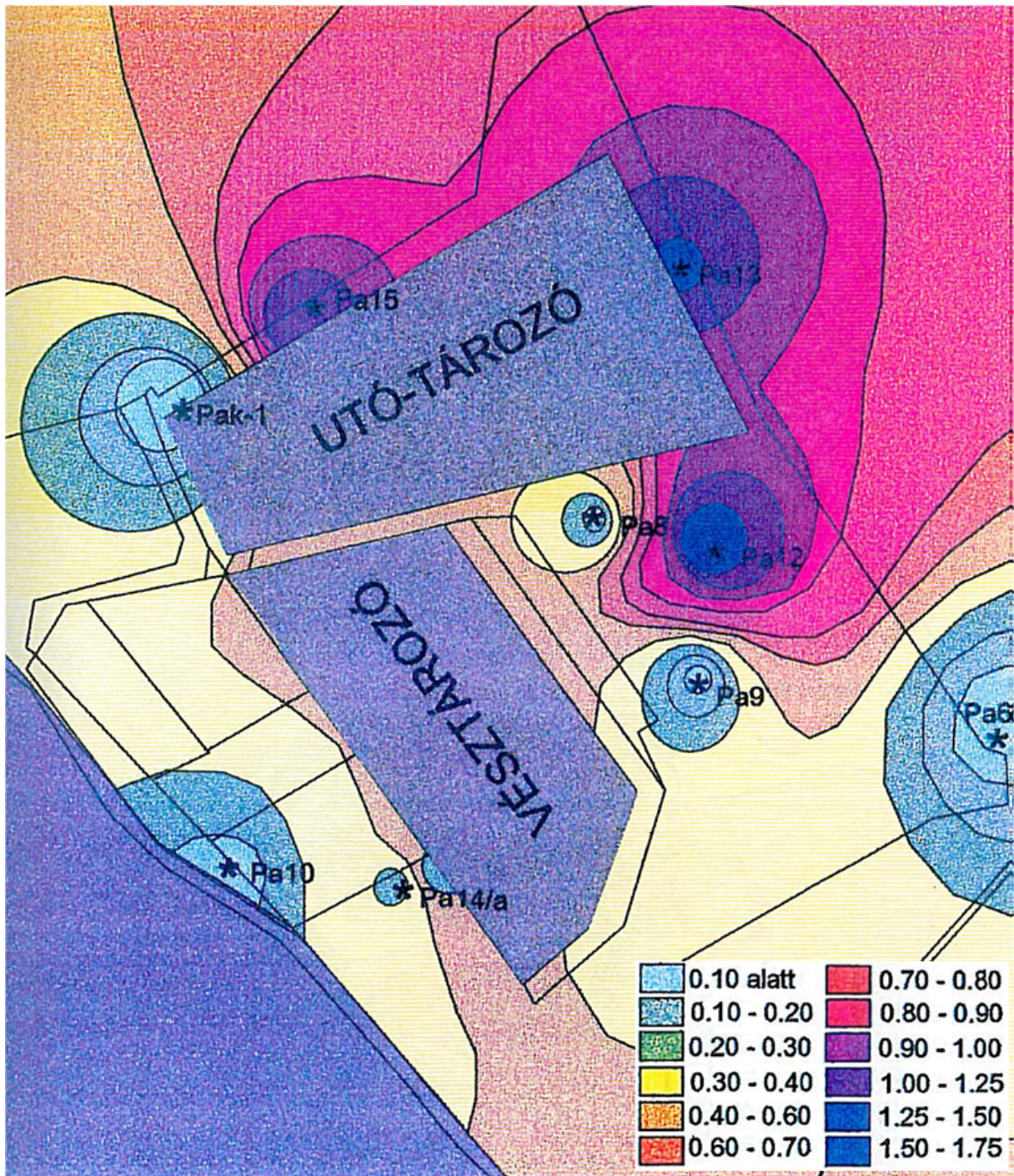
44. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének összes só tartalma térképfedvényen ábrázolva



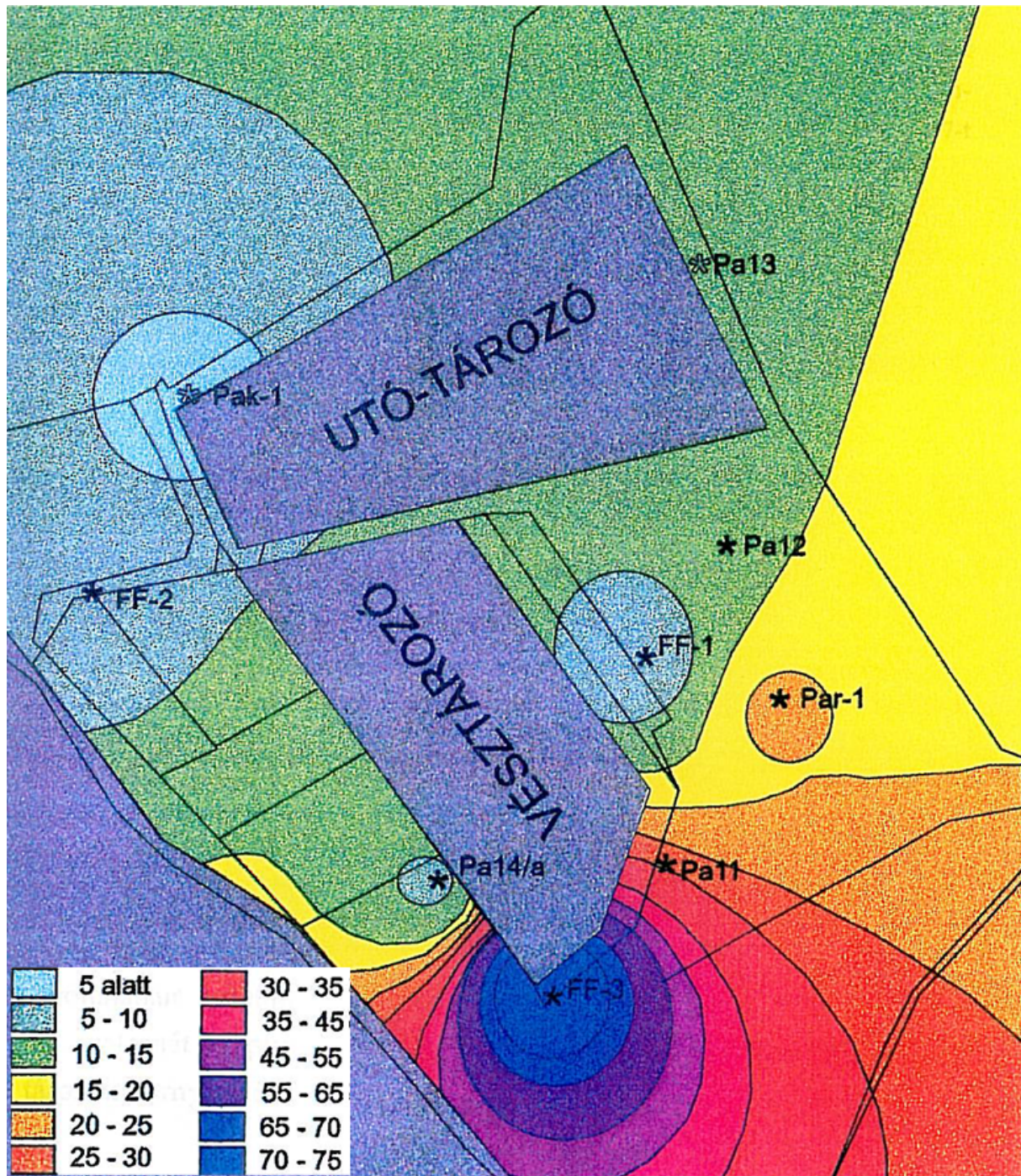
45. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének klorid tartalma térképfedvényen ábrázolva



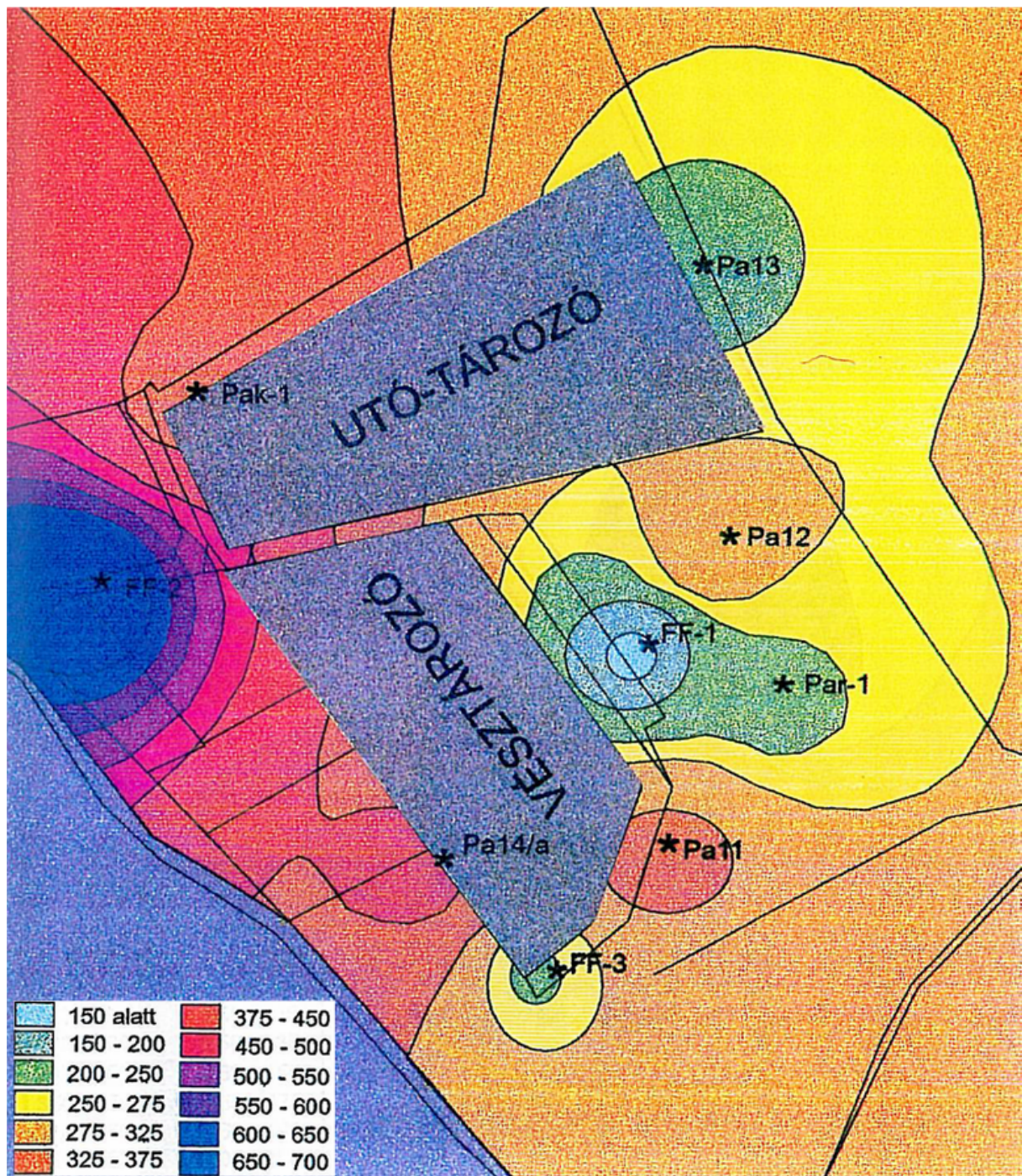
46. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének szulfát tartalma térképfedvényen ábrázolva



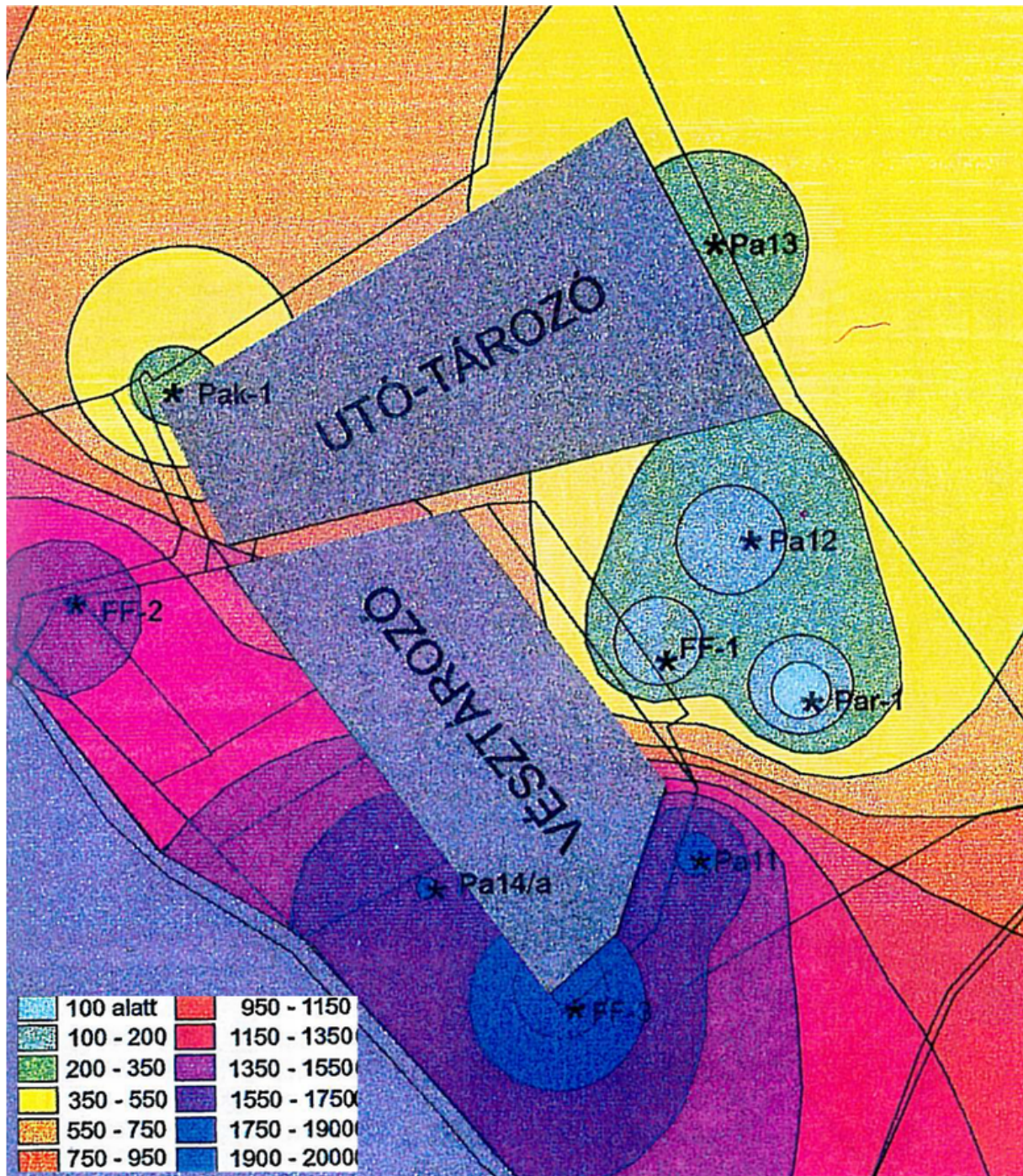
47. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének kemikália-maradvány tartalma térképfedvényen ábrázolva



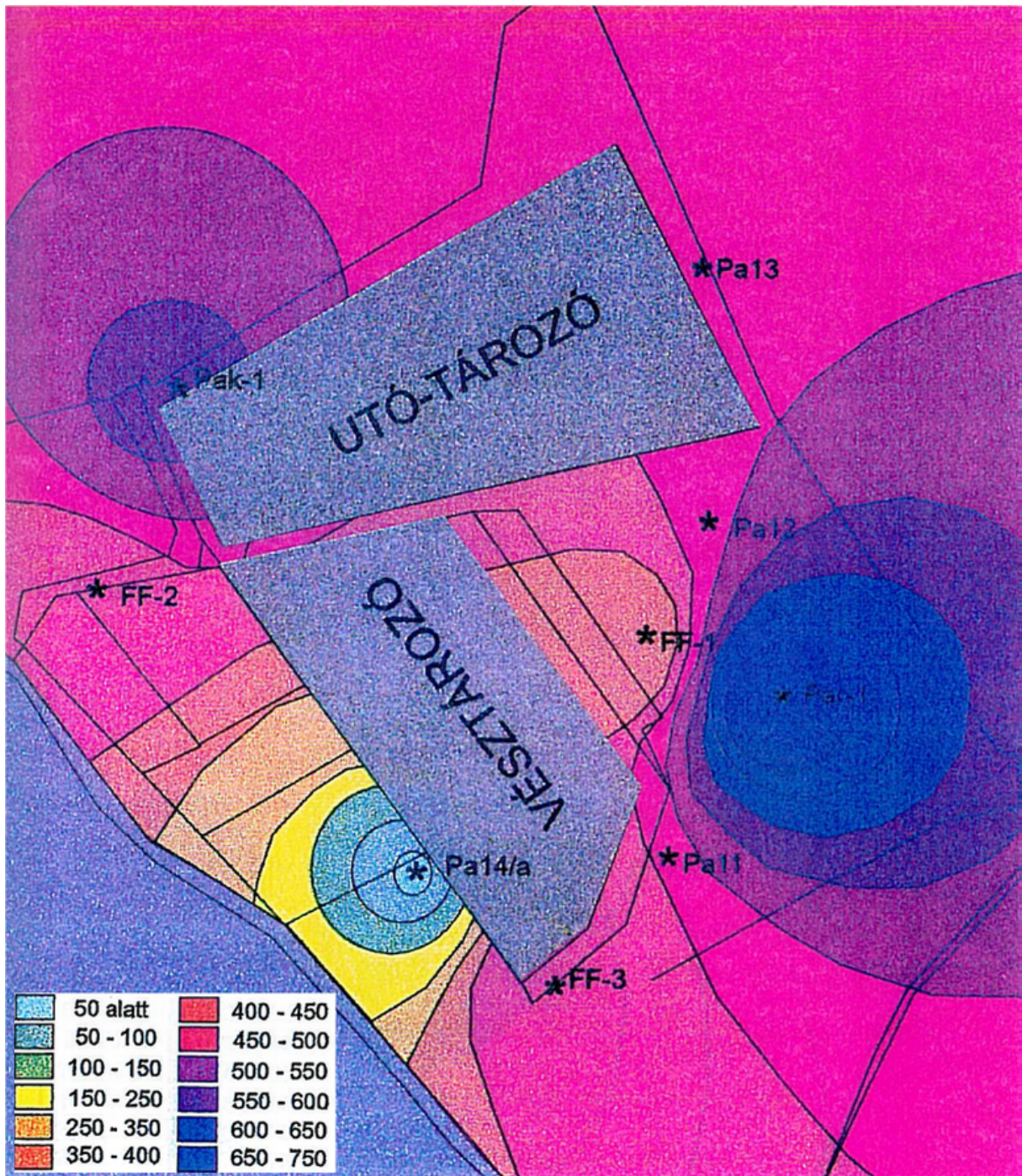
48. ábra Egy ipari létesítmény talajvizének sav tartalma térképfedvényen ábrázolva



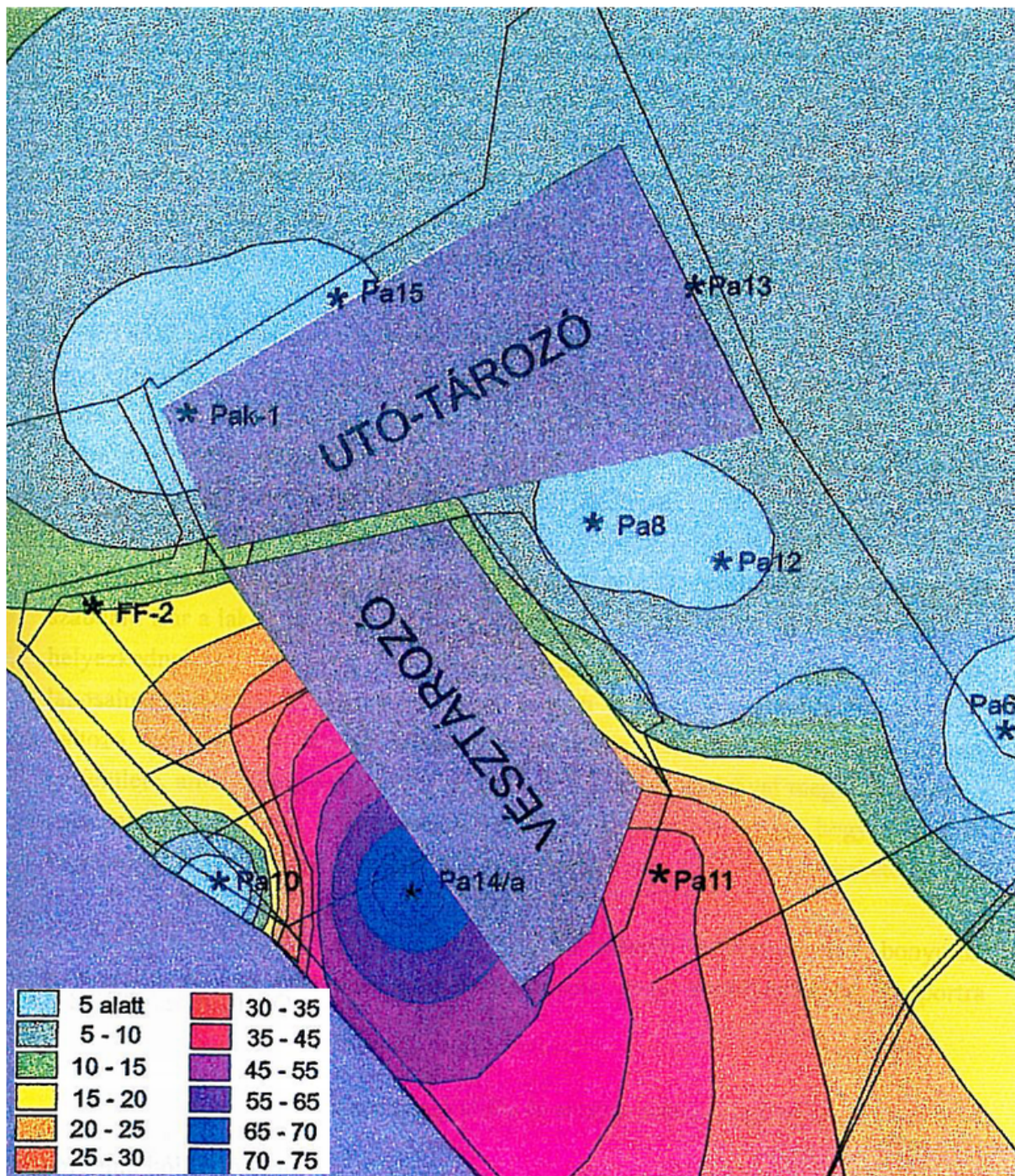
49. ábra Egy ipari létesítmény talajának klorid-ion tartalma térképfedvényen ábrázolva



50. ábra Egy ipari létesítmény talajának (0-5 m) szulfát tartalma térképfedvényen ábrázolva



51. ábra Egy ipari létesítmény talajának (5 m alatt) szulfát tartalma térképfedvényen ábrázolva



52. ábra Egy ipari létesítmény talajának sav tartalma térképfedvényen ábrázolva

8.3.5. A környezetállapot-értékelési módszerek összegzése

Különböző tevékenységek esetén környezeti hatásvizsgálatot kell végezni, melyek során a környezeti hatásokat azonosítani szükséges, az érintett környezet alapállapotának a függvényében a hatásokat előre kell jelezni és a megadott követelmények betartásával a javasolt tevékenységet ki kell választani a különböző alternatívák közül.

A módszertan vonatkozásában az alábbi megállapításokat lehet tenni:

Az eddigiek alapján az alábbi megállapításokat és következtetéseket lehet tenni (54. táblázat).

- ♦ Minden felsorolt hatás azonosítási módszernek van potenciális előnye a környezeti hatásvizsgálatok során;

- ♦ A környezeti hatásvizsgálatok során a felsorolt módszerek közül több is alkalmazható;
- ♦ Minden felsorolt módszernek vannak előnyei és korlátai;
- ♦ Számos hatás azonosítási módszert kifejlesztettek, de nincs olyan általános módszer, amely minden tevékenység/projekt/beruházás környezeti hatásvizsgálata során alkalmazható lenne. A legmegfelelőbb, ha a módszereket eszközként kezeljük, amelyeket alkalmazni lehet a hatásvizsgálat folyamán. Ebben az értelemben minden hatás azonosítási módszer projekt és helyszín specifikus lehet.

54. táblázat Hatásazonosítási módszerek összehasonlítása

	Kritérium										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ellenőrzőjegyzékek											
Egyszerű/leíró/kérdőíves	✓	✓						✓	✓	✓	✓
Küszöbérték	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓
Mátrixok											
Egyszerű	✓	✓						✓	✓	✓	✓
Nagyságrend/időfüggő	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓
Leopold	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓
Súlyozott	✓	✓			✓	✓		✓			✓
Kvantitatív											
EES/WRAM	✓		✓		✓	✓	✓				
Hálózat											
Sorensen	✓			✓		✓		✓		✓	
Térképfedvények		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓

- 1) Előírásoknak való megfelelés
- 2) Átfogó információk
- 3) Pozitív v. negatív, reverzibilis v. irreverzibilis hatások
- 4) Másodlagos, indirekt, kumulatív hatások
- 5) Jelentős vagy jelentéktelen hatások
- 6) Alternatívák összehasonlítása
- 7) Összehasonlítás a megengedhető értékkel
- 8) Kvalitatív és kvantitatív információk
- 9) Könnyű használni
- 10) Konzisztens
- 11) Hatásokat összegzi GIS-ben történő felhasználáshoz

8.3.6. Alternatívák összehasonlítása a környezeti hatásvizsgálatban

A környezeti hatásvizsgálatok során általában több projekt alternatívával kell foglalkozni és az alternatívákat különböző szempontok szerint értékelni kell.

Az alternatívákat lehet csoportosítani

- ♦ a megvalósítás helyszínét (telephely);
- ♦ a technológiai megvalósítást;
- ♦ a tervezési és kivitelezési szempontokat;
- ♦ a projekt menetét;
- ♦ az időbeni megvalósítást;
- ♦ stb. illetően.

Az adott alternatívák másféleképpen ítéldnek meg a különböző döntési szempontokat (döntési tényezőket) illetően. Van amikor a természeti, ökológiai szempontok nagyobb hangsúlyt kapnak a döntéshozatalban, mint a társadalmi-gazdasági szempontok és van amikor fordított a helyzet. Ebből adódóan a döntési szempontok mérlegelésének fontos szerepe van. Tekintsünk például négy döntési szempontot és három projekt alternatívát. (**55. táblázat**)

55. táblázat Döntési szempontok és projekt alternatívák

Döntési szempont	Projekt alternatíva		
	1	2	3
1. Környezetvédelmi előírások teljesítése			
2. Környezeti hatások			
3. Társadalmi szempontok			
4. Gazdasági hatékonyság			

A különböző projekt alternatívák másféleképpen minősítődnek a különböző döntési szempontoknak (tényezőknak) a függvényében, mint például ahogy az a **56. táblázatban** látható.

56. táblázat Projekt alternatívák minősítése döntési szempontok szerint

Döntési szempont	Projekt alternatíva		
	1	2	3
1. Környezetvédelmi előírások teljesítése	az előírányozottnak leginkább megfelelő	az előírányozottnak legkevésbé megfelelő	az előírányozottnak megfelelő
2. Környezeti hatások	a környezet minőségét 20%-kal csökkenti	a környezet minőségét 10%-kal csökkenti	a környezet minőségét 10%-kal csökkenti
3. Társadalmi szempontok	nemkívánatos társadalmi hatás várható	társadalmi hatás nem várható	előnyös társadalmi hatás várható
4. Gazdasági hatékonyság	közepes gazdasági hatékonyság	kis gazdasági hatékonyság	nagy gazdasági hatékonyság

A több döntési tényezős alternatíva értékelésénél az egyes döntési tényezők fontossági súlyát az egyes alternatívák minősítési értékével együtt veszik figyelembe és ezeket az egyes alternatívákra értékelik az alábbi mátrix értelmében (**57. táblázat**).

57. táblázat Döntési mátrix

Döntési szempont	Projekt alternatíva				
	1	2			j
D ₁	R ₁₁				
D ₂	R ₂₁				
⋮					
D _i	R _{i1}				R _{ij}
⋮					
D _n	R _{n1}				

$$S_j = \sum_{i=1}^n D_i R_{ij}$$

ahol:

S_j – összesített index – j projekt alternatívára

n – döntési szempontok szám

D_i – súlyozott fontossági érték az i döntési tényezőre vonatkozóan

R_{ij} – a j alternatíva minősítési értéke az i döntési tényezőre vonatkoztatva

A döntési szempontok fontosság szerinti besorolásának az alapvető kérdés a fontosság megadása az egyes döntési tényezőkre illetve a fontossági sorrendbe történő rendezésük.

A súlyozott jelentőség szerinti rangsoroló technikák alapvetően a döntési tényezők besorolását jelentik viszonylagos fontosságuk szerint. Ha „n” számú döntési szempont van, a rangsorolás megjelöli ezeket: 1. a legfontosabb szempont, 2. a következő legfontosabb és így tovább „n” - ig, amely a legkevésbé fontos szempont. Meg kell jegyezni, hogy meg lehet fordítani a rangsor számait, ekkor az „n” szám a legfontosabb, az „n – 1” a kevésbé fontos és így tovább, míg az 1. jelöli a legkevésbé jelentős tényezőt.

A páros összehasonlítási technika (rangsorolt és nem rangsorolt) a súlyozott jelentőségre alapvetően sorozat-összehasonlítást jelent a döntési szempontok és az összehasonlítás számértékeinek táblázatba állított rendszerének a vonatkozásában. Ezt kiterjedten alkalmazzák a döntés hozatal során, számos példa van rá a környezeti hatástanulmányok esetében.

Tételezzük fel, hogy négy alapvető döntési tényező ismert (D1-től D4-ig). A súlyozási technika minden egyes tényezőnek minden egyes többi tényezővel való összehasonlításából áll és így párosítják őket, a fontosabb tag a páros összehasonlításában kap 1-es számot, a kevésbé fontos fél a párban pedig 0-t. Ennek a nem rangsorolt páros összehasonlítási technikának az alkalmazását a **58. táblázat** mutatja be. Meg kell jegyezni, hogy a pár valamelyik tagjára adott 0 érték nem jelenti azt, hogy nincs jelentősége, egyszerűen csak azt fejezi ki, hogy abban a párban ez a kevésbé fontos tényező.

58. táblázat A páros összehasonlítási technika használata a fontosság kijelölésére

Döntési tényező	Súlyozás kijelölése									Érték	DTK
D1	1	1	1	1						4	0,40
D2	0				1	0	1			2	0,20
D3		0			0		0	1		1	0,10
D4			0			1		1	1	3	0,30
D5				0		0		0	0	0	0
										10	1,00

A D5-nek nevezett plusz tényező ugyancsak szerepel a **58. táblázatban**. Ennek a faktornak az a szerepe, hogy kizárja az eljárásban a párok mindkét tagjához a 0 érték rendelését minden egyes pár-összehasonlítási eljárásban D1-től D4-ig. Ez a plusz tényező fejezi ki a kevésbé fontosat minden pár-összehasonlításban, amelyikben szerepel. Ha két tényezőt azonos fontosságúnak ítélünk, (egyik sem jelentősebb, mint a másik), akkor mindkettőhöz 0,5 értéket kell rendelni a páron belül.

A minden tényező minden tényezőhöz viszonyított fontosságának megjelölése során az eljárást többszöri ismétléssel kell teljessé tenni, annak biztosítására, hogy minden tényezőt figyelembe vegyünk minden más tényezőhöz képest, a kapott eredményt pedig dokumentálni kell. A dokumentálást követően az összes egyedi súlyozott értékeket össze kell adni a döntési tényező fontossági koefficiensének (DTK) a meghatározásához.

8.3.7. Az alternatívák besorolása

Többféle módszert lehet alkalmazni a döntési eljárásban a különböző projekt alternatívák értékelésére az alábbiak szerint (**59. táblázat**).

59. táblázat Alternatívák besorolása

- ♦ Alternatíva profil elv
- ♦ Skála technika
- ♦ Normalizált skála technika
- ♦ Betű skála rendszer
- ♦ Skála-beosztású ellenőrző jegyzék
- ♦ Páros összehasonlítási technika

Az alternatíva profil módszer szerint az egyes döntési szempontokhoz viszonyítva grafikai ábrázolással mutatja be az egyes alternatívák hatásait. Az egyes profil-skálákat százalékban fejezik ki a negatív 100%-tól a pozitív 100%-ig, amely a mért hatás maximális abszolút értéke minden döntési szempontnak megfelelően. A hatás mértéke képviseli a maximális változást akár plusz, akár mínusz, az adott, értékelendő alternatívához rendelve. Ha a döntési faktorokat a hatás-skálával együtt +100%-tól -100%-ig ábrázoljuk, pontozott vonallal összekötve az egyes alternatívák pontjait, kirajzolható a profiljuk. Az alternatíva profil elve hasznos a különféle változatok viszonylagos hatásainak látványos megjelenítésére.

A skála technika esetében a skála meghatározására a referencia technológiát tekintenek és az egyes alternatívákat ehhez hasonlították. Az alábbi skálaértékeket rendelték a referenciára

alapozott alternatívákra: igen jó (+8), jó (+4), kevésbé megfelelő (+2), marginálisan alkalmas (+1), közömbös (0), marginálisan hátrányos (-1), enyhén rossz (-2), hátrányos (-4) és kifejezetten hátrányos (-8).

A normalizált skála technika esetében a döntési szempontok szerinti tényleges mértéket minden alternatívára normalizálják és az adott faktor legnagyobb értéke szerint fejezik ki. Ez a maximális változásra alapozott lineáris skálát eredményez.

Betű skála rendszert használnak például építési és városfejlesztési projektek esetében. A skálarendszer betű jelölést ad +A-tól – C-ig az egyes hatásokra, a +A jelenti a nagyobb előnyös hatást, a -C a nem kívánt, káros változást.

Skála-beosztású ellenőrző jegyzéket környezeti minőség meghatározása esetében alkalmaznak. Pl. feltételezik, hogy adott területen található legjobb minőség a víz oldott oxigén tartalmára 8 mg/l, ha az 1,5 mg/l csökkenést szignifikánsnak tartják, akkor az értékelés irányértéke 1,5 mg/l, függetlenül az adott terület vízáradásának tényleges minőségétől. A skála beosztást az alternatívák mennyiségben kifejezett, az egyes környezeti faktorokhoz viszonyított hatására állítják össze és ha a kapott érték kisebb az irányértéknél, akkor jelentéktelennek minősül. Ha a nettó változás nagyobb és a környezeti közegben a jobb minőség felé mutat, akkor az előnyös hatásnak minősül, az ellenkező igaz, ha a környezeti mutató értéke a legjobb minőségtől ellenkező irányba jelez.

A páros összehasonlítás technikáját ugyancsak használják skálaértékek kijelölésére a környezeti hatásuk alapján megítélt alternatíváknál.

Az alternatívák értékelését illetően páros összehasonlítási technika alkalmazásával tekintsük az alábbi esetet:

Tételezzük fel, hogy négy döntési tényező van és fontossági súlyozásuk a **56. táblázat** szerint jelölhető ki. Továbbá tegyük fel, hogy három alternatíva van (A1, A2 és A3), amelyeket a négy döntési szempont szerint kell értékelni.

A páros összehasonlítási technika minden alternatívát minden többi alternatívával összevet és 1-gyel jelöli a kívánatosabbnak tartott alternatívát a párból, a kevésbé megfelelőt pedig 0-val. Az **60. táblázat** mutatja be a három alternatíva páros összehasonlítási elemzését a döntési tényezők szerint. Meg kell jegyezni, hogy a 0-ra értékelt tagja a párnak nem jelenti azt, hogy nem kívánatos, csak az adott párban jelzi a kevésbé alkalmas jelleget. A plusz alternatíva az A4, ez ugyancsak szerepel az **60. táblázatban**. A plusz alternatíva szerepe, hogy kizárja a 0 jelölést minden értékes alternatíva esetére (A1-től A3-ig) a páros összehasonlítás folyamán, és minden párban a kevésbé kívánatosat jelenti. Ha két tényezőt azonos fontosságúnak ítélünk (egyik sem jelentősebb, mint a másik), akkor mindkettőhöz 0,5 értéket kell rendelni a páron belül. A **60. táblázat** szerinti mennyiségi és minőségi információk alapján meghatározott viszonylagos elfogadhatóság azt jelenti, hogy minden alternatívának minden másikkal való összevetése után az alternatíva választás koefficiense (AVK) meghatározható.

60. táblázat Alternatív választási koefficiens meghatározás

Alternatívák értékelése a D1 döntési tényezőhöz viszonyítva								
Alternatíva	A fontosabb alternatíva kijelölése						Össz.	AVK
A1	1	1	1				3	0,5
A2	0			0	1		1	0,17
A3		0		1		1	2	0,33
A4			0		0	0	0	0
Össz.							6	1

Alternatívák értékelése a D2 döntési tényezőhöz viszonyítva								
Alternatíva	A fontosabb alternatíva kijelölése						Össz.	AVK
A1	1	0	1				2	0,33
A2	0			0	1		1	0,17
A3		1		1		1	3	0,5
A4			0		0	0	0	0
Össz.							6	1

Alternatívák értékelése a D3 döntési tényezőhöz viszonyítva								
Alternatíva	A fontosabb alternatíva kijelölése						Össz.	AVK
A1	0	0	1				1	0,17
A2	1			0	1		2	0,33
A3		1		1		1	3	0,5
A4			0		0	0	0	0
Össz.							6	1

Alternatívák értékelése a D4 döntési tényezőhöz viszonyítva								
Alternatíva	A fontosabb alternatíva kijelölése						Össz.	AVK
A1	0	0	1				1	0,16
A2	1			0,5	1		2,5	0,42
A3		1		0,5		1	2,5	0,42
A4			0		0	0	0	0
Össz.							6	1

Az alternatívákra vonatkoztatott összesített index (S_j) az alábbiak alapján határozható meg (**61. táblázat**)

61. táblázat DTK és AVK értékek a döntéshozatalban

Döntési tényező	DTK értékek	AVK értékek		
		A1	A2	A3
D1	0,40	0,50	0,17	0,33
D2	0,20	0,33	0,17	0,50
D3	0,10	0,17	0,33	0,50
D4	0,30	0,16	0,42	0,42

62. táblázat Eredménymátrix a döntési feladatban

Döntési tényező	DTK x AVK		
	A1	A2	A3
D1	0,20	0,07	0,13
D2	0,07	0,03	0,10
D3	0,02	0,03	0,05
D4	0,05	0,12	0,13
S _j	0,34	0,25	0,41

A **62. táblázat** S_j értékei alapján megállapítható hogy a három vizsgált alternatíva (A1, A2, A3) a négy döntési tényező függvényében történő értékelés alapján az A3 alternatíva a legkedvezőbb.

A több döntési tényezős értékelések előnyösen alkalmazhatók. Lényeges annak eldöntése, hogy milyen módszert alkalmazunk az egyes döntési tényezők relatív fontosságának meghatározására. Ugyancsak lényeges az egyes döntési szempontok szerint értékelt alternatívák minősítő vizsgálatára alkalmazott módszer ismertetése. A besorolás fontosabb, mint az ebből kapott végső számértékek és osztályozások.

Több megközelítés alkalmazható a súlyozott fontosság jelölésére és azok meghatározására. Az **63. táblázatban** egy kommunális hulladéklerakó telephely alternatíváinak az értékelésére vonatkozó döntési szempontrendszer és alternatívák értékelésére vonatkozó besorolási rendszer egy döntési tényező függvényében az **64. táblázatban** található.

63. táblázat Kommunális hulladéklerakó telephely alternatíváinak összehasonlítására vonatkozó döntési szempontrendszer (részlet)

Döntési tényezők	Döntési tényező fontossága
Természetes adottságok	
takarásra alkalmas talaj vastagsága	4
meglevő mélyedések	1
természetes szűrés	2
elfolyási potenciál	3
lakott terület sűrűsége	5
talajvíz figyelés egyszerűsége	5
tájképi adottságok	2
talajvíz források jellemző mélysége	5
Földhasználat	
védőterület	2
a tervezett használat kompatibilitása	1
városi kapcsolatok	1
autópálya kötöttségek	3
közlekedés hatása	4
átrakó távolsága	4
hozzáférhetőség	3
a föld nagy táblákban tartása	2

Legfontosabb szempont(ok): 5
Legkevésbé fontos szempont(ok): 1

64. táblázat Kommunális hulladéklerakó telephely alternatíváinak minősítése a talajvastagság, mint döntési tényező függvényében

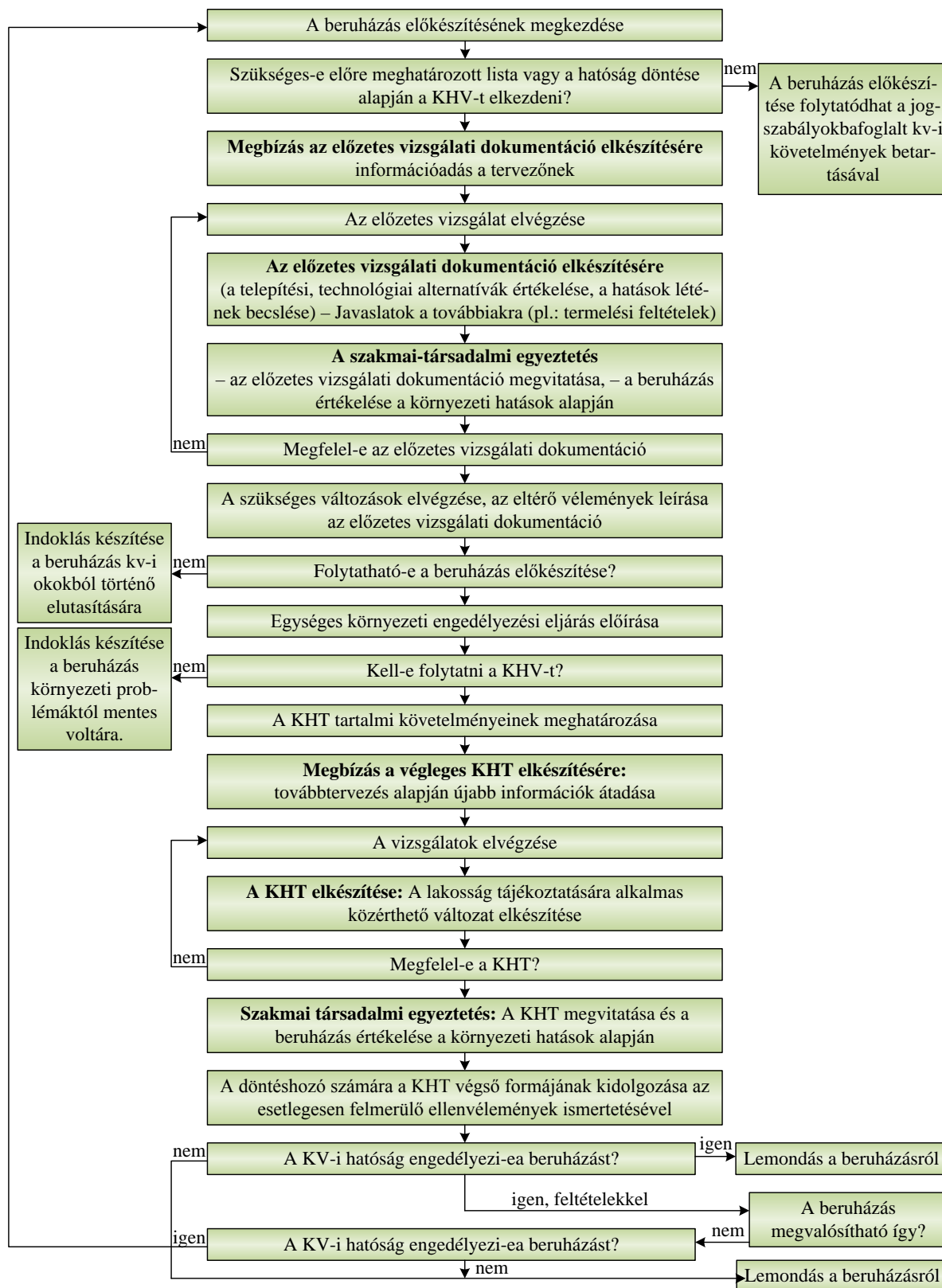
Minősítési kategóriák	Javasolt besorolás (pontszám)
talaj elfogadható vastagságban (0 – 6 m)	6 – 10
talaj nagy vastagságban (6 m – 15 m)	3 – 6
odeszállítási igény (minimális talaj van csak)	1 – 3
műanyag bélelés használatának igénye (minimális talaj van csak)	0 – 1
A kategóriákba sorolás szempontjai:	
takaró föld nyerésére további mélyítés teljes költsége	nő a mélyítés költsége a mélységgel. 6 m alatt dupla megoldás lehet szükséges
a földhalmok hatása a tevékenységre	ahol nagy mélységben van csak takaró föld, szükséges jelentős készlet felhalmozása. Ha korlátozott a helyszínen a terület, ennek jelentős hatása lehet a tevékenység hatékonyságára
az ideszállítás költségkihatása	növekedhet a szállítási költség, ha nincs elégséges mennyiségben takaró föld a helyszínen
a műanyag bélelés költsége	a műanyag bélelóanyag drágább négyzetméterenként. Sikere függ a minden napi kazetta előkészítésétől, ezenkívül talajtakarás is szükséges
a műanyag bélés vizuális hatása	a műanyag bélés jól látható nagyobb távolságból is

9. Gyakorlati útmutató: Környezeti hatásvizsgálati eljárási gyakorlat

9.1. Hazai szabályozás

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet rendelkezik. Ez a rendelet is, a többi rendelethez hasonlóan, első körben megfogalmazza a rendelet hatályát, különböző fogalmakat magyaráz meg. Szabályozza a környezeti hatásvizsgálat eljárását, az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás menetét. Meghatározza, hogy melyek azok az adatok, amik a nyilvánosság elé tárhatók. Szabályozza a próbaüzemet, illetve előírásokat tartalmaz az ellenőrzésekre.

A 314/2005. (XII.25.) kormányrendelet 1. számú mellékletében a környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek vannak feltüntetve. A 2. számú mellékletben az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységeket sorolja fel, iparágakra bontva. Iparágak: energiaipar, fémek termelése és feldolgozása, építőanyag-ipar, vegyipar, hulladékkezelés, papíripar, textilipar, bőripar, élelmiszeripar, állati anyagok feldolgozása, nagy létszámú állattartás, gépipar és fémfeldolgozás, bányászat, egyéb létesítmények. A 3. számú mellékletben a felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek köre található. A 4. számú melléklet tartalmazza az előzetes vizsgálati dokumentum, kérelem tartalmát. Az 5. számú melléklet tartalmazza a környezeti hatásvizsgálat szükségességének szempontjait. A 6. számú mellékletben található a környezeti hatástanulmány tartalmi követelményeit. A 7. számú mellékletben a hatástanulmány lehatárolásáról találunk információkat. A 8. számú melléklet az egységes környezethasználati engedélyezés kérelmének tartalmi követelményeit tartalmazza. Az elérhető legjobb technika meghatározásának szempontjai a 9. számú mellékletben találhatóak. A kibocsátási határértékek meghatározásánál figyelembe veendő veszélyes anyagok a 10. számú mellékletben szerepelnek. Az egységes környezethasználati engedély tartalmi követelményei a 11. számú mellékletben vannak felsorolva.



53. ábra A KHV-eljárás részletes folyamata

9.1.1. Előkészítő fázis

Ebben a fázisban kezdődik el az eljárás, elkészül az előzetes vizsgálati dokumentáció. Ennek a szakasznak az a célja, hogy még a tevékenység tervezésének korai fázisában rendelkezésre álló információkat felhasználja és a telepítési hely szempontjából a tevékenységet kizárja. Az előzetes vizsgálati dokumentáció feltételeket gyűjt a további munkához, illetve előrejelzi azokat a kérdésköröket, amivel a környezeti hatásvizsgálat során foglalkozni kell. Tehát az előkészítő fázisnak az szerepe, hogy a felesleges tervezési munkákat el lehessen kerülni, és a tervekészítést időben lehessen befolyásolni.

Az engedélyező hatóság a kötelező vizsgálati körbe tartozó tevékenység esetén meghatározza a környezeti hatástanulmány tartalmi követelményeit. Az egységes környezethasználati engedély körébe tartozó tevékenységek esetén meghatározza az engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit.

9.1.2. Tanulmánykészítő fázis

Ebben a fázisban tűzik ki a környezeti hatástanulmány elkészítésének fő feladatát. A fázis célja a lényegesnek ítélt hatások pontos becslése, elemzése. A környezeti hatástanulmány a környezeti elemeket vagy rendszereket ért hatásokat összegzi és elemzi, majd ezek ismeretében javaslatot tesz a tevékenység megvalósítására vonatkozóan.

9.1.3. Áttekintő, értékelő fázis

Ebben a fázisban a feladat, az elkészült tanulmány értékelése, főként szakmai szempontból, de nagyon fontos az értékelésben a lakosság véleménye is. Az értékelés eredményét feldolgozzák és szükség szerint kiegészítéseket, korrekciókat végeznek.

9.1.4. Eredményérvényesítő fázis

Ebben a fázisban történik a döntés. Ha engedéllyel zárul a vizsgálat, akkor a későbbiekben a döntés következményeit ellenőrizni kell. A környezeti hatástanulmány alapján az eljáró hatóság az alábbi döntéseket hozhatja:

- ♦ A tanulmány alapján kiadja a környezetvédelmi engedélyt.
- ♦ A tanulmány alapján elutasítja a kérelmet.
- ♦ Határoz a környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összekapcsolásáról.

9.2. A hatásvizsgálatban résztvevők

9.2.1. Résztvevők csoportjai:

- ♦ A vizsgálat megvalósítását kezdeményezők, a tevékenységben érdekelt személyek (beruházók). Őket kérelmezőknek nevezzük.
- ♦ A döntéshozó hatóságok, szakhatóságok.
- ♦ A hatástanulmányt készítő szakértők, szakértői szervezetek.
- ♦ Az érintett lakosság, valamint a lakosság közigazgatási és környezetvédelmi szervei és az érintett szervezetek.
- ♦ Tervezők és szakértők.
- ♦ A hatóság által bevont környezetvédelmi szakértők

65. táblázat A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 12. számú melléklete tartalmazza az egyes szakkérdésekben közreműködő közigazgatási szerveket

A közreműködés feltétele	Közigazgatási szerv
Minden esetben.	
A környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek (ideértve az ásvány-, illetve gyógyvíz minősítéssel nem rendelkező termálvizek) minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, a lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére, továbbá a levegő higiénés követelmények teljesülésére kiterjedően.	fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szerve
Ha a tevékenység gyógyhelyen vagy gyógyhelyre, természetes gyógytényezőre hatást gyakorló módon valósul meg.	
Természetes gyógytényezők, gyógyhelyek természeti adottságainak, valamint a természetes gyógytényezőket érintő hatások vizsgálatára kiterjedően.	Országos Tisztifőorvosi Hivatal Országos Gyógyhelyi és Gyógyfürdőügyi Főigazgatósága
Ha a tevékenység következtében az a környezeti elem vagy rendszer hatásviselő lehet, amelynek védelme a hatáskörébe tartozik, azt érinti vagy olyan környezetveszélyeztetés fordulhat elő, amely elleni védelmet jogszabály a feladat- és hatáskörébe utalja.	
Kulturális örökség (műemlékvédelem, műemléki területek védelme, nyilvántartott régészeti lelőhelyek) védelmére kiterjedően.	fővárosi és megyei kormányhivatal kulturális örökségvédelmi irodája
Ha a tevékenység következtében az a környezeti elem vagy rendszer hatásviselő lehet, amelynek védelme hatáskörébe tartozik, azt érinti, vagy olyan környezetveszélyeztetés fordulhat elő, amely elleni védelmet jogszabály a feladat- és hatáskörébe utalja.	
A helyi környezet- és természetvédelemre kiterjedően, valamint annak elbírálása kérdésében, hogy a tevékenység összhangban áll-e a településrendezési eszközökkel.	érintett települési önkormányzat jegyzője
Ha az előzetes konzultáció termőföld, erdő vagy azzal szomszédos földrészlet igénybevitelével megvalósuló tevékenység engedélyezését előzi meg.	
A termőföld minőségére, a talajvédő gazdálkodás feltételeire, valamint az erdőre, annak élő és élettelen alkotóelemeire, az erdei életközösségre, a külterületen található fásításra, az erdészeti létesítményre és az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületre gyakorolt hatások vizsgálatára.	termőföld esetében a megyei kormányhivatal növény- és talajvédelmi igazgatósága, erdő esetében a megyei kormányhivatal erdészeti igazgatósága
Ha a tevékenység megvalósítására termőföldön kerül sor.	
A termőföld mennyiségi védelmének követelményei tekintetében.	járási földhivatal, több járási földhivatal illetékességi területét érintő esetekben a megyei kormányhivatal földhivatala, a fővárosban a Fővárosi kormányhivatal földhivatala
Ha a tevékenység következtében az a környezeti elem vagy rendszer hatásviselő lehet, amelynek védelme hatáskörükbe tartozik, azt érinti vagy olyan környezetveszélyeztetés fordulhat elő, amely elleni védelmet jogszabály feladat- és hatáskörébe utalja, és a vizsgálat (engedély megszerzése) nem bányászati tevékenységre vonatkozik.	
Az adott építmény létesítésének és tevékenység végzésének a földtani környezetre való hatásának vizsgálata az ásványi nyersanyag és a földtani közeg védelme szempontjából.	Bányakapitányság
Ha a tevékenység következtében olyan környezetveszélyeztetés fordulhat elő, amely elleni védelmet jogszabály feladat- és hatáskörébe utalja.	
Az atomenergia biztonságos alkalmazásával, a nukleáris baleset-elhárítással kapcsolatos kérdésben.	Országos Atomenergia Hivatal
Ha a kérelem a területfejlesztési koncepciók, programok és a területrendezési tervek tartalmi követelményeiről szóló jogszabály szerinti országos vagy térségi jelentőségű műszaki infrastruktúra hálózatok és egyedi építmények megvalósítására, valamint azok jelentős módosítására irányul.	
A területrendezési tervekkel való összhang tekintetében.	illetékes állami főépítész

9.3. Az előzetes vizsgálati dokumentáció tartalma

9.3.1. A vizsgálandó tevékenység, vagy beruházás bemutatása

Ez a tanulmány első fejezete. Azokat az információkat foglalja magában, amelyekre a további fejezetek épülnek. Leírja a telepítés helyét, a telepítési alternatívákat. Ismertetnie kell röviden a tervezett létesítmény elhelyezkedését, kiterjedését, kapacitását, anyag- és energiaigényét, környezeti kibocsátásait, részletes üzemmenetet, technológiai folyamatokat. Nem mindig áll rendelkezésre minden információ, ilyenkor az adott projekthez/beruházáshoz kapcsolódó általános környezetvédelmi tapasztalatokra kell támaszkodni. A létesítmény szükségességét indokolni kell. Az alábbiak megadása szükséges: a tevékenység kapacitása, telepítés megkezdésének várható időpontja, működés megkezdésének várható időpontja, a tevékenység helye, területigénye, tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények felsorolása, helye, a tervezett technológia leírása, tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések, illetve a fentiek bizonytalansága.

A tevékenységek három különböző csoportba sorolhatóak, ezt azért fontos megemlíteni, mert a besorolás a vizsgálat célját és tartalmát egyaránt befolyásolja.

- ♦ Termelői típusú tevékenységek (energiaszektor kivéve): Ebben az esetben a hatásvizsgálat szempontjából nem fontos, hogy mi a tevékenység célja, értelme pl: cipőgyár. Ha a környezetvédelmi előírásoknak nem felel meg a beruházás, az elutasítható.
- ♦ Infrastrukturális beruházások és az energiaszektor: itt mindig kötelező valamilyen megoldás keresése, nem utasítható el minden alternatíva. Ebben az esetben a legkörnyezetbarátabb megoldás keresése a fő cél, mert a feladatot mindenképpen meg kell oldani!
- ♦ Környezetvédelmi beruházások: ebben az esetben a tevékenység célja és a kontrollkörnyezettel való összehasonlítás is más alapon történik. A környezetvédelmi beruházások esetén a kontrollkörnyezet rossz, szennyezett, ezért szükséges a beruházás. Ilyenkor a tanulmánynak foglalkoznia kell a tevékenység céljával és a megoldás milyenségével.

A tanulmánynak tartalmaznia kell még a tervezett tevékenység célját, telepítési és technológiai lehetőségeinek leírását, a létesítmény szükségességének leírását, továbbá a tervezett tevékenység elmaradásából származó környezeti következményeket.

9.3.2. A telepítési alternatívák előszűrése

A hazai gyakorlatban erre nem sűrűn kerül sor, ugyanis többnyire minden beruházó egyetlen telephelyet választ a tevékenység kivitelezése, ezt a döntést a gazdasági szempontok irányítják. Hasonlóan ritkák az esetleges technológiai változtatások is. Az alternatívák hiánya megnehezíti, a környezeti értékek védelmét. A vizsgálat célja többek között az is, hogy kikényszerítse a környezetbarát alternatívákat.

Az előzetes vizsgálat célja, hogy kiszűrje a hibás telepítési alternatívákat. A telepítés végiggondolása során fontos szempont, hogy zöldmezős beruházásról vagy településen belülről van szó. Ha a terület külterületen fekszik, akkor ökológiai vagy tájvizsgálatra van szükség, ugyanis a beruházás a vegetáció felszámolásával járhat. Az ökológiai vizsgálat célja az élővilág értékeinek felderítése. A tájvizsgálat arra ad választ, hogy az adott beruházás beilleszthető-e az adott tájszerkezetbe. A településen belüli beruházás esetén, a legfontosabb szempont, hogy a beruházás illeszkedik-e a település szerkezetébe. Ezek a vizsgálatok kiszűrik a telepítésre nem alkalmas alternatívákat.

9.3.3. A hatótényezők létének feltárása, a potenciális hatásfolyamatok és hatásaik meghatározása

A hatótényezők a tevékenység ismeretében nagy pontossággal megadhatóak. Segítségünkre lehetnek az adott beruházásra vonatkozó általános környezetvédelmi tapasztalatok, illetve a hatóság is segíthet a hatótényezők pontosításában. Az előzetes vizsgálati dokumentáció, a hatótényezők közül részletesebben az igénybevétel jellegűeket tudja kezelni. Bizonytalanság a hatótényezők nagyságában, intenzitásában lehet.

9.3.4. A hatótényezők elemekre bontva:

Levegő

Hatótényezők a légszennyező anyagok kibocsátása, amelyek általában beazonosíthatóak. Abban az esetben, ahol jelentős légszennyezéssel kell számolni, ott foglalkozni kell:

- ♦ Légszennyező forrás várható kibocsátásával, a kibocsátás szennyezőanyag mennyiségével és minőségével, a kibocsátás helyével.
- ♦ A kibocsátások terjedésével.
- ♦ A hatásterület levegőminőségi állapotával.
- ♦ A hatásterületen lévő egyes lényeges légszennyező forrásokkal, azok várható alakulásával, levegőminőségre gyakorolt hatásával.
- ♦ A veszélyeztetett populációk megjelölésével.
- ♦ Érintett népcsoportok bemutatásával, annak egészségügyi állapotával.
- ♦ A légszennyezés felszíni vizekre, talajra gyakorolt hatásával.
- ♦ A légszennyező források kibocsátásainak csökkentő berendezésekkel, eljárásokkal.
- ♦ A hatásterület levegőmennyiségét kedvezőbben befolyásoló technológia bemutatásával.
- ♦ Ellenőrzési rendszer bemutatásával.
- ♦ A területen lévő más környezeti elemekkel való kölcsönhatásokkal.
- ♦ Üzemzavar, baleset esetén bekövetkező légszennyezés során szükséges és tervezett intézkedésekkel.

Vizek

Idetartozik a vízkivétel, szennyvízkibocsátás, vízrendezés során fellépő hatótényezők. Olyan beruházások esetén, ahol a felszíni vizeket érő hatások jelennek meg, ott foglalkozni kell:

- ♦ A tervezett vízkiemelés hatásaival.
- ♦ A felszíni lefolyásokon okozott változások közvetlen hatásait a talajvízre.
- ♦ A tervezett vízszennyező forrás kibocsátásaival, a kibocsátott anyagok mennyiségével és minőségével.
- ♦ A szennyezés terjedésével.
- ♦ A veszélyeztetett állományok meghatározásával.
- ♦ Az érintett népcsoportok bemutatásával.
- ♦ Az ellenőrző rendszer kialakításával.
- ♦ Az egyéb környezeti elemekkel való kölcsönhatásokkal.

Vízgazdálkodási beruházásoknál ezen túl:

- ♦ A víz levonulási viszonyait.
- ♦ A medererózió, a lefolyási viszony megváltozásával.

Jelentős felszín alatti készletet használó beruházás esetén:

- ♦ A készlet rendelkezésére állásával, után pótlódási viszonyaival, a használat hatásával.
- ♦ A kitermelés hatásával.
- ♦ A felszín alatti vízáramlás megváltozásának hatásaival.
- ♦ A felszín alatti vízkészlet szennyezés érzékenységével.

- ♦ A minőségi védelem biztosításával, a védőterületek meghatározásával, a monitoring-rendszer kiépítésének szükségességével.

Föld

Legnagyobb hatótényező a területfoglalás. Az elfoglalt terület talajminősége jól leírható. A többi hatótényező földmunka jellegű. Jelentős területigényű beruházásoknál foglalkozni kell:

- ♦ A kitermelt termőtalaj hasznosításával, visszatermelésének módjával.
- ♦ A megváltozott terep, lefolyási viszonyok következményeivel.
- ♦ A talaj esetleges átrétegződésével, tömörödésével, szerkezet átalakulásával.
- ♦ A talajok szél-és vízeróziójának változásával.
- ♦ A bányaművelésnél keletkezett meddő hányok környezetkímélő elhelyezésével.
- ♦ A földtani kutatások során létrehozott létesítmények sorsával.

Jelentős talajszennyezéssel járó beruházás esetén:

- ♦ A beruházás során használt gépek, eszközök talajszennyező hatásával.
- ♦ Az építkezés során keletkező por hatásával.
- ♦ A szükséges vegyszerek felhasználásának, szállításának, tárolásánál keletkező szennyező hatásokkal.
- ♦ A kikerülő hulladékok ártalmatlanításával.
- ♦ Az üzemanyag tárolók biztonságos kialakításával.
- ♦ A talajok szennyezés érzékenységeivel.

Élővilág

Területfoglalással, földmunkával járó hatótényezők hatnak az élővilágra. A többi hatótényező a víz, föld, levegő esetén határozható meg.

Ember

Az őt ért hatások mindegyike közvetett, így a hatótényezők más elemeknél jelentkeznek elsőként. Általánosságban foglalkozni kell:

- ♦ Az érintett lakosság nagyságával, összetételével, életkörülményeivel.
- ♦ A lakosság életmódjának változásával.
- ♦ Az előnyök és a hátrányok mérlegelésével.
- ♦ A lakosság adekvát érzékenységeivel.

Művi elemek

A hatások elsősorban az új épület létrehozásakor vagy a régi épület bontásakor jelentkeznek. Ezek előre jelezhetőek. A többi hatótényező, ami hat, a föld környezeti elemeihez kötődik. Fontos számolni az ember életkörülményeire gyakorolt végleges hatásokkal.

Zaj

Zaj-és rezgésforrások vagy a zaj ellen védendő beruházások esetén foglalkozni kell:

- ♦ A beruházás zajkibocsátásával.
- ♦ A létesítmények zajterhelésének változásával.
- ♦ Az építés során a szállítás, lerakás következtében keletkező zajjal.
- ♦ A lakosságot ért zajhatásokkal.
- ♦ Ha a kialakult zaj számottevő, akkor a zajcsökkentési megoldásokkal is.
- ♦ A megváltozott zajhelyzet okán kialakult lakossági reakciókkal.

Táj

A tájat érintő beruházás esetén vizsgálni kell:

- ♦ Minden szinten létrejövő tájképi változásokat.

- ♦ A területhasználatban bekövetkező változásokat.
- ♦ Az esetleges tájökölógiai változásokat.

A hatótényezők azonosítása a gyakorlatban egy elvi hatótényező lista elkészítését jelenti. Ebből kiindulva van mód a hatásfolyamatok elvi sémájának felvételére. A bemutatott lista felhasználása természetesen a konkrét problémától függ. A lista mindig a legsúlyosabb eseteket, a legjelentősebb hatótényezőket érintő eljárást adja meg. A lista összeállítása a teljes eljárás figyelembe vételével történik.

9.3.5. A hatásterület nagyvonalú becslése

Ebben a fázisban még pontos hatásterület lehatárolásról nem beszélünk, viszont a térbeli/területi kiterjedtséget meg kell határozni, amire a vizsgálat kiterjed. Ennek a területnek akkorának kell lenni, hogy ezen kívül semmilyen olyan állapotváltozással ne kelljen számolni, ami a projekt/beruházás hatására következik be. A terület lehatárolás több lépcsős folyamat, a hatásfolyamatok ismerete, illetve a hatás által érintett környezeti elemek közvetítő képességének ismerete segít a nagyvonalú becslésben. Ezt vizsgálandó területnek nevezzük, ezen kezdjük meg a vizsgálatot, de lehet, hogy a vizsgálat végére egy jelentősen eltérő területet kapunk. A becslés során először a levegőt, vizeket, földet érintő hatótényezőkből kell kiindulni, miután területfoglalással érintett területeket kijelöltük. Ezeknek a közvetlen hatásoknak a területét kell térképre helyezni. Az elemi hatásterületek egymásra helyezéséből ún. térképfedvényeket kapunk, ezek segítséget nyújtanak az érintett területek becsléséhez.

9.3.6. Állapotfelvétel és érzékenységi pontok

A következő lépés a ténylegesen várható hatások feltérképezése a környezeti adottságok függvényében. Az, hogy egy adott hatás valóban megjelenik-e az a hatásterület érzékenységtől és a hatásviselők lététől függ. Az érzékenység megállapításához szükség van a teljes hatásterület környezetállapotának ismeretére. Sokszor már egy bizonyos elem ismerete is elég ahhoz, hogy azt mondjuk, az adott terület érzékeny. Az érzékenységi pontok keresése, már az előzetes vizsgálat során is megjelenik. A vizsgálatnak ki kell terjednie, a tájban és az ökológiai viszonyokban várható változások részletes leírására is, ugyanis ez a két fő szempont, ami kizáró ok lehet, illetve jelentős szerepük van az érzékenység vizsgálatokban.

A hatások értékelése során nem lehet jól elkülöníteni a telepítés helyét, és az ezen túlterjedő hatás folyamatok területeit, ezért a jelenlegi állapot felmérését ki kell terjeszteni a lehatárolt vizsgálandó terület egészére. Ebben az esetben csak azokkal a környezeti elemekkel kell foglalkozni, ami az adott részterületen veszélyeztetett. A területen lévő védett elemekre, mindig külön kell kitérni! Ökológiai szempontból kizáró ok: védett fajok élőhelyeinek megsemmisülése. A kizáró okok felismeréséhez a vizsgált terület nagymértékű ismerete szükséges. Táj esetében, az előszűrésnél bővebben kell vizsgálni a tájba illeszthetőséget. Ez meglévő területrendezési tervek segítségével, azonnal eldönthető. Ha a tervek nem állnak rendelkezésre, akkor a hatásvizsgálatnak részben ilyen jellegű vizsgálatokra is ki kell terjednie.

9.3.7. A lehetséges hatásfolyamatok összehasonlítása az érzékenységgel

Ebben a fejezetben a hatásfolyamatokat pontosítjuk, a változások nagyságrendjének bemutatásával. Az adott hatótényezőre vonatkozó érzékenység megállapításával lényegesen szűkül a hatásfolyamatok köre, ezzel csökken a hatásterület nagysága is. A tanulmányban azokra az információkra kell összpontosítani, amelyek a döntéshozók számára segítséget adnak. Az előzetes vizsgálati dokumentáció készítése során, a hatásfolyamatok szempontjából a következő kérdéseket kell megválaszolni:

- ♦ Milyen típusú környezeti változás jelenik meg?
- ♦ Milyen mértékű lesz a változás?
- ♦ Mikor fog bekövetkezni, meddig fog tartani?
- ♦ Kit vagy mit fog érinteni?
- ♦ Meghaladja-e a környezeti normákat?

9.3.8. Az értékelés

Az előzetes vizsgálati dokumentáció legfontosabb fejezete, a hatások leírását és értékelését tartalmazza. Az értékelésnek ki kell terjednie, minden lehetséges alternatívára. A hatások jelentőségét arra kell vizsgálni, hogy az elinduló környezeti folyamatok jelenthetnek-e kizáró okot. A kizáró okok általában a végső hatásviselő (ember) szempontjából értékelhetőek, ilyen kizáró okok:

- ♦ Pótolhatatlan környezeti érték, műemléki védelem alatt álló objektum megsemmisülése.
- ♦ Irreverzibilis környezeti- ökológiai folyamat elindulása.
- ♦ Bizonyos tájhasználatok ellehetetlenülése (tőszennyezés).
- ♦ A határértékeket meghaladó, emberi egészséget veszélyeztető hatások léte.

Kizáró ok lehet még, ha a tervezett beruházás nem összeegyeztethető a meglévő használatok környezeti igényével. Fontos kérdés az is, hogy az adott környezet képes-e befogadni a fejlesztést.

9.3.9. A környezeti hatástanulmány tartalmi követelményei

Az előzetes vizsgálati dokumentáció a környezeti hatástanulmány elkészítéséhez jó alapot nyújt. Ilyenkor a következők leírására van szükség:

- ♦ Milyen állapotinformációkat kell kiegészítőileg tartalmaznia a tanulmánynak, milyenek a mérési igények?
- ♦ Melyek azok a bizonytalanságok, amelyeket csökkenteni kell a vizsgálatban?
- ♦ Milyen kockázati tényezőket kell figyelembe venni?
- ♦ Mire kell megoldást találnia akár a tervezőnek, akár a vizsgálat kidolgozójának?

9.3.10. Javaslatok

Minden esetben maradnak nyitott kérdések, amire érdemes javaslatot tenni. Ezek azért fontosak, mert az előzetes vizsgálat során még van mód a terv átalakítására. Javaslatok adhatók:

- ♦ a terület igénybevétele alakítására,
- ♦ technológia módosítására,
- ♦ kiegészítő környezetvédelmi létesítmények tervezésére,
- ♦ alkalmazott alap-és segédanyagok körére,
- ♦ közel egyenértékű telepítési vagy technológiai alternatívák közül való választásra.

A javaslatok segítik a beruházót a megoldás keresésében, tájékoztatják a felügyelőséget, hogy milyen javaslatokat szabhat ki feltételül.

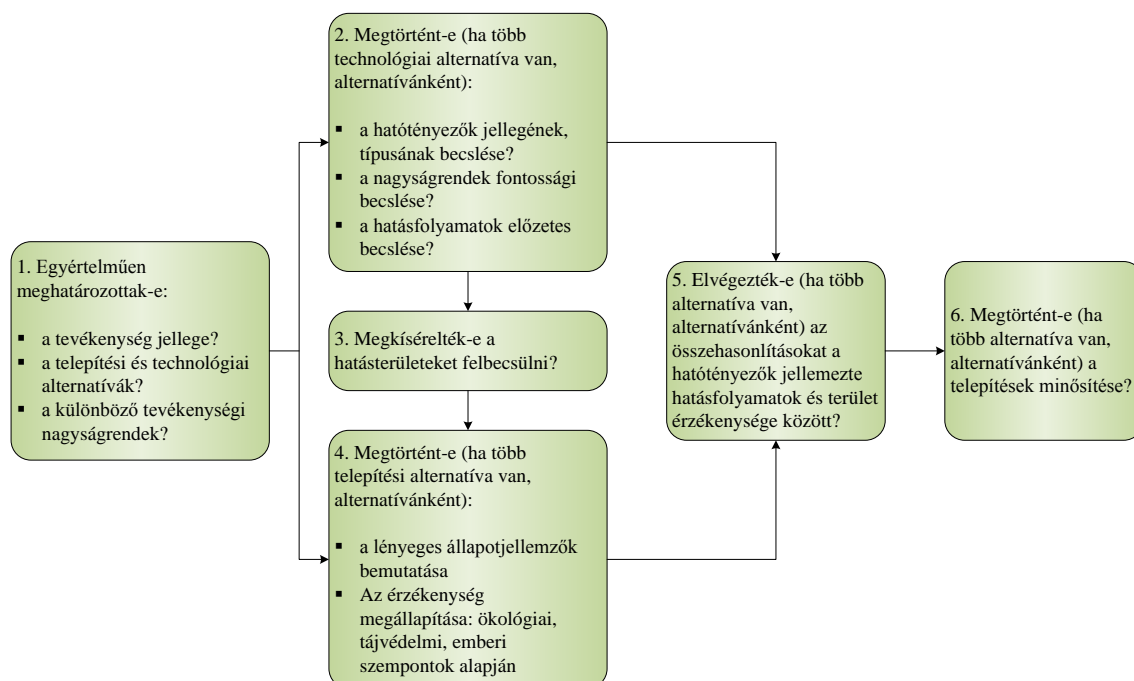
9.3.11. Közérthető változat, összefoglaló

Az előzetes vizsgálat végén, érdemes egy összefoglalót írni, ami mindenki számára közérthető. Még a legbonyolultabb problémák is megfogalmazhatóak a szaknyelv mellőzésével. Ebben az összefoglalóban csak a lényegyet szabad leírni. Fontos kiemelni, hogy változások mit jelentenek a hatásviselők számára!

9.3.12. Az előzetes vizsgálati dokumentáció benyújtása feldolgozása és a környezeti hatásvizsgálat előkészítése

Az elkészült dokumentáció a projekt gazda/beruházó átnyújtja az illetékes hatóság részére. A Környezetvédelmi Felügyelőség a dokumentációt tartalmi és formai szempontból ellenőrzi (54. ábra). Amennyiben a dokumentáció minden elvárásnak eleget tesz, megszülethet a határozat. Az előzetes vizsgálatot záró határozatok különböző lehetőségeivel. A 314/2005 kormányrendelet előírja, hogy az illetékes önkormányzatoknak meg kell küldeni az előzetes vizsgálati dokumentációt, az illetékes önkormányzatok véleményezik azt, majd ez a vélemény segít a döntéshozatalban.

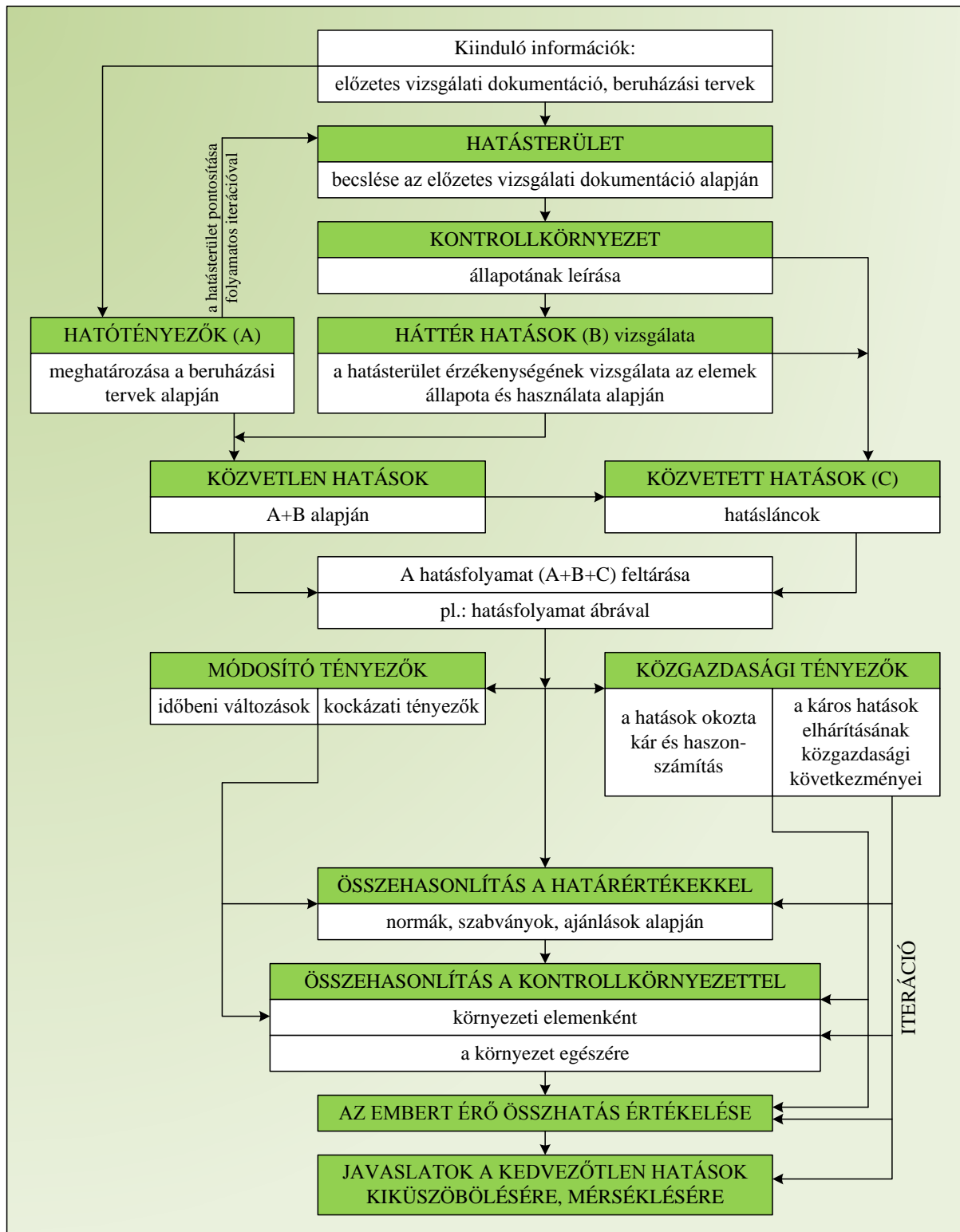
Abban az esetben, ha a felügyelőség környezeti hatástanulmány elkészítését írja elő, akkor lehetőség van egy tárgyalás összehívására, ahol a hatóság tájékoztatja a beruházót a környezeti hatástanulmány tartalmi követelményeiről.



54. ábra Az előzetes vizsgálati dokumentáció tartalmi követelményeinek ellenőrzése

9.3.13. A környezeti hatástanulmány tartalma

A környezeti hatástanulmány a tevékenység pontos terveinek ismeretében készülhet. A részletes tervek még mindig jelenthetnek több kidolgozott alternatívát, illetve tartalmazhatnak eltérő technológiai megoldásokat.



55. ábra A KHT előkészítésének célszerű folyamata

9.3.14. A környezeti hatástanulmány tartalmi követelményei

- A beruházás megvalósításának okai, várható eredményei.
- A beruházás bemutatása.
- A hatótényezők és a hatásfolyamatok teljes körű bemutatása.
- A hatásterület lehatárolása.

- e) A kontrollkörnyezet bemutatása.
- f) A jelentős hatótényezők és hatásfolyamatok részletes leírása.
- g) A hatásterület állapotában bekövetkező változások bemutatása és értékelése.
- h) A becslési módszerek leírása.
- i) A bizonytalanság leírása.
- j) Módosító javaslatok a káros hatások mérséklésére.
- k) Szükség szerint javaslat monitoring rendszer üzemeltetésére.

A továbbiakban csak azok a tartalmi elemek kerülnek részletesebben kifejtésre, amiről eddig nem volt szó, illetve amik a környezeti hatástanulmányra vonatkoznak.

Az a) és a b) pont a beruházást mutatja be, természetesen jóval részletesebben, mint az, az előzetes vizsgálat esetén megjelent. A törvény előírja a leghatékonyabb megoldással, mint alternatívával történő összehasonlítást is. A részletességi igény fontos követelménye, hogy a hatótényezőket a technológiai leírásából és a tervek ismeretéből meg lehessen ismerni.

A tanulmány során a megvalósítás és a felhagyás szakaszaival is kell foglalkozni, így ki kell térni az építési (kivitelezési) technológiára és a rekultivációs tervekre is.

A c)- g) pontok az állapotváltozások és az állapot bemutatására térnek ki az eddig megszokott menetben, de attól eltérő tartalommal. Ebben az esetben az állapotváltozásokat a precízen kell leírni és az esetleges környezeti problémák elhárításán van a hangsúly. Az egyes elemekkel, rendszerekkel külön szakértők foglalkoznak és az elkészült tanulmányok alapján készül el a környezeti hatástanulmány. A környezetállapot leírása mélyebb, mint az előzetes vizsgálat. A kontrollkörnyezet részletekbe menő bemutatása elengedhetetlen a tervezett tevékenységgel való későbbi összehasonlításához. A kontrollkörnyezet leírása tartalmazza a tevékenység megvalósítási és működési időtartamának megfelelő időintervallum egészére vonatkozó változó állapotjellemzőket. A kontrollkörnyezet állapotának leírásakor fontos a működés megkezdésének időpontjában várható környezetállapot előrejelzése. Ez sokszor nehézségekbe ütközik, ugyanis van, hogy több hónap telik el a beruházás megvalósításáig. Ilyenkor a Nemzeti Környezetvédelmi Programban meghatározott célállapotokat kell figyelembe venni. A vizsgálatoknak az egyes környezeti elemenként, csak a hatásterületre kell kiterjedniük, azon belül is csak az érzékeny területekre. Szükségtelen leírni azoknak az elemeknek és rendszereknek az állapotát, amiket az adott területen sem közvetlenül, sem közvetve nem érint hatásfolyamat. Abban az esetben, amikor a végső hatásviselők a környezeti rendszerek, akkor a rendszer szempontjából a környezet egészének állapotát kell bemutatni.

A hatásvizsgálatoknak vannak olyan speciális estei, amikor a vizsgálatot ki kell terjeszteni egy adott célra irányuló részelemzéssel. Ide tartoznak a feltételezett havária események is, amelyeknél kockázat értékelésre van szükség. Speciális eset, amikor önálló egészségügyi vizsgálatra van szükség, amely az érintettek egészségügyi állapotát is magába foglalja. Fontos meghatározni, hogy mely tevékenységek és környezeti állapotok kívánják meg ezt a felmérést. A vizsgálatra akkor van szükség, ha a tevékenység az alapterhelések növekedését okozza, és ezzel párhuzamosan az érintett lakosság egyéb terheléseknek is ki van téve.

9.3.15. Értékelés, minősítés

A tervezett tevékenység jövője azon áll, hogy az állapotváltozásokat, miként értékeljük, minősítjük. Első lépésben a hatástanulmány készítője végzi el az értékelést a hatástanulmányban, majd a hatóság. A hatóság értékelése teljesen független a készítő értékelésétől. Az értékelést a következő szempontok befolyásolják:

- ♦ A kontrollkörnyezet adott állapotjelzőjétől való eltérés mértéke.
- ♦ A meglévő határértékek túllépése. (Szennyezési határérték túllépés.)
- ♦ A hatás térbelisége. (A nagy kiterjedés növelheti a hatásviselők számát és a hatás jelentőségét is.)

- ♦ A hatás időbelisége.
- ♦ A folyamatok visszafordíthatósága. (Vannak olyan folyamatok, amelyek egy bizonyos szintig, korrigálják saját magukat. Vannak olyan folyamatok, amelyek emberi beavatkozással visszafordíthatóak és vannak olyanok is, amelyek nem.)
- ♦ A hatásfolyamat kialakulásának megakadályozásának lehetősége. (Nem kívánatos változások csökkentésének a lehetősége.)
- ♦ Az értékek ritkasága, illetve pótolhatósága.
- ♦ A becslések biztonságossága. (A nagy bizonytalanság rontja a minősítést.)

A gyakorlatban a fenti kritériumok közül több is érvényesülhet, így a minősítés ezek összessége alapján adható meg.

Az értékelés utolsó fázisa az, hogy az ember, mint a végső hatásviselő, hogyan éli meg a változásokat, a projekt/beruházás hogyan befolyásolja az embert és az életminőségét. Jól látható, hogy a hatástanulmány készítése során elvégzett mérések, becslések alapján egy nagyon összetett értékelési rendszer adódik. Az értékelés alapja minden esetben valamilyen összehasonlítás, amelyet a következő szinteken kell elvégezni:

- ♦ A hatótényezők összehasonlítása a kibocsátási normákkal.
- ♦ Egy adott környezeti elem megváltozott környezeti állapotának összehasonlítása az érvényes immissziós normákkal.
- ♦ Kontrollkörnyezeti állapotok összehasonlítása a megfelelő időponthoz tartozó megváltozott környezetállapottal.
- ♦ A megváltozott környezetállapot összevetése a lakosság törekvéseivel.

A hatásvizsgálat során alkalmazott minősítésnek a következőknek kell megfelelnie:

- ♦ Egyértelműen kell szemléltetni, hogy az állapotváltozások mennyire elfogadhatóak a természettudományi, műszaki és a társadalmi normatívák alapján.
- ♦ Egységesnek kell lennie, abból a szempontból, hogy a különböző környezeti komponenseket, egyenrangú szemlélettel legyen képes kezelni.
- ♦ Rugalmasnak kell lennie a sajátosságok figyelembevételkor.

A minősítést megelőzően meg kell határozni, hogy mit és hol kívánunk értékelni. Az állapotváltozások az elemek vagy rendszerek hatásterületén belül különböző területi egységekben különböznek. Ezek a részterületek önálló értékelendő egységként jelennek meg. Az önálló egységek vizsgálatánál az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

- ♦ természettudományos alapú területi vagy besorolási egységet,
- ♦ a változások azonos kategóriába való sorolását,
- ♦ térben összefüggő legyen az értékelt terület,
- ♦ adott hatás vonatkozásában az érzékenység alapján a kritikus paraméterek kiválasztását,
- ♦ a védett környezeti értékeket, melyek mindig önálló minősítési egységet jelentenek.

A minősítésnél figyelembe kell venni, azt hogy nem csak kritikus időpontok, de kritikus helyek is vannak. Foglalkoznia kell a fontosnak tekintett, de az érzékenysége miatt kritikusnak tartott területi egységek állapotváltozásával.

A gyakorlatban az figyelhető meg, hogy legalább két megközelítésben kell a minősítést elvégezni. Egyik megközelítés a közvetlen természettudományos megközelítés, ami az elemek, rendszerek belső tulajdonságaiból, másrészt a környezetben betöltött szerepéből adódik. A másik megközelítés a használatot jelenti.

Fontos, hogy amikor egy változás minősítésekor, meg kell adni, hogy az állapotváltozást, vagy a következményként felmerülő használatváltozást minősítjük-e.

9.3.16. Bizonytalanság, kockázat

A környezeti hatástanulmány elkészítése során a bizonytalanság két körével kell számolni. Minden előrejelzés egy becslés, és a becslések bizonytalansága eltérő. Tehát bizonytalanságokkal kell dolgozni a hatásfolyamatok és az állapotváltozások becslése terén. A másik kérdéskör, a tevékenységgel kapcsolatos balesetek, haváriák köre, ahol a tényleges esemény bekövetkezése előre nem látható.

A kockázat egy nem kívánatos esemény bekövetkezésének valószínűsége. A hatásvizsgálatban azt tekintjük kockázatnak, hogy a tervezett projekt/beruházás potenciális károkat okozhat a környezetben. Maga a környezeti hatástanulmány egy bizonyos mértékig kockázatelemzésnek is tekinthető, hiszen bizonytalan eseményekre tartalmaz előrejelzéseket, és hátrányos következmények keresésével foglalkozik. A hatásvizsgálat során a legsúlyosabb feltételezett esetekkel, balesetekkel célszerű foglalkozni. Ha nem természeti csapás a kiváltó ok, akkor három eset említhető meg:

- ♦ a tervszerű működésben beálló zavar,
- ♦ jelentős emisszió, tűz vagy robbanás bekövetkezése,
- ♦ mérgező, gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok miatti súlyos veszélyhelyzet kialakulása.

Súlyos havária/beleset esetén mindhárom az előbbieken felsorolt tényező szerepet játszhat. A súlyos havária/baleset kritériumai az emberi egészség károsodásához, illetve a többi környezeti elem károsodásához kapcsolhatók.

9.3.17. A gazdasági- társadalmi hatások

A hatásvizsgálat során azokat a társadalmi és gazdasági hatásokat kell vizsgálni, amelyek jelentkezését egy környezeti elem vagy rendszer állapotváltozása okozza. A társadalmi hatások nagy részét, a csoportok érzékenysége is okozza. Gazdasági hatásoknak nevezzük azokat a gazdasági előnyöket vagy károkat, amelyek egy adott elem, vagy egy adott rendszer állapotjellemzőinek változása miatt alakulhatnak ki.

A káros hatások megjelenési formái:

- ♦ A megváltozott környezetállapot miatt, az adott környezeti elem vagy rendszer használói, csak többletköltségek árán tudják fenntartani a tevékenységüket. Vagy visszaállítja az elemet eredeti állapotára, vagy a technológia válik drágábbá.
- ♦ A megváltozott környezetállapot okozta következmények nem kezelhetőek többletráfordítással, tehát haszoncsökkenést eredményez.
- ♦ A környezeti erőforrások mennyisége csökken, vagy a minősége változik meg oly mértékben, hogy az erőforrásokat már nem lehet használni.

A gazdasági károk konkrét formái:

- ♦ Többletköltségek:
 - Az adott beruházás szomszédságában lévő üzemek a saját termelésük védelme érdekében kiegészítő beruházást kénytelenek létrehozni.
 - Az érintett gazdálkodók saját termelésük védelmében a termelési folyamatban változtatásokat kénytelenek bevezetni.
 - Az országnak a kieső termékeket pótolni kell.
 - Az érintett lakosság, önkormányzatok az építményeinek állagvédelmére kényszerülnek, jelentős ráfordítással.
 - Az érintett lakosság, önkormányzatok a normális életvitel fenntartása érdekében kiegészítő beruházásokra kényszerülnek.
 - A társadalom a természeti erőforrásai védelmében ráfordításokat kényszerül alkalmazni.

9.4. A döntés és a nyilvánosság

Az elkészült környezeti hatástanulmányt a kezdeményező benyújtja a hatóságnak értékelésre. A hatóság ebben az esetben is megvizsgálja a környezeti hatástanulmányt a tartalmi és formai követelmények teljesítése szempontjából. Ha ezek mind megfelelőek, akkor meg lehet szervezni az érintett felek bevonásával a közmeghallgatást. Az előzetes vizsgálathoz hasonlóan itt is kell készíteni egy közérthető összefoglalót. Ennek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- ♦ A tevékenység rövid bemutatását.
- ♦ Az állapotváltozások leírását.
- ♦ A hatások értékelését.
- ♦ Várható életminőséget és az életmódbeli változásokat.
- ♦ A tervezett környezetvédelmi intézkedéseket.

Ennek az összefoglalónak az érintett önkormányzatoknál elérhetőnek kell lenni mindenki számára.

A közmeghallgatás szabályai: az előírás szerint a felügyelőség a hatástanulmány benyújtása után köteles tartani egy nyilvános közmeghallgatást. Annak helye a tevékenység telepítési helyének illetékes önkormányzata vagy az érintett önkormányzatok által biztosított hely. A közmeghallgatásra meg kell hívni az érintett lakosságot, szervezeteket, önkormányzatokat, egyesületeket. Az időpontját 30 nappal előtte nyilvánossá kell tenni. A meghallgatás napjáig észrevételeket lehet benyújtani vagy a felügyelőséghez, vagy az illetékes önkormányzathoz. A felügyelőségnek kötelessége kivizsgálni azokat, amelyek a hatások megítélésében lényegesek. Az érintettek körének behatárolása:

- ♦ Nagy horderejű beruháznál (atomerőmű), országos léptékű területfejlesztési tervnél, politikáknál az ország teljes lakosságát érintettnek kell tekinteni, a nyilvánosság szintjén. Ez azt jelenti, hogy lakosság egészét kell tájékoztatni.
- ♦ Regionális vagy helyi jelentőségű projektnél/beruházásoknál a hatásterület határai általában közigazgatási egységekhez köthetőek.
- ♦ A hatásterület nem igazodik közigazgatási határokhoz. Ilyenkor a domináns hatásokat kell figyelembe venni, illetve azokat a területeket, ahol egyszerre több hatás is fellép.

A lakosság értékítéletében mindig keverednek a környezeti és a nem környezeti szempontok. A lakosság a környezeti kockázatot általában nagyobbak véli, mint a szakértők.

A lakossági észrevételeket be kell építeni a környezeti hatástanulmányba, illetve a hatóság indoklásába, akkor is, ha a hatóság az érintettek véleményével ellentétes döntést hoz.

A felügyelőség döntésének eredménye lehet a környezetvédelmi engedély kiadása, elutasítása, illetve döntés a hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati eljárás összekapcsolásáról.

A kérelem elutasításra kerül, ha:

- ♦ a tevékenység nem felel meg a hatályos jogszabályoknak,
- ♦ a környezeti rendszer(ek) károsodik (károsodnak) a hatások következtében,
- ♦ a tevékenység nem illeszthető a tájba,
- ♦ a bizonytalanságok, havária okozta kockázatok túl nagyok,
- ♦ túl nagyok az egészségügyi kockázatok.
- ♦ A tervezett tevékenység ellentétes a Nemzeti Környezetvédelmi Programban definiált célállapotokkal vagy a Magyarország nemzetközi szerződéseiben vállalt környezetvédelmi kötelezettségeivel.

Az elutasító döntésnek tartalmaznia kell a konkrét minősítéseket, amelyre az elutasítás épült és azokat a feltételeket, amelyeket a kérelmező nem volt képes kielégíteni.

Az engedély esetén az indoklásnak tartalmaznia kell azokat a feltételeket, amelyek betartásán alapult a döntés, illetve azokat a hatásminősítéseket, amik alátámasztották az engedély kiadását,

a lakossági vélemények összefoglalását. Az engedély meghatározza azokat az intézkedéseket, amelyek a káros környezeti hatások elkerülésére, csökkentésére vonatkoznak, az ellenőrzéseket beleértve a mérő-, megfigyelő-, ellenőrző rendszerek kialakítását, határértékeket, stb. Ha az engedély kiadása a többség véleményével ellentétes, akkor indokolni kell, hogy miért született meg az engedélyezés.

A döntés meghozásával nem ér véget a feladat, ugyanis az előírt feltételeket folyamatosan ellenőrizni kell. Lehetőség van az engedély visszavonására, ha a feltételek lényegesen megváltoznak. Az alábbi változások esetén, a kérelmező felelőssége a szükséges módosítások engedélyeztetése:

- ♦ a kérelmező a hatásvizsgálatban ismertetett tervtől eltér,
- ♦ a kérelmező nem tartja be, az általa elfogadott és az engedélyben leírt környezetvédelmi feltételeket,
- ♦ a hatóság olyan információhoz jut, hogy a hatásterületen jelentős környezeti értékek vannak, amiket a tevékenység veszélyeztet.

A felügyelőség a környezetvédelmi engedélyt módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé.

9.5. Nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárás

A nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárásról a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet szól. Tehát az eljárást az 1991. február 26-án Espoo-ban aláírt egyezmény hatálya alá eső ügyekben – ha máshogy nem rendelkezik a nemzetközi szerződés – a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet szerint leírtak alapján kell végezni.

9.5.1. Az országhatáron áterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló egyezmény

Az egyezményt aláíró és elfogadó felek ismerik a gazdasági tevékenységeik és a környezeti következmények közötti kölcsönös összefüggéseket, megerősítik a fenntartható fejlődés biztosításának szükségességét, fejlesztve a nemzetközi együttműködést, különösen az országhatárokon áterjedő környezeti hatások vizsgálatában, figyelembe véve a megelőzést és enyhítést, valamint a meglévő nemzetközi dokumentumokat, nyilatkozatokat.

9.5.2. A résztvevő felek

Az egyezményben részt vevő felek megtesznek minden megfelelő és hatékony intézkedést, hogy a tervezett tevékenységek által okozott ártalmas, országhatáron áterjedő környezeti hatásokat megelőzzék, csökkentsék és folyamatosan ellenőrizzék. Ehhez kapcsolódóan a felek a rendelkezések végrehajtása érdekében megteszik a szükséges jogi és közigazgatási intézkedéseket és egyúttal olyan környezeti hatásvizsgálati eljárás vezetnek be, amely lehetővé teszi a nyilvánosság részvételét és a környezeti hatásvizsgálati dokumentáció elkészítését, fokozottan figyelembe véve a felsorolt, jelentős környezeti károkat előidéző tervezett tevékenységeket.

Ezek a tevékenységek:

- ♦ Nyersolaj finomítók (kivéve azon üzemeket, amelyek csupán kenőanyagokat gyártanak nyersolajból) és a naponta 500 tonna vagy annál több szenet vagy bitumenpalát gázosító vagy cseppfolyósító létesítmények.
- ♦ Hőerőművek és más égetőművek 300 megawatt vagy annál nagyobb hő teljesítménnyel, valamint atomerőművek és egyéb atomreaktorok (kivéve az olyan kutató berendezéseket, amelyek hasadó képes és szaporító anyagok termelésére, ill. átalakítására szolgálnak, és maximális teljesítményük nem haladja meg az 1 kilowatt folyamatos hő terhelést).

- ♦ Kizárólag nukleáris fűtőanyag termelésére vagy dúsítására, kiégett nukleáris fűtőanyag reprocessálására vagy radioaktív hulladék tárolására, elhelyezésére és feldolgozására szolgáló létesítmények
- ♦ Nyersvas és acél beolvasztására és nemvas fémek termelésére szolgáló nagyobb létesítmények.
- ♦ Azbeszt kinyerésére és azbeszt vagy azbeszttartalmú termékek feldolgozására és átalakítására szolgáló létesítmények: évente több mint 20 000 tonna azbesztcement készterméket előállító művek; évente több mint 50 tonna súrlódó anyag készterméket előállító üzemek; és más azbesztfelhasználás 200 tonna/évtől.
- ♦ Komplex vegyiművek.
- ♦ Autópályák, autóutak, távolsági vasúti pályák építése, és repülőterek építése 2100 méter alaphosszúságú futópályától.
- ♦ Nagyatméről olaj- és gázvezetékek.
- ♦ Olyan kereskedelmi kikötők, valamint belső víziutak és a belső víziutak kikötői, amelyek lehetővé teszik 1350 tonna fölötti hajók áthaladását.
- ♦ Hulladék elhelyező létesítmények mérgező és veszélyes hulladékok égetésére, vegyi kezelésére vagy ártalmatlanítására.
- ♦ Nagy gátak és víztározók.
- ♦ Felszín alatti vízkivételi tevékenységek azon esetekben, amikor a vízkitermelés éves mennyisége 10 millió köbméter vagy annál több.
- ♦ Cellulóz- és papírgyártás, napi 200 tonna vagy annál több légszáraz anyag termeléssel.
- ♦ Fém tartalmú ércek és szén nagyobb mérvű bányászata, helyszíni előkészítése és dúsítása.
- ♦ Tengeri szénhidrogén termelés.
- ♦ Kőolaj, petrokémiai és vegyi termékek tárolására szolgáló nagyobb létesítmények.
- ♦ Erdőirtás nagy területeken.

A kibocsátó félnek biztosítani kell, hogy a felsorolt tevékenységek engedélyezésére vagy megkezdésére vonatkozó döntés előtt mindig elvégzi a környezeti hatásvizsgálatot és – ahogy az egyezmény kimondja – értesíti a hatásviselő feleket azokról a tevékenységekről, amelyek országhatáron áterjedő hatást idézhetnek elő.

Ha az érdekelt felek tudomást szereznek a tervezett tevékenységről, akkor megbeszéléseket kezdenek arról, hogy egy vagy több, a fel nem sorolt tervezett tevékenység előidézhet-e ártalmas, országhatáron áterjedő hatást és kell-e úgy kezelni, mintha egyébként fel lenne sorolva. Ha a felek egyetértenek abban, hogy a tevékenység okozhat ilyen hatást, akkor a tevékenységet vagy tevékenységeket úgy kell kezelni, mintha a felsorolásban jelen lenne. Azonosításuk megkönnyítésére különböző ismérvek vannak, ezek a következők:

- ♦ méret: tervezett tevékenységek, amelyek a tevékenység típusához képest nagynak számítanak
- ♦ telepítési hely: tervezett tevékenységek, amelyeket egy környezetileg különösen érzékeny vagy fontos területen, vagy ahhoz közel telepítenek, valamint tervezett tevékenységek olyan helyeken, ahol a tervezett fejlesztés várhatóan jelentős hatással lenne a lakosságra
- ♦ hatások: különösen bonyolult és potenciálisan ártalmas hatásokkal járó tervezett tevékenységek, amelyek az emberekre, értékes fajokra, élő szervezetekre gyakorolnak nagy hatást, és amelyek az érintett terület meglévő vagy potenciális használatát veszélyeztetik, továbbá olyan többletterhelést okoznak, amely meghaladja a környezet teherbíró képességét.

Az érdekelt felek ezzel a céllal mérlegelik azokat a tervezett tevékenységeket, amelyek a nemzetközi határokhöz közel helyezkednek el, valamint azokat, amelyek a fejlesztés helyétől távol érvényesülő, országhatáron áterjedő jelentős hatásokat idézhetnek elő.

A kibocsátó félnek mindig biztosítani kell, hogy a várhatóan hatást viselő területek nyilvánossága részt tudjon venni a tervezett tevékenységekre vonatkozó környezeti

hatásvizsgálati eljárásban, egyúttal biztosítja őket, hogy ez a részvétel egyenlő mértékű a kibocsátó fél nyilvánossága számára biztosított részvétellel.

A környezeti hatásvizsgálatokat minimális követelményként a tervezett tevékenység létesítmény szintű tervezésekor kell elvégezni, a feleknek pedig törekedni kell arra, hogy a környezeti hatásvizsgálat elveit a politikára, a tervekre és a programokra is kiterjesszék. Eközben tiszteletben kell tartani a részt vevő felek jogait, különös tekintettel arra, hogy nemzeti törvényeiket, szabályozásaikat illetve közigazgatási intézkedéseiket végrehajtsák. Ide tartozik az olyan információk védelme is, amelyek kiadása sértené az ipari és kereskedelmi titkokat vagy a nemzetbiztonságot.

Az egyezmény rendelkezései továbbá nem zárják ki, hogy egyes felek szigorúbb intézkedéseket alkalmazzanak, mint amit jelen egyezmény kimond, és nem befolyásolják azokat a nemzetközi jogi kötelezettségeket, amelyek országhatáron áterjedő hatású, vagy várhatóan ilyen hatású tevékenységekkel kapcsolatosak.

9.5.3. Értesítés

Ha a kibocsátó fél valamely, a rendelet által felsorolt tevékenység esetén várhatóan ártalmas, országhatáron áterjedő hatást okoz, akkor arról minden felet értesítenie kell, amely véleménye szerint hatásviselő lehet.

Az értesítést a hatékony konzultációk biztosításának céljából a lehető legkorábban kell megtenni, saját nyilvánosságának tájékoztatásával egy időben.

Az értesítés többek között tartalmazza:

- ♦ a tervezett tevékenységre vonatkozó információkat, beleértve a lehetséges, országhatáron áterjedő hatással kapcsolatos bármely elérhető információt,
- ♦ a lehetséges döntés természetét,
- ♦ egy olyan ésszerű időtartam megjelölését, amelyen belül választ kell adni, tekintetbe véve a tervezett tevékenység természetét,

A hatásviselő fél köteles válaszolni a kibocsátó félnek és az értesítésben megjelölt időn belül el kell ismernie, hogy megkapta az értesítést és egyúttal jelezni, hogy részt kíván-e venni a környezeti hatásvizsgálati eljárásban. Ha a hatásviselő kijelenti, hogy nem kíván részt venni a környezeti hatásvizsgálati eljárásban, vagy ha nem válaszol az értesítésben megjelölt időn belül, akkor az egyezmény rendelkezései nem alkalmazhatók. A kibocsátó félnek azonban ekkor is joga van eldönteni, hogy nemzeti törvénykezése és gyakorlata alapján végezzen-e környezeti hatásvizsgálatot vagy mégsem.

Ha a hatásviselő fél részt kíván venni a hatásvizsgálati eljárásban, akkor számára a kibocsátó fél a következő információkat köteles átadni:

- ♦ a környezeti hatásvizsgálati eljárásra vonatkozó érdemi információkat, beleértve az észrevételek átadásával kapcsolatos időrend jelzését
- ♦ a tervezett tevékenységre és lehetséges jelentős mérvű ártalmas, országhatáron áterjedő hatására vonatkozó érdemi információkat.

A kibocsátó fél kérésére a hatásviselő félnek minden olyan információt biztosítani kell, amely a joghatósága alatt lévő, érintett környezetre vonatkozik, ha ezek az információk szükségesek a környezeti hatásvizsgálati dokumentáció elkészítéséhez. Az információkat azonnal át kell adni.

Ha valamely fél úgy véli, hogy egy tervezett tevékenység országhatáron áterjedő, ártalmas hatással rendelkezik, és erről nem kap megfelelő értesítést, akkor az érdekelt feleknek megbeszélést és információkat kell biztosítaniuk, hogy kiderítsék, tényleg várható-e a hatás. Ha az ártalmas hatásról megegyeznek, akkor az egyezmény rendelkezéseit ennek megfelelően kell alkalmazni. Ha a felek nem tudnak egyetérteni, akkor vizsgálóbizottság elé kell terjeszteni a kérdést, hogy véleményyt mondjon a várható hatás valószínűségéről.

Az érdekelt feleknek biztosítaniuk kell azt, hogy a hatásviselő fél nyilvánosságát mindig megfelelően tájékoztassák a tervezett tevékenységről és lehetőséget kell adni, hogy a nyilvánosság a tevékenységgel kapcsolatos észrevételeit vagy kifogásait elmondja, és ezeket a kibocsátó fél illetékes hatóságához közvetlenül vagy a kibocsátó fél közvetítésével továbbítsák.

9.5.4. A környezeti hatásvizsgálat dokumentációjának elkészítése

A kibocsátó fél köteles benyújtani az illetékes hatóságnak a környezeti hatásvizsgálati dokumentációt, melynek legalább az alábbi információkat kell tartalmaznia:

- ♦ a tervezett tevékenység és célja
- ♦ tervezett tevékenység elfogadható (például telepítési vagy technológiai) változatainak, valamint a tevékenység nélküli változatnak a leírása, amennyiben ez indokolt
- ♦ a tervezett tevékenység vagy ennek változatai által várhatóan jelentősen befolyásolt környezet leírása
- ♦ a tervezett tevékenység és változatai lehetséges környezeti hatásának leírása és jelentőségének becslése
- ♦ az ártalmas környezeti hatás lehető legalacsonyabb szinten való tartását szolgáló mérséklő intézkedések leírása
- ♦ az előrejelző módszerek és az azokat megalapozó feltételezések, valamint a vonatkozó felhasznált környezeti adatok tételes bemutatása
- ♦ a szükséges információk összeállításakor az ismeretekben lévő hiányosságok és bizonytalanságok számbavétele
- ♦ megfigyelési és kezelési programok, valamint az utóelemzésre vonatkozó bármely terv felvázolása, amikor az helyénvaló
- ♦ közérthető összefoglaló, beleértve a vizuális megjelenítést (térképek, grafikonok stb.), amennyiben az indokolt.

A kibocsátó fél ezután átadja a dokumentációt a hatásviselő félnek. Az érdekelt felek gondoskodnak arról, hogy az érintett területek hatóságai és a nyilvánosság is hozzájusson ehhez a dokumentumhoz, valamint az esetleges észrevételeik visszajussanak a kibocsátó fél illetékes hatóságához a végső döntés előtti elfogadható időtartamon belül.

9.5.5. Konzultációk a környezeti hatásvizsgálat dokumentációjának alapján

Ha a kibocsátó fél befejezte a környezeti hatásvizsgálat dokumentálását, köteles konzultációkat kezdenie a hatásviselő féllel a tervezett tevékenység lehetséges országhatáron áttérjedő hatásáról és a hatást csökkentő vagy kiküszöbölő intézkedésekről. A konzultációk vonatkozhatnak:

- ♦ a tervezett tevékenység lehetséges változataira, beleértve a tevékenység elhagyását jelentő változatot, valamint a jelentős, országhatáron áttérjedő hatás enyhítésére irányuló lehetséges intézkedéseket, és az ilyen intézkedések hatásainak a kibocsátó fél költségén végzett megfigyelésére és értékelésére
- ♦ a lehetséges kölcsönös segítség más formáira, amelyek a tervezett tevékenység bármely jelentős mérvű ártalmas, országhatáron áttérjedő hatásának csökkentésére irányulnak
- ♦ bármely más, a tervezett tevékenységgel kapcsolatos idetartozó ügyre.

A felek a konzultációk kezdetén megállapodnak a konzultációs időszak elfogadható időtartamában. A konzultáció történhet egy megfelelő közös területen keresztül is.

9.5.6. További intézkedések

A feleknek biztosítani kell, hogy a tervezett tevékenységről hozott végső döntésben figyelembe veszik a környezeti hatásvizsgálat eredményét, a környezeti hatásvizsgálat dokumentációját, valamint a hatóságoktól és a nyilvánosságtól kapott észrevételeket és az előbb említett konzultációk eredményét. A kibocsátó fél ezután átadja a hatásviselő fél részére a tervezett tevékenységről hozott és indokokkal megalapozott végső döntést.

Ha valamilyen új információ merül fel a tervezett tevékenység országhatáron átterjedő hatásával kapcsolatban, mely a döntési időszakban még nem állt rendelkezésre, akkor az érintett félnek azonnal tájékoztatnia kell a többi érdekelt felet. Valamely érdekelt fél kérésére újabb konzultáció kezdeményezhető arról, hogy szükséges-e felülvizsgálni a döntést.

9.5.6.1. Utóelemzés

Bármelyik érdekelt fél kérésére utóelemzés indítható, melynek mértéke a tevékenység várható jelentős mérvű ártalmas, országhatáron átterjedő hatásától függ.

Bármely elvégzett utóelemzésnek tartalmaznia kell a tevékenység nyomon követését és minden ártalmas, országhatáron átterjedő hatás meghatározását. A nyomon követést és meghatározást az egyezményben említett célkitűzések elérésére való tekintettel kell végezni.

Ha az utóelemzés elvégzése után a kibocsátó vagy a hatásviselő fél arra következtet, hogy jelentős mérvű ártalmas, országhatáron átterjedő hatásról van szó, vagy olyan tényezőket tártak fel, amelyek ilyen hatást eredményezhetnek, azonnal tájékoztatnia kell a másik felet. Az érdekelt felek ez után konzultációt tartanak a hatás csökkentésére vagy kiküszöbölésére vonatkozó szükséges intézkedésekről.

A felek találkozót tartanak – amennyire az lehetséges – az EGB kormányok környezeti és vízügyi problémákkal foglalkozó főtanácsadóinak évi ülészeitől kapcsolódva. Az első találkozót legkésőbb egy évvel az egyezmény hatályba lépését követően kell összehívni. Ez után a találkozókat mindig megbeszélés szerint tartják.

9.5.6.2. Az egyezmény módosításai

Az egyezmény módosítására bármely fél tehet javaslatokat. A javasolt módosításokat írásban kell benyújtani a titkárságnak, amely ezeket továbbítja minden részt vevő félnek. A javasolt módosításokat mindig a soron következő találkozáson beszélik meg, ha a titkárság a javaslatokat legalább kilencven nappal a találkozó előtt megküldte a feleknek. A módosításokat igyekeznek konszenzussal megállapítani, ennek érdekében minden lehetséges módot megvitatnak. Előfordulhat, hogy nem sikerül a megállapodás, ekkor a módosítást végső megoldásként az ülészenven jelen lévő és szavazó felek háromnegyedes szavazati többségével fogadják el.

Az elfogadott módosításokat minden félnek megküldik, hatályba viszont az elfogadás követő kilencvenedik napon lépnek.

9.5.6.3. Két- és többoldali együttműködés

A felek fenntarthatják meglévő két- vagy többoldali megállapodásaikat vagy más megegyezéseiket, ill. újakat köthetnek, hogy az egyezmény által megszabott kötelezettségeiket teljesíteni tudják. Az ilyen megállapodásokat vagy más megegyezéseket az irányelvben felsorolt elemekre lehet alapozni.

9.5.6.4. *Kutatási programok*

A felek különös figyelmet szentelnek speciális kutatási programok létrehozására vagy erősítésére, amelyek célja, hogy

- ♦ fejlesszék a tervezett tevékenységek hatásainak vizsgálatára szolgáló meglévő minősítési és számszerűsítési módszereket;
- ♦ elérjék az ok-okozati összefüggések és az integrált környezetgazdálkodásban játszott szerepük jobb megértését;
- ♦ elemezzék és ellenőrizzék a tervezett tevékenységekre vonatkozó döntések hatékony végrehajtását a hatások lehető legkisebbre csökkentése vagy megelőzése céljából;
- ♦ módszereket fejlesszenek ki az alkotó megközelítések ösztönözésére a tervezett tevékenységek, a termelési és fogyasztási módok környezeti szempontból helyes alternatíváinak keresésében;
- ♦ módszertant fejlesszenek ki a környezeti hatásvizsgálat elveinek makrogazdasági szinten történő alkalmazására.

Az itt felsorolt programok során kapott eredményeket a felek megosztják egymással.

9.6. A környezeti hatásvizsgálatról és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló kormányrendelet alkalmazása nemzetközi környezeti hatásvizsgálatban

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendeletben szereplő, külön említett tevékenységek környezeti hatásvizsgálati eljárás kötelesek és az ott érvényes feltételeket, mérethatárokat kell alkalmazni. A rendeletet mindig alkalmazni kell, ha országhatáron átterjedő jelentős környezeti hatás feltételezhető és a hatásviselő vagy kibocsátó fél részese az Európai Gazdasági Térség megállapodásának.

9.6.1. Előzetes vizsgálat

Ha a fent említett rendelet hatálya alá tartozó tevékenység esetén, az előzetes vizsgálat során kiderül, hogy valószínűsíthetően felléphetnek országhatáron átterjedő jelentős környezeti hatások, vagy ha az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes állam a nemzetközi eljárás lefolytatását kéri, akkor környezeti hatásvizsgálati eljárást kell folytatni.

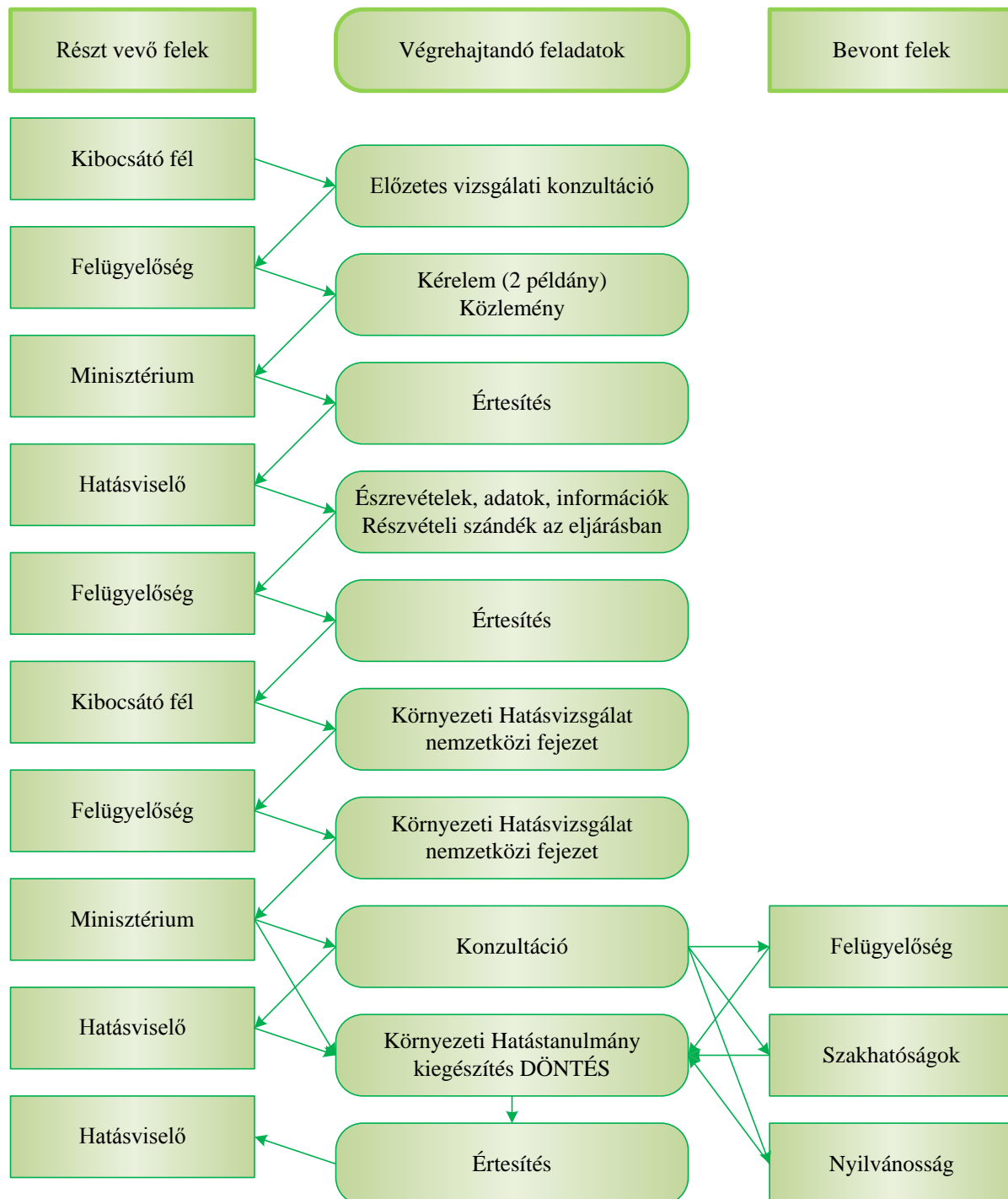
9.6.2. Környezeti Hatásvizsgálati Eljárás

9.6.2.1. Kibocsátó fél

Kibocsátó fél részéről az eljárás a következőképpen zajlik. Előzetes vizsgálatra illetve konzultációra kerül a sor, ha várható valamilyen hatás. Ekkor a felügyelőség tájékoztatja a minisztériumot: 2 példányban nyújtja be a kérelmeit és közleményt ad ki állásfoglalásáról, valamint arról, hogy mi alapján feltételezhető a hatás illetve a hatásvizsgálati eljáráshoz milyen környezeti információk szükségesek.

Az előzetes vizsgálat anyagát minden esetben le kell fordítani angolra vagy a hatásviselő anyanyelvére. Ezek alapján a Minisztérium egyezmény szerinti értesítést küld a hatásviselő félnek, aki jelzi válaszában, hogy részt akar-e venni a környezeti hatásvizsgálati eljárásban, valamint az észrevételeit és szükséges adatokat, információkat küld vissza. A választ a Felügyelőség és a Minisztérium honlapján közzé kell tenni. Ezután a Felügyelőség értesíti a környezethasználót. A környezethasználó a hatásvizsgálati eljárás nemzetközi fejezetét és egy

közérthető összefoglalót készít angol nyelven illetve a hatásviselő anyanyelvén, melyet a Felügyelőségnek küld el. A Minisztérium a hatásviselőnél konzultációt kezdeményez, melybe bevonja a felügyelőséget és különböző szakhatóságokat. A megfogalmazódott észrevételek alapján a környezeti hatástanulmány kiegészítését rendelhetik el, majd ez alapján döntést hoznak.

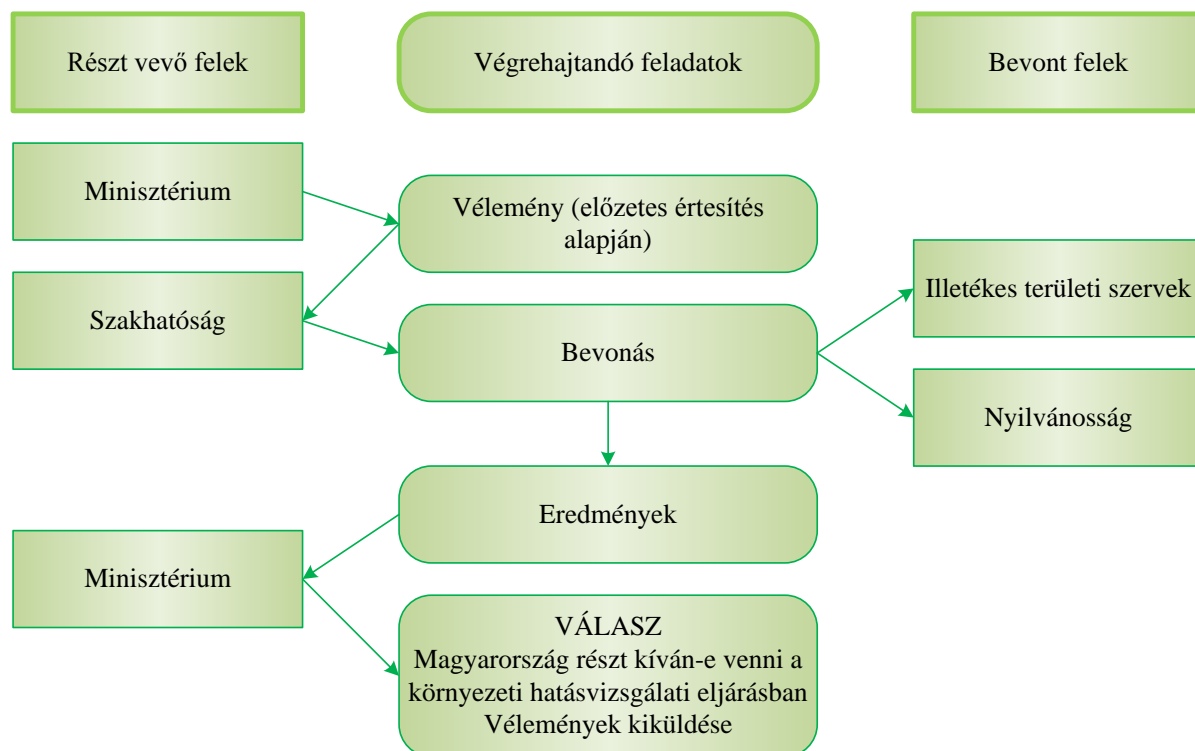


56. ábra Környezeti hatásvizsgálati eljárás a kibocsátó fél részéről

Ha környezeti hatás nem feltételezhető, és hatásviselő ország az egyezmény alkalmazását kéri, a miniszter a Felügyelőséggel és a szakhatóságokkal információt cserél és egyeztetnek a lehetőségekről, ha ezek alapján mégis felléphet hatás és a kérvényező ország továbbra is kérvényezi az egyezmény érvényesítését, akkor az előzőeknek megfelelő eljárásmenet várható.

9.6.2.2. *Hatásviselő fél*

Hatásviselő félként az eljárás menete: a Minisztérium értesítés alapján kikéri a szakhatóság álláspontját, aki ettől függően megkeresi a területi szervezeteket, bevonja a nyilvánosságot és egyéb szervezetek bevonásáról is dönt. Ezek alapján a Minisztérium válaszban jelzi, hogy Magyarország részt kíván venni a Környezeti Hatásvizsgálati eljárásban és egyúttal elküldi a hozzá érkezett véleményeket.



57. ábra Környezeti hatásvizsgálati eljárás a hatásviselő fél részéről

Ha a kibocsátó nem küld értesítést, de Magyarországon valamilyen hatás bekövetkezése feltételezhető, akkor a Minisztérium kikéri az információk alapján a kijelölt szervezetek álláspontját. Ha hatás érzékelhető, ezt jelzi a kibocsátó félnek és kéri az egyezmény alkalmazását. A Minisztérium és a bevont szervezetek a hatás vizsgálatához a környezeti információkat összeállítják. A kibocsátó a környezeti hatásvizsgálatot elküldi a Minisztériumnak, aki kikéri a szakhatóságok véleményét, tájékoztatja a nyilvánosságot, különböző szervezeteket von be a folyamatba és fórumokat szervez, melyre meghívja a kibocsátó fél képviselőjét.

9.6.3. **Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás**

A környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése érdekében és környezet terhelésének csökkentése miatt az elérhető legjobb technika alkalmazásával intézkednie kell. Ezek az intézkedések a következők:

- ♦ csökkenteni kell a tevékenység folytatásához szükséges, környezetterhelést okozó anyag felhasználását
- ♦ a tevékenységhez szükséges energia hatékony felhasználása
- ♦ a kibocsátás megelőzéséről, illetőleg az elérhető legkisebb mértékűre történő csökkentése

- ♦ a hulladékképződés megelőzéséről, illetőleg a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről, a hulladék hasznosításáról, ártalmatlanításáról;
- ♦ a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről, és ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentéséről;
- ♦ a tevékenység felhagyása esetén a környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról, valamint az esetlegesen károsodott környezet helyreállításáról.

A felügyelőség az egységes környezethasználati engedélyben rendelkezik az alkalmazandó elérhető legjobb technikáról. Az elérhető legjobb technika meghatározása érdekében a felügyelőség a környezethasználóval szakmai konzultációt folytat, szükség szerint szakértőt vesz igénybe.

Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban, ha országhatáron átterjedő jelentős környezeti hatás feltételezhető, akkor a rendelet által megszabott eljárást kell alkalmazni, ha a nemzetközi szerződés ettől eltérően nem rendelkezik.

10. A környezeti hatásvizsgálatban résztvevők és feladataik

A környezeti hatásvizsgálat sok fél részvételét kívánja meg, melyek az eljárás folyamán több, különböző feladatot látnak el. Nagyon fontos, hogy ezen részt vevők között megfelelő kapcsolat alakuljon ki, folyamatos kommunikáció révén megvalósítható legyen az együttműködés, mely garantálja a folyamat hatékony lezajlását.

A részt vevő csoportok a következők:

- ♦ A tevékenységet kezdeményező és a tevékenységben részt vevő csoportok, akiket a törvény kérelmezőnek tekint, ide sorolhatók maguk a beruházók, mely lehet egyén, vállalat, önkormányzat.
- ♦ Részt vesz a folyamatban a döntéshozó hatóság, ezek közül a legfontosabb a Környezetvédelmi Főfelügyelőség illetve más szakhatóságok.
- ♦ Fontos szereplők a környezeti hatástanulmányt készítő szakértők illetve szakértői szervezetek.
- ♦ Az érintett lakosság, önkormányzatok, képviselők, társadalmi szervezetek.

10.1. Kezdeményező felek

A tevékenységet mindig valamilyen szervezet, cég, vállalat vagy önkormányzat kezdeményezi egy előre meghatározott céllal, melynek környezetre gyakorolt hatásait a jogszabályban meghatározott feltételek miatt környezeti hatástanulmányi eljárás keretein belül kell vizsgálni. Fontos, hogy a kezdeményező fél mindig rendelkezzen több alternatívával a projektet illetően, hiszen bármikor adódhat olyan helyzet, mely változtatást követel, mely fontos a gyors reagálás és a kompromisszumok végrehajtása miatt. A szükséges információkat időben és megfelelő formában kell átnyújtani az eljárást lefolytató szervezetnek, így marad idő az esetleges módosítások végrehajtására is. Bizalommal kell fordulni az érintettek felé és szakértők bevonásával érthető és világos módon kell megfogalmazni a projekt várható hatásait, előnyeit és hátrányait is. Az eljárás megfelelő végrehajtása miatt a kezdeményező feleknek több fontos feladatot is el kell látniuk.

A legfontosabb feladat a hatástanulmány elkészítése, mellyel megbízható egy szakértői szervezet. Fontos figyelni arra, hogy a szakterületen jártas vezetők mellett olyan szervezet bevonása is szükséges, amely képes összefogni a teljes eljárást és folyamatot. Célszerű olyan szervezetet megbízni a feladattal, amely megfelelő ismeretekkel rendelkezik a környezetvédelmi ismeretek terén, aki a tervezési folyamatban nem szerepel résztvevőként, így pártatlan tud maradni a munka elbírálásánál. Emellett fontos, hogy a választott szervezet megfelelő szaktekintéllyel rendelkezzen, így a további érdekelt felek megbízhatnak a döntéshozatal helyességében.

A hatástanulmány elkészítéséhez fontos tudni a tervezett tevékenységgel kapcsolatos információkat, melyeket minden esetben a kérelmező gyűjti össze és továbbítja a hatástanulmány készítői számára. A legfontosabb információk:

- ♦ a tevékenység által igénybevett területek
- ♦ a tevékenységhez kapcsolódó létesítmények,
- ♦ A tevékenységhez kapcsolódó munkálatok időtartama
- ♦ a létesítmény elhelyezkedése, nagysága, elnevezése
- ♦ a tevékenység rövid technológiai leírása, felhasználandó anyagok nagyságrendi meghatározása
- ♦ a tevékenység előre látható kibocsátásai, mennyisége, várható terjedési útvonalai

A hatástanulmány elkészítésének fő kérdése a vizsgálat finanszírozási lehetőségei, mely szintén a kezdeményező fél feladatai közé tartozik. A hatástanulmányt folytató szervezet olyan kiegészítő intézkedéseket is kérhet, melyeket a kezdeményezőnek kell kifizetni, egyúttal

figyelni kell arra is, hogy csak a tevékenységhez kapcsolódó méréseket végezzék el, illetve a különböző kiegészítéseket és módosításokat is kötelező elvégeztetnie, ha a tanulmány nem felel meg a tartalmi és formai követelményeknek.

Ha ezek a módosítások változtatnak a tervezett tevékenység gazdaságosságán, megvalósíthatóságán, akkor ezt a kezdeményezőnek időben fel kell ismerni és dönteni a vizsgálati eljárás folytatásáról. A kérelmező dönt abban az esetben is, ha az engedély egyes kitételei valamilyen szempontból nem vállalhatóak a kérelmező számára, és kérdéses, hogy képes-e eleget tenni a feltételeknek.

A hatóságok bevonása az engedélyezési folyamatba előnyös lehet, így az eljárás során el lehet végezni a szükséges módosításokat, nem pedig a kész tanulmány egészét kell módosítani.

10.2. A döntéshozó hatóság

A döntéshozó hatóság indítja el a környezeti hatásvizsgálati eljárást és az eljárás végén dönt az engedély kiadásáról. Magyarországon ezt a feladatot az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség (OKTVF) látja el.

A hatóság feladata, hogy kötelezett tevékenység esetén a kezdeményező felet kötelezze az eljárás elindítására, melyben segítséget nyújt a vizsgálat formai és tartalmi követelményeknek való megfelelésben illetve a kezdeményező fél számára adatokat szolgáltat az előzetesen becsült hatásterület kijelöléséhez.

Részt vesz a lakosság tájékoztatásában, szakhatóságként ügyel a megfelelő információszolgáltatásért. A lakosság véleményét minden esetben figyelembe kell venni, akkor is, ha félelmek nem valósak, ezeket megfelelő szakmai indoklással lehet eloszlatni. Fontos tehát az eljárás során az érdekegyeztetés.

Az elkészült hatástanulmányt a hatóság mind formai mind pedig tartalmi szempontból elbírálja és véleményezi.

A legfontosabb feladat a döntés meghozatala, azaz az engedély kiadásának kérdése. A döntés meghozásában figyelembe kell venniük az érvényben lévő határértékeket, a hatások összességét azt, hogy a tanulmány minden lényeges hatást megvizsgált és megfelelően becsült. Figyelembe kell vennie a lakosság véleményét, a szakmai véleményeket. A döntés lehet az engedély megadása, az engedély megadása különböző módosítások elvégzéséhez kötve illetve az engedély megtagadása. A szükséges módosításokat a kérelmező felé továbbítani, döntését minden esetben írásban indokolni kell.

Fontos megjegyezni, hogy környezeti hatástanulmány elvégzésére csak indokolt esetben kötelezhető egy tevékenység. Végrehajtás esetén mindig törekedni kell a legegyszerűbb és legátláthatóbb vizsgálati eljárásra, melyet a tevékenység megkövetel. A pontosság érdekében a többlépcsős adategyeztetés jó módszer az esetleges hibák elkerüléséhez.

A Felügyelőség a rendelet mellékleteit figyelembe véve el, ha a rendelet által felsorolt tevékenységekhez sorolható a megvalósítandó projekt és annak kibocsátása nem éri el a küszöbértéket. Ha a Felügyelőség meglévő projekt esetén jelentős hatást érzékel, akkor állást foglal, és különböző követelményeket állapít meg, melyeket a tevékenység felfüggesztésétől számított 3 éven belül be kell nyújtani. Ezekben az esetekben a teljes engedélyezési tervdokumentációt és az építészeti-műszaki dokumentációt az ügyfél köteles benyújtani a Felügyelőségnek.

Az összevont környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásba kijelölt szakhatóságokat kell bevonni. Az eljárásban hozott határozatot az illetékes megyei katasztrófavédelmi igazgatósággal, a főváros területén a Fővárosi Polgári Védelmi Igazgatósággal is közölni kell.

11. Egységes környezethasználati engedélyezési eljárási gyakorlat

11.1. Szabályozási háttér

11.1.1. 96/61/EC IPPC irányelve

1993-ban az Európai Unió megfogalmazta az Ötödik Környezeti Akcióprogramját, melynek egyik alap gondolata az volt, hogy a termelési folyamatok menedzsmentjének és ellenőrzésének javítása szükségessé vált. Ennek elérése érdekében létrehoztak egy olyan engedélyezési rendszer, mely biztosítja az integrált szennyezés megelőzést és csökkentést (Integrated Pollution Prevention and Control = IPPC). Ennek a rendszernek az alapjait a 96/61/EC IPPC irányelvben foglalták meg. Az irányelv 1996-ban lépett hatályba, de az EU-ban csak 1999 óta alkalmazzák.

Az irányelv alapelve, hogy a környezet szennyezés egy összetett probléma, melyet nem lehet környezeti elemenként (levegő, víz, talaj), illetve rendszerenként külön kezelni és vizsgálni. Emellett azt is figyelembe kell venni, hogy egyes szennyezések a környezeti elemek/rendszerek vonatkozásában további kölcsönhatásokat eredményezhetnek.

Az irányelv a termelés során három ponton szabályoz: megelőzés, csökkentés és ellenőrzés területén. Elsősorban a termelés során keletkező szennyezőanyagok keletkezésének megelőzését kell célul kitűzni. Ez azt jelenti, hogy a termelés különböző folyamataiban (tervezés, engedélyeztetés, megvalósítás, stb.) az elérhető legjobb technikát (BAT) kell alkalmazni. Ha nem sikerül megelőzni a szennyezés keletkezését, akkor mindenképpen csökkenteni kell a szennyezések mennyiségét. Erre legjobb példa a csövégi technológia, ahol a termelési folyamat végén lévő szennyezőanyagot átalakítják, ezáltal akár ismét felhasználhatóvá válik az adott anyag, vagy legalábbis kevésbé jelent környezeti problémát vagy kevésbé veszélyes. Ahhoz, hogy a kialakított rendszer megfelelően működjön, kell egy ellenőrző szerv is.

Azonban fontos megemlíteni, hogy az irányelv nem szabályozza azokat a szennyezéseket, amelyek a termékek használata során keletkeznek.

Az irányelv célja, hogy létrehozzon egy olyan általános keretrendszert, amely segítségével a tagállamok saját szabályozó eszközeiket és módszereiket használva kidolgoznak egy integrált szennyezés-ellenőrző rendszert. Az engedélyezési eljárás során egy engedélyben szabályozza az anyag- és energiahatékonyságot, a környezeti elemekbe/rendszerekbe való kibocsátásokat, a hulladékok keletkezésének megelőzését, a hulladékkezelést, a zaj- és rezgésvédelmet, balesetek megelőzését és a kárelhárítást, a létesítés, üzemeltetés és felhagyás feltételeit, valamint a monitoring és az adatszolgáltatás feltételeit.

Az IPPC szemléletű szabályozás 3 központi elemre épül. Az első elem egy integrált engedélyezési eljárás kidolgozása, majd ennek megfelelő alkalmazása. A második elem, a termelési folyamatokban az elérhető legjobb technika alkalmazása és a kibocsátási határértékek a technológiákhoz történő rendelése. Rendkívül fontos a megfelelő információcsere a hatóságok, a szabályozottak és a tagállamok között. Emellett lényeges a nyilvánosság bevonása és számukra az információk elérhetővé tétele az engedélyezési eljárás során.

Az irányelv tárgyalása során bizonyos alapfogalmakat tisztázni kell. Az egyik ilyen fogalom az elérhető legjobb technika, röviden BAT (=Best Available Techniques). A legjobb technika az a technika, amely a környezetre a legkisebb hatással van, vagyis a leghatékonyabb a környezet védelmének érdekében. Elérhető az a technológia, amelyet az adott gazdasági fejlettség ésszerű módon lehet alkalmazni. A technika pedig az az alkalmazott technológia vagy módszer,

amelynek alapján a berendezést tervezik, építik, karbantartják, üzemeltetik és működését megszüntetik, a környezet helyreállítását végzik.

A másik tisztázandó alapfogalom a kibocsátási határértékek meghatározása (ELV = Emission Limit Values). Ezeket az értékeket az elérhető legjobb technika alapján határozzák meg, figyelembe véve a létesítmény műszaki jellemzőit, területi elhelyezkedését valamint a környezet aktuális és várható állapotát. Az IPPC rendszer egyszerre alkalmazza a kibocsátási határértéken alapuló szabályozást és a környezetminőségi előírásokon alapuló szabályozást.

11.1.2. 314/2005 Kormányrendelet

A rendelet kiterjed azokra a tevékenységekre, melyek környezeti hatásvizsgálathoz és/vagy egységes környezethasználati engedélyhez kötöttek. Ezekre a tevékenységekre a **66. táblázat** ad példákat. Ezek közül kivételt képeznek azok a tevékenységek, melyek kutatásra, fejlesztésre vagy tesztelésre használnak.

66. táblázat A rendelet hatálya alá eső tevékenység

Engedély típusa	Példák
EKHE-hez kötött tevékenységek	Ásványolaj-és gázfeldolgozók
	Vasöntödék
	Üveg gyártás
	Vegyipari létesítmények
	Bőripar

A KHV eljárás során környezetvédelmi, míg az EKHE és a KHV+EKHE eljárás során egységes környezethasználati engedély szükséges. Azon tevékenységek esetében, ahol az adott tevékenység mindkét engedélyhez kötött, ott a hatóság a környezethasználó kérelmére a két eljárást összevontan vagy összekapcsoltan folytatja le.

Az érintett nyilvánosság fogalma alatt az alábbiit kell érteni az a természetes, jogi vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, melyre a rendeletben szabályozott eljárások során született döntés kihat vagy abban a döntésben érdekelt.

A környezeti hatásvizsgálat szempontjából jelentős változásnak minősül a tevékenység olyan változtatása, mely esetében az alábbi feltételek egyike teljesül: új anyag- vagy energiakibocsátás, mely határértékhez kötött és a kibocsátás legalább egy évig fennáll; olyan mennyiségű veszélyes vagy radioaktív hulladék keletkezik, mely feldolgozásához új kezelő létesítmény szükséges; legalább egy évig, legalább 25 %-kal meghaladja az engedélyben rögzített határértéket a szennyezőanyag kibocsátás; a saját, felszín alatti vízkivétel legalább egy évig 25%-kal meghaladja az engedélyezett mennyiséget; a tevékenység által elfoglalt terület legalább 25%-kal megnő és az új terület felhasználási módja megváltozik; a tevékenység volumene (kapacitás, termék mennyiség, létesítmény befogadóképessége) az engedélyben meghatározott értéket 25%-kal túlhaladja; új vasúti pálya, forgalmi sáv építése vagy a vezeték nyomvonalának átvitele természetvédelmi területen.

Akkor nem beszélünk jelentős változásról, ha az előzőekben felsorolt esetek csak a tevékenység építése vagy módosításának megvalósítása közben jelentkeznek.

Azok az esetek, amikor a környezethasználó a felügyelet engedélyével és ellenőrzése alatt lefolytat egy, a környezetterhelést megváltoztató üzemi kísérletet vagy az alkalmazott technológiai folyamatban keletkező maradékanyagot visszavezeti a folyamatba, nem minősülnek technológiai változtatásnak.

Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szempontjából a rendelet megkülönböztet új és már meglévő tevékenységet. Új tevékenység az, amely egységes környezethasználati engedélyhez kötött és 2001. október 30-a után kezdődött, míg a meglévő tevékenység e dátum előtről származik.

Fontos megkülönböztetni a jelentős változtatás és a jelentős változás jelenségét. A változtatás mindig a környezethasználó szándékából következik be, míg a változás a környezethasználó akaratán kívül következik be.

Egyes tevékenységek esetén, ha nem érnek el egy meghatározott küszöbértéket vagy a meghatározott feltételeket nem teljesítik, a felügyelőség előzetes vizsgálat nélkül vizsgálja más szakhatósági esetekben is, hogy a tevékenység esetén fennállnak-e a jelentős környezeti hatások. Amennyiben fennáll a jelentős környezeti hatás, a felügyelőség szakhatósági véleményt ad ki, melyben megfogalmazza, hogy a környezeti hatástanulmánynak mire kell kiterjednie. A hatástanulmány benyújtásának határideje a döntéstől számított 3 éven belül.

A rendelet új elemet vezetett be az EKHE és KHV köteles új tevékenységek esetében, az előzetes vizsgálatot. A célja, hogy meghatározza, milyen környezetvédelmi engedélyezési eljárások szükségesek a tevékenység megkezdéséhez, ezáltal az eljárások időigényét előre megbecsülhetővé teszi. Meghatározza az adott ügyben a következő engedélyezési eljáráshoz benyújtandó kérelem részleteit, követelményeit és ezzel csökkenti a későbbi hiánypótlások esélyét. Az előzetes vizsgálat során meghatározzák a tevékenység hatásterületét és az érintett települések listáját. Az előzetes tanulmány tartalmazza, hogy a hatóság milyen döntéseket hozhat.

Az előzetes vizsgálati dokumentáció a következőket kell, hogy tartalmazza attól függően, hogy milyen engedélyre kötelezett.

Környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek esetén tartalmaznia kell az engedélykérő azonosító adatait, a tervezett tevékenység célját, telepítési és technológiai alternatívákat, a tevékenység volumenét, ha az alkalmazott technológia, felhasználandó anyagok vagy az előállítandó termék környezetvédelmi minősítése már korábban megtörtént, akkor a minősítési okiratot csatolni kell, a tevékenység megkezdésének várható időpontját és időtartamát, a tevékenység helyét és területigényét, a tevékenység megvalósításához szükséges létesítményeket, a tevékenység megvalósításának leírását, a tervezett teher-és személyszállítás mértékét, a tervezett környezetvédelmi intézkedéseket és terveket, a tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához kapcsolódó műveleteket (bányaüzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése, a telepítéshez szükséges tereprendezés, a megvalósítás során

keletkező hulladék-és szennyvízkezelés, energia-és vízellátás megoldása, egyéb, nem felsorolt műveletek), külföldi, Magyarországon még nem alkalmazott technológia esetén a külföldi referenciá(ka)t, a felsorolt információk bizonytalanságát, és pontosításának idejét, a környezetre gyakorolt hatás előzetes becslését (hatótényezők által gerjesztett hatásfolyamatok, hatásterület becslése, a hatásterület jelenlegi állapota, a várható állapotváltozás jellemzői, a Natura 2000 területeket érintő hatások) és az országhatárokon áterjedő hatások bekövetkezésének lehetőségét.

Egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek esetén tartalmaznia kell a létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzőit, a tervezett tevékenység leírását, tervezett termelési kapacitást, az alkalmazandó technikák rövid ismertetését, a várható környezeti hatások leírását, a hatásterület meghatározását, főbb alternatívák rövid ismertetését, a nyilvánosság bevonására megtett intézkedéseket és Natura 2000 területek érintettsége esetén, az azokat érő hatások becslését.

Az eljárás első lépéseként a hatóság elküldi a közleményt, a kérelmet és a mellékleteit a tevékenység szerinti illetékes település jegyzőjének, valamint a feltehetőleg érintett többi település jegyzőjének. A jegyző ezután köteles legkésőbb 5 napon belül gondoskodni a közlemény közzétételéről. A közleményben fel kell tüntetni, hogy hol és mikor lehet betekinteni a kérelembe és a mellékleteibe. A közlemény kihirdetéséről és a megtekintés körülményeiről a jegyző a felügyelőséget is értesíti.

A katonai titokvédelem alá eső tevékenységek esetében csak az érintett település jegyzőjét, valamint a feltételezhetően érintett települések jegyzőit értesítik. A bányászati tevékenység esetén az 1993. évi XLVIII. törvény 14 §-ának (2) bekezdése szerinti egyéves időtartamba nem számít be az előzetes vizsgálat időtartama.

A felügyelőség betekintést enged a kérelembe, az előzetes vizsgálati dokumentációba, a tárgyalási jegyzőkönyvbe, a szakhatósági és szakértői véleményekbe. A döntéshozatal előtt a hatóság vizsgálja a tevékenység környezetre gyakorolt hatását, valamint a későbbiekben benyújtandó engedélyre vonatkozó tartalmi követelményeket.

A felügyelőség a határozatában megállapítja, hogy adott tevékenység jelentős hatással lesz-e a környezetre, milyen típusú engedély szükséges a tevékenység megkezdéséhez. Amennyiben nem várható jelentős változás, úgy meghatározza, hogy milyen további, nem környezetvédelmi engedélyek szükségesek a működés megkezdéséhez.

Az előzetes vizsgálat során megállapítható, hogy a tevékenység létesítése nem lehetséges valamilyen kizáró ok miatt. Ha valamilyen településrendezési probléma lépett fel, akkor azt is rögzíti és felveti, hogy ez esetlegesen megoldható a későbbiekben a létesítési, építési engedélyező hatóság közreműködésével.

A tartalmi követelmények meghatározásakor a felügyelőség figyelembe veszi, hogy mi az az információ, ami megfelel a tervezés és az engedélyezés adott szakaszának, a tevékenység és a várható hatást viselő környezeti elemek, rendszerek jellegének, valamint ami ésszerűen megkövetelhető a jelenlegi módszerek és ismeretek alapján. Az előzetes vizsgálat alatt meg kell állapítani, hogy a tevékenység hatása kiterjed-e más országokra is.

A felügyelőség határozatáról értesíti az érintett települések jegyzőit, akik a határozatot nyilvánosságra hozzák. A közzététel a határozat megküldését követő 8. nap után történhet és ennek módjáról a jegyzők értesítik a hatóságot.

A környezethasználó a határozat jogerőre emelkedését követő két éven belül kérheti a környezetvédelmi vagy egységes környezethasználati engedélyt. Ezt az időpontot a felügyelőség indokolt esetben egyszer meghosszabbíthatja egy évvel, amennyiben nem történt lényeges változás.

A környezethasználónak lehetősége van előzetes konzultációra, amennyiben olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely környezeti hatásvizsgálathoz vagy egységes környezethasználati engedélyhez kötött. Ennek célja, hogy a felügyelőség véleményt mondjon a környezetvédelmi

engedély vagy egységes környezethasználati engedély kérelméről. Az előzetes konzultációs kérelem tartalmi követelményei megegyeznek az előzetes vizsgálat esetében felsoroltakkal. A felügyelőség a konzultációs kérelmet elküldi egyes közigazgatási szerveknek, akik 15 napon belül észrevételt tehetnek. Amennyiben a tevékenység nem esik katonai titokvédelem alá, úgy a felügyelőség közleményt tesz közzé, mely tartalmazza a felügyelőség megnevezését, székhelyét, elérhetőségét, a konzultációs kérelem tárgyát és rövid leírását, a közlemény közzétételének időpontját, a közvetlen hatásterület vélelmezett határait és az érintett településeket. Mindemellett felhívást arra, hogy a felügyelőségnél észrevételt lehet tenni a kizáró okokra, valamint a későbbi engedélyezési eljárásokra vonatkozóan. Ezen kívül tájékoztatást arról, hogy az érintettek milyen körülmények között tekinthetnek bele a kérelembe.

A felügyelőség a közlemény mellett elküldi a konzultációs kérelmet és a közleményt az érintett települések jegyzőinek, akik 5 napon belül a szokásos módon közzéteszik annak tartalmát. A katonai titokvédelem alá eső tevékenységek esetében csak az érintett jegyzőket tájékoztatja a felügyelőség a konzultációs kérelemről.

A felügyelőség a beérkezett észrevételek után szóbeli konzultációt tarthat, illetve az érintett közigazgatási szervek és a környezethasználó kérésére szóbeli konzultációt tart, amelyre meghívja a közigazgatási szerveket és a környezethasználót. A szóbeli konzultáció során készült dokumentációba történő betekintésre a felügyelőség lehetőséget biztosít.

Az előzetes konzultáció keretein belül a felügyelőség a környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenység esetén meghatározza a környezeti hatásvizsgálat tartalmi követelményeit, egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenység esetén az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit, valamint a környezeti hatásvizsgálathoz és az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenység esetén véleményt ad a környezeti hatástanulmány és az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeiről. Amennyiben a konzultációs kérelemben változatok szerepelnek, megnevezi azokat, amelyek esetében a létesítés lehetséges.

Ha a tevékenység környezetvédelmi engedélyezését vagy egységes környezethasználati engedélyezését kizáró ok áll fenn, ennek tényét rögzíti, és erre felhívja a környezethasználó figyelmét. Amennyiben valamely Natura 2000 területre jelentős környezeti hatás várható, az EU ide vonatkozó jogszabályában rögzített feltételek szerint ad véleményt a környezeti hatástanulmány és az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeiről.

A felügyelőség a véleményét a konzultációs kérelem benyújtásától számított 45 napon belül adja meg. A közleményt a felügyelőség közzéteszi a honlapján, valamint elküldi az érintett települések jegyzőinek, akik a szokásos módon közzéteszik azt.

A közigazgatási szervek valamint a nyilvánosság észrevételeit a felügyelőség elküldi a kérelmezőnek.

Ezt követi a környezeti hatásvizsgálati vagy az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás. A továbbiakban csak az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás részleteivel foglalkozunk.

A környezethasználó feladata a környezetszennyezés megelőzése, valamint a környezet terhelésének csökkentése az elérhető legjobb technika alkalmazásával. Ehhez gondoskodnia kell a tevékenységhez szükséges, környezetterhelést okozó anyag felhasználásának fajlagos csökkentéséről, a szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról, a kibocsátás megelőzéséről, vagy a minimálisra csökkentéséről, hulladék keletkezésének megelőzéséről, a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről, valamint a hulladék hasznosításáról, ártalmatlanításáról, a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről, esetleges bekövetkezése esetén a károk csökkentéséről és a tevékenység felhagyása után a

környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról, vagy a esetlegesen károsodott környezet helyreállításáról.

A felügyelőség az egységes környezethasználati engedélyezési eljárást új tevékenység elkezdése esetén a környezethasználó kérésére indítja meg az előzetes vizsgálatot lezáró határozat, vagy az előzetes konzultáció során adott vélemény vagy a környezeti hatásvizsgálati eljárást lezáró végzés alapján. A kérelemnek tartalmaznia kell az engedélykérő azonosító adatait (KÜJ (Környezetvédelmi Ügyfél Jel) számmal), a tevékenység telepítési helyének jellemzőit (KTJ (Környezetvédelmi Területi Jel) számmal és létesítmény azonosító számmal), a tevékenység által elfoglalt terület helyszínrajzát a szennyező források bejelölésével és EOY koordinátákkal, a tevékenység termelési kapacitását, az alkalmazott elérhető legjobb technika ismertetését, a tevékenységben alkalmazott és ott előállított anyagok és energia jellemzőit és mennyiségi adatait, a létesítmény szennyező forrásait, a kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzését, valamint a várható környezeti hatásokat a környezeti elemek összességére vonatkoztatva, a tevékenység hatásterületének meghatározását, kiemelve az országhatárokon áterjedő szennyezéseket, a kibocsátás megelőzésére, vagy amennyiben nem lehetséges a csökkentésére szolgáló technológiai eljárásokat, a hulladék keletkezésének megelőzésére, a keletkezett hulladék hasznosítására, valamint a nem hasznosítható hulladék ártalmatlanítására vonatkozó eljárásokat, minden olyan intézkedést, amely az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését, illetve csökkentését szolgálják, a kibocsátások mérésére alkalmazott monitoring rendszer ismertetését valamint biztosítékadási és céltartalék képzéssel kapcsolatos, külön jogszabályban meghatározott adatokat.

A kérelmet nyolc nyomtatott példányban és egy elektronikus formában kell benyújtani.

A meglévő tevékenységek esetében a felügyelőség az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek esetében a környezethasználót az egységes környezethasználati engedély megszerzése érdekében felülvizsgálatra kötelezi. A környezetvédelmi felülvizsgálat során egyrészt a Kvt., másrészt e rendelet szabályait kell alkalmazni.

Amennyiben a kérelem üzleti titoknak minősülő adatot tartalmaz, akkor ezt az információt a kérelemmel együtt egy külön iratban közölni kell.

A felügyelőség hatáskörébe tartozó, külön jogszabályban meghatározott engedélyeket az egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni. Az engedélyre vonatkozó határozat a talaj, levegő, víz szennyezésének megelőzése, zajkibocsátás csökkentése, hulladékok környezetkímélő kezelése, valamint ártalmatlanítása céljából intézkedéseket, követelményeket, kibocsátási határértékeket és azok teljesítésére határidőt szab meg, külön kiemelve a **67. táblázatban** felsorolt szennyezőket.

Az egységes környezethasználati engedélynek tartalmaznia kell a jogosult ügyfél azonosító adatait (KÜJ szám), telephely, létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzőit (KTJ szám, létesítmény azonosító szám), a telephely helyrajzi számát és a szennyező források EOY koordinátáit, a tevékenység és a kapcsolódó tevékenységek megnevezését (TEÁOR és NOSE-P kódok), a tevékenység termelési kapacitását, kibocsátási határértékek megadását (ez a határérték lehet szigorúbb, mint a jogszabályokban megfogalmazott és határértékeknél figyelembe veszik, hogy a szennyezőanyag képes egyik környezeti elemből a másikba terjedni). Az engedély megfogalmazza a műszaki és környezetvédelmi követelményeket az elérhető legjobb technika alapján, figyelembe véve a környezet célállapotát és a létesítmény műszaki jellemzőit. Feltételeket ír elő az egyes környezeti elemekre, valamint a hulladékokra és azok ártalmatlanítására, valamint a kibocsátás ellenőrzésére szolgáló monitoring rendszerre (mérési módszer és gyakorisága, értékelési eljárás, kötelező adatszolgáltatás módja, gyakorisága, tartalma). Megadja a rendeltetésszerű üzemi állapottól való eltérés esetén alkalmazandó intézkedéseket, a rendkívüli és váratlan környezetszennyezések esetén alkalmazandó intézkedéseket, biztosítékadási és céltartalék képzéssel kapcsolatos, külön jogszabályban

meghatározott előírásokat, amennyiben szükséges a próbaüzem időtartamát, és az előírt követelmények teljesítését biztosító intézkedési terveket, végrehajtási kötelezettséget és a teljesítés határidejét.

67. táblázat Kiemelten kezelendő szennyezőanyagok

Levegő	Víz
1) Kén-dioxid és egyéb kéntartalmú vegyületek	1) Szerves halogén vegyületek és olyan anyagok, amelyek a vízi környezetben ilyen vegyületeket képezhetnek
2) Nitrogén-oxidok és egyéb nitrogéntartalmú vegyületek	2) Szerves foszfortartalmú vegyületek
3) Szén-monoxid	3) Szerves ónvegyületek
4) Illékony szerves vegyületek	4) Anyagok és készítmények, amelyekről bebizonyosodott, hogy mutagén vagy karcinogén tulajdonságaik vannak, vagy amelyek a vízi környezet közvetítésével hatással lehetnek a reprodukcióra
5) Fémek és vegyületeik	5) A környezetben tartósan megmaradó szénhidrogének, valamint a környezetben tartósan megmaradó és az élő szervezetben való felhalmozódásra hajlamos szerves mérgező anyagok
6) Por (szilárd anyag)	6) Cianidok
7) Azbeszt (lebegő részecskék, szálak)	7) Fémek és vegyületeik
8) Klór és vegyületei	8) Arzén és vegyületei
9) Fluor és vegyületei	9) Biocidek és növényvédő szerek
10) Arzén és vegyületei	10) Szuszpendált anyagok
11) Cianidok	11) Eutrofizációt okozó anyagok (különösen nitrátok és foszfátok)
12) Anyagok és készítmények, amelyekről bebizonyosodott, hogy mutagén vagy karcinogén tulajdonságaik vannak, vagy amelyek a levegő közvetítésével befolyással lehetnek a reprodukcióra	12) Az oxigén-háztartásra kedvezőtlenül ható anyagok (és amelyeket mérni lehet a BOI, KOI stb. jellemzőkkel).
13) Poliklórozott dibenzo-dioxinok és poliklórozott dibenzo-furánok	

Amennyiben a felügyelőség által megfogalmazott célállapot eléréséhez nem elegendő az elérhető legjobb technika alkalmazása, akkor a felügyelőség további feltételeket is előírhat. Az engedély meghatározott időre, legfeljebb 5 évre adható. Az engedély lejártá után környezetvédelmi felülvizsgálatra kötelezik a környezethasználót. A felülvizsgálati ügyintézés határideje 2 hónap.

A felügyelőség kötelezheti a környezethasználót környezetvédelmi felülvizsgálatra még az engedély lejártá előtt ha a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új határértékek megállapítása szükséges, jelentős változás történt, vagy fog történni az engedélyben foglaltakhoz képest, az elérhető legjobb technikában jelentős változás következett be, mely új határértékek bevezetését vonja maga után, a működtetés biztonsága új technika alkalmazását igényli vagy a létesítmény olyan jelentős környezetszennyezést okoz, hogy a korábbi határértékeket felül kell vizsgálni.

A felülvizsgálat mellett a felügyelőség az adott tevékenységet felfüggesztheti, korlátozhatja, vagy megtilthatja.

A felülvizsgálat eredményeként a felügyelőség módosíthatja a korábbi engedélyt, ha azt állapítja meg, hogy nem történt jelentős változást és nem igényel további adatok benyújtását a környezethasználó részéről. Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatásának határideje 3 hónap.

A nyilvánosságot új létesítmények engedélyezésénél mindig be kell vonni, míg a meglévő tevékenységeknél azokban az esetekben, ha a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új határértékek megállapítása szükséges, jelentős változás történt, vagy fog történni az engedélyben foglaltakhoz képest, vagy a létesítmény olyan jelentős környezetszennyezést okoz, hogy a korábbi határértékeket felül kell vizsgálni.

A környezethasználónak a kérelemhez illetve a felülvizsgálati dokumentációhoz csatolnia kell egy közérthető összefoglalót, amelynek tartalmaznia kell tevékenység leírását, kiemelve az elérhető legjobb technika alkalmazását, hatásterület bemutatását, várható kibocsátásokat és ezek hatásait a környezetre és az egészségre, a szennyezés megelőzésre és a környezetterhelésre alkalmas tervezett vagy megtett intézkedéseket, kibocsátás ellenőrzésének módszereit, környezetterheléssel járó balesetek megelőzésére vonatkozó terveket, vagy a bekövetkezés esetén a kárelhárító intézkedéseket, a lakosság tájékoztatása érdekében megtett vagy tervezett intézkedéseket.

A felügyelőség az egységes környezethasználati engedélyezés során, amikor minden információt megkapott, de legkésőbb a kérelem benyújtásától számított 15 napon belül tájékoztatja a nyilvánosságot a kérelem vagy a felülvizsgálati dokumentáció elérhetőségéről, a döntéshozó és a lényeges információkkal rendelkező hatóság adatairól, felülvizsgálati eljárás részleteiről, a releváns információk közzétételének időpontjáról és helyszínéről, a társadalmi részvétel szabályairól (kiemelve a határidőket), információ arról, hogy milyen döntést hozhat a hatóság, van-e határon áterjedő környezeti hatás és hatásvizsgálat köteles-e a tevékenység.

A kérelmet vagy a felülvizsgálati dokumentációt a hatóság elküldi a tevékenység telepítési helye szerinti önkormányzat jegyzőjének, valamint a várhatóan érintett települések jegyzőinek. A jegyzők az iratok kézhezvételétől számított 5 napon belül kötelesek közzétenni a szokásos módokon. A hirdetménynek tartalmaznia kell a telepítés helyét, valamint az észrevétel határidejével és módjával kapcsolatos információkat. Azokat az információkat, amelyek szükségesek a döntéshozatalhoz, de csak a hirdetmény közzététele után váltak ismertté, elérhetővé kell tenni az érintett nyilvánosság számára.

A település jegyzője az észrevételeket a határidő lejárta után eljuttatja a felügyelőségnek, aki ezeket és a közvetlenül hozzá beadott észrevételeket továbbítja a kérelmezőnek. Az észrevételeket, valamint a létesítmény megvalósításának feltételeit a felügyelőség más szakhatóságok bevonásával vizsgálja. Az észrevételek értékelését a hatóság a határozatának indoklásában ismerteti, valamint szakértői és jogi elemzést készít.

A határozatot a felügyelőség megküldi a település jegyzőjének, aki nyilvánosságra hozza azt és arról is tájékoztatja az érintett lakosságot, hogy milyen módon tekinthet bele az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás dokumentációjába.

A felügyelőség új létesítményekre, valamint meglévő létesítményeknél jelentős változásra próbaüzemet írhat elő, ha úgy ítéli meg, hogy az éves ellenőrzés során nem lehet megállapítani, hogy a környezethasználó betartja-e az engedélyben foglaltakat. A próbaüzem ideje alatt az engedélyben megfogalmazott feltételektől el lehet térni a felügyelőség engedélyével. A próbaüzem időtartamát a felügyelőség határozza meg, azonban ez nem lehet hosszabb, mint hat hónap.

A próbaüzem lejárta után a tevékenység csak az egységes környezethasználati engedélyben megfogalmazott feltételek szerint működhet tovább. Ennek megvalósulását a felügyelőség köteles ellenőrizni. Az ellenőrzés során a környezethasználó dokumentációt nyújt be a hatóságnak, melyben szerepel, hogyan valósult meg a tevékenység, és annak bizonyítása, hogy a megfogalmazott feltételek megvalósultak.

A felügyelőség az egységes környezethasználati engedélyezés hatálya alá eső létesítményekben évente egyszer köteles helyszíni ellenőrzést tartani. Az ellenőrzés során tapasztaltak alapján a felügyelőség meghozza a megfelelő intézkedéseket.

Az egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező környezethasználó adatszolgáltatási kötelezettséggel bír, melynek feltételeit az engedélyben fogalmazza meg a hatóság. A bejelentett adatok teljes körűségéért, az érvényes számviteli szabályokkal, statisztikai rendszerrel, valamint egyéb nyilvántartási rendszerrel való egyezésért a bejelentő felel. A felügyelőség a hozzá benyújtott adatokhoz hozzáférést biztosít az érintett személyeknek.

Amennyiben egy tevékenységes érvényes egységes környezethasználati engedély nélkül gyakorolnak, akkor a felügyelőség azt a tevékenységet korlátozhatja, felfüggesztheti vagy megtilthatja a környezetre gyakorolt hatás jelentőségétől függően. Ezzel egyidejűleg a felügyelőség a környezethasználót bírság kifizetésére is kötelezheti.

Az engedéllyel nem rendelkező tevékenységeke esetében a felügyelőség kötelezheti a környezethasználót egy intézkedési terv kidolgozására, melynek határideje legfeljebb hat hónap.

Amennyiben a környezethasználó rendelkezik egységes környezethasználati engedéllyel, azonban annak feltételeit nem tartja be, a hatóság a fentebb említett jogkövetkezményeket vele szemben is alkalmazhatja, valamint az engedélyét visszavonhatja.

A környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összevontan és összekapcsoltan is alkalmazható. A két módszer esetében eltérő eljárást folytatnak le és ennek menete az alábbiakban kerül bemutatásra.

A módszerek bemutatását megelőzően az összevont eljárás és az összekapcsolt eljárás fogalmát definiáljuk.

- ♦ összevont eljárás: a vonatkozó esetekben a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összevonható;
- ♦ összekapcsolt eljárás: ha az előzetes vizsgálatban hozott határozat szerint egy tevékenység környezeti hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedélyköteles, és a környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás nem vonható össze, két szakaszból álló eljárást kell lefolytatni.

11.1.3. A környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összevonásának szabályai

Az összevont eljárást a következő módon kell lefolytatni:

Az összevont eljárást mindig a környezethasználó által beadott kérelemre indítja meg a felügyelőség. A kérelmet és annak mellékleteit nyolc nyomtatott példányban és egy adathordozón kell benyújtani. A kérelmet felesleges ismétlések nélkül kell összeállítani. A kérelem és mellékletei csak nyilvánosságra hozható információkat tartalmaznak.

A felügyelőség bevonja az engedélyezési eljárásba a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban érintett szakhatóságokat, valamint a nyilvánosságot.

A felügyelőség az összes információ birtokában hozza meg határozatát, mely során megadhatja az egységes környezethasználati engedélyt vagy elutasíthatja a kérelmet.

A határozat tartalma, nyilvánosságra hozás, esetleges módosítás, a próbaüzem, ellenőrzés, valamint az adatszolgáltatás esetében a korábbiakban már említettek szerint kell eljárni.

Az összevont eljárás esetén az ügyintézés időtartama négy hónap.

11.1.4. A környezeti hatásvizsgálati eljárás és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás összekapcsolásának szabályai

Az összekapcsolt eljárás két szakaszból áll. Az első szakasz elején a környezethasználó benyújtja a kérelmét a felügyelőséghez, majd az első szakaszt a környezeti hatásvizsgálati eljárás szabályai szerint lefolytatják. Amennyiben a felügyelőség nem utasítja vissza a

kérelmet, a rendelkezésre álló információk alapján hoz egy végzés, melyben rögzíti, hogy a környezeti hatásvizsgálati eljárás során nem merült fel kizáró ok. Emellett meghatározza az egységes környezethasználati engedélyben meghatározandó feltételeket, és szükség esetén a második szakaszra benyújtandó hiányzó dokumentumokat. Ezután a határozatot nyilvánosságra hozzák.

A második szakasz elején a végzés alapján a környezethasználó benyújtja a megfelelő dokumentációt. Amennyiben a második szakaszhoz tartozó dokumentáció benyújtása nem történik meg a végzést követő hat hónapon belül, akkor úgy kell tekinteni, hogy a környezethasználó visszavonta a kérelmét. Amennyiben a környezethasználó nem tudja benyújtani időben a szükséges dokumentációt, de nem szeretné a kérelmét visszavontnak tekintetni, úgy a felügyelőség megfelelő indok mellett engedélyezheti, hogy 12 hónapon belül nyújtsa be a dokumentumokat.

Az összekapcsolt eljárás második szakaszának lebonyolítására az egységes környezethasználati engedélyezés szabályai érvényesek. Az eljárás lebonyolításának időtartama eljárási szakaszonként három hónap.

12. Esettanulmány

12.1. Az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeire és gyakorlati megvalósítására vonatkozóan

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 8. melléklete rögzíti az EKHE igénylése esetén benyújtandó kérelem tartalmi követelményeit, mind új, mind pedig már meglévő tevékenység tekintetében (68. táblázat).

Olyan létesítmények esetén, melyeket nem érint a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 1999. évi LXXIV. törvény, mellékelni kell az üzembiztonságra vonatkozó és havária esetekre kidolgozott intézkedéseket bemutató dokumentumokat.

A felügyelőség hatáskörébe tartozó, külön jogszabályok által meghatározott engedélyeket az egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni, ahol a külön jogszabályokban meghatározott tartalmi követelményeknek kell érvényesülniük.

Felügyelőség hatáskörébe tartozó engedélyek a vízgazdálkodási, vízminőség-védelemi szakterületen belül a vízjogi létesítési engedély, illetve a vízjogi üzemeltetési engedély, de ide sorolhatóak a levegőtisztaság-védelemi, zaj- és rezgésvédelmi, hulladékgazdálkodási, valamint természetvédelemi szakterülethez kapcsolódó engedélyek.

68. táblázat Az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményei új és már meglévő tevékenység esetén

1. Azonosító adatok	
1.1 Az engedélyesre vonatkozó adatok: megnevezés, székhely, KÜJ szám, cégjegyzékszám, statisztikai számjel (KSH), fő gazdasági tevékenységek (TEÁOR kóddal)	
1.2 A létesítmény jellemzői: cím, helyrajzi szám, EOVS koordináták, KTJ szám, a létesítmény részegységei, igénybevett terület helyszínrajza (szennyező források bejelölése)	
1.3 A tevékenységek alapadatai: megnevezés, érintett települések, NOSE-P kód, kapacitás	
1.4 Kapcsolódó tevékenységek/létesítmények	
2. Előzmények	
Új tevékenységre	Meglévő tevékenységre
<ul style="list-style-type: none"> ♦ illetékes felügyelőség és a szakhatóságok állásfoglalásai az előzetes vizsgálati szakaszban ♦ az engedélykérő által tanulmányozott főbb alternatívák ♦ az egységes környezethasználati engedélykérelem kidolgozásának menete 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ telephelyre, létesítményre vonatkozó engedélykérési és előírások ♦ korábban folytatott tevékenységek (különösen a környezetre veszélyt jelentők) és a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli események ♦ dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélykérési, határozatok, kötelezések, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg
3. A létesítmény, a tevékenység, jellemző termelési kapacitás, műszakilag kapcsolódó egyéb létesítmények	
4. A tevékenységek részletes leírása, az elérhető legjobb technika ismertetése	
<ul style="list-style-type: none"> ♦ az elérhető legjobb technika meghatározásánál a Korm. rendelet 9. sz. melléklete szerint figyelembe kell venni a következő szempontokat, az intézkedés költségeit és előnyeit, továbbá az elővigyázatosság és a megelőzés alapelveit: <ol style="list-style-type: none"> 1. kevés hulladékot termelő 2. kevésbé veszélyes anyagokat használó 3. anyag és hulladék regenerálás, újrafelhasználás 4. alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések, módszerek 5. műszaki fejlődés, felfogás változásai 6. kibocsátások hatásai, mennyisége 7. létesítmények engedélyezésének időpontja 8. BAT bevezetéséhez szükséges idő 9. nyersanyagok fogyasztása, jellemzői, energiahatékonyság 10. igény a kibocsátások környezeti hatásának, kockázatának minimálisra csökkentésére, megelőzésére 11. igény a balesetek megelőzésére, környezeti hatásának csökkentésére 12. információk az elérhető legjobb technikáról, monitoringról, fejlődésről, információcseréről; idevágó nemzetközi tapasztalatok, információk <p>→ BREF (BAT Referendum)</p>	

68. táblázat Az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményei új és már meglévő tevékenység esetén (folytatás-1)

<i>További szempontok</i>
<ul style="list-style-type: none"> ♦ felhasználott, előállított anyagok, energia jellemzői és mennyiségi adatai ♦ szennyező források ♦ kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, várható környezeti hatásai a környezeti elemek összességére ♦ tevékenység hatásterületének meghatározása a szakterületi jogszabályok figyelembe-vételével, kiemelve az országhatáron áterjedő hatásokat ♦ kibocsátás megelőzésére, vagy csökkentésére szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások, valamint ezeknek a mindenkori elérhető legjobb technikával való megfelelése ♦ hulladék keletkezésének megelőzésére, hasznosítására, a nem hasznosítható hulladék környezetszennyezést, -károsítást kizáró módon történő ártalmatlanítására szolgáló megoldás ♦ energiahatékonyságot, biztonságot, szennyezések megelőzését, illetve csökkentését szolgáló intézkedések ♦ kibocsátások mérésére (monitoring), folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszerek, intézkedések ♦ környezetre gyakorolt hatás nyomon követésére a területen monitoring hálózatot kell létesíteni
5. Referenciák
6. Anyag- és energiamérleg
7. Potenciális szennyező források, kibocsátások, hatásaik összegzése
<ul style="list-style-type: none"> ♦ kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, valamint várható környezeti hatásai a környezeti elemek összességére ♦ hatásterület meghatározása a szakterületi jogszabályok figyelembevételével, kiemelve az országhatáron áterjedő hatásokat ♦ környezetre jellemző alap légszennyezettség ♦ az éves légszennyezettségi határértékek teljesülésének igazolása ♦ hatásterület meghatározásánál levegőtisztaság-védelmi szempontból a 21/2001 (II.14.) Korm. rendelet 5. § (5) bekezdés szerint kell eljárni ♦ a hatásterület izovonalas ábrázolással térképen való körülhatárolása
8. A 20. § (3) bekezdés esetében a külön jogszabályokban meghatározott engedélyek iránti kérelem tartalmi követelményei
9. Biztosítékadási és céltartalék képzéssel kapcsolatos, külön jogszabályban meghatározott adatok
10. Ellenőrző rendszerek
kibocsátások mérésére (monitoring), folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszerek, intézkedések
11. Balesetek megelőzése, karbantartás, kárelhárítás, rendeltetéstől eltérő üzemi állapotok
<ul style="list-style-type: none"> ♦ azon létesítmények esetén, amelyekre nem vonatkozik az 1999. évi LXXIV. törvény, mellékelni kell az üzembiztonságra vonatkozó és havária esetén alkalmazandó intézkedések bemutatását is
12. Általános menedzsment technikák
<ul style="list-style-type: none"> ♦ környezeti menedzsment, környezetvédelmi megbízott alkalmazása, képzési rendszer működtetése, panaszbejelentések kezelése
13. Egyéb adatok a Korm. rendelet 6. sz. melléklet 7. pontja szerint
14. A környezet- v. természetvédelemmel összefüggő hatáskörrel rendelkező hatóságok szakhatósági állásfoglalásában megadott követelmények
15. Közérthető összefoglaló
16. A környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló, többször módosított 33/2005. (XII.27.) KvVM rendelet 1. számú melléklet alapján megállapított igazgatási szolgáltatási díj megfizetését igazoló bizonylat (vagy annak másolata)
A dokumentáció példányszámával kapcsolatban az illetékes ügyintézőt szükséges keresni

12.2. Gyakorlati megvalósítás

Az egységes környezethasználati engedély megszerzésének folyamata a beruházást megvalósítani kívánó vállalat (kérelmező) részéről egy erre vonatkozó kérelem benyújtásával kezdődik az illetékes környezetvédelmi felügyelőség felé. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet értelmében a felügyelőség köteles értesíteni a megvalósítandó beruházás területe szerinti önkormányzat, valamint a beruházás hatásai által érintett egyéb önkormányzatok jegyzőit. A jegyzők hirdetményben értesítik a települések lakosságát a beruházó egységes környezethasználati engedély iránti kérelmről. A lakosság meghatározott időn belül ezzel kapcsolatban észrevételeket tehet.

A hirdetmény tartalmi elemei a következők:

- ♦ fejléc: felügyelőség adatai
- ♦ ügy száma
- ♦ kérelmező adatai
- ♦ kérelem tárgya
- ♦ mit tervez a kérelmező
- ♦ eljárás megindításának napja
- ♦ eljárás lefolytatásának irányadó ügyintézési határideje
- ♦ ügyintézési határidőbe nem számító időtartam (hiánypótlás, szakhatósági eljárás, felfüggesztés, üzemzavar, szakértői vélemény elkészítése, hatósági megkeresés, kézbesítés)
- ♦ ügyintéző neve, elérhetősége
- ♦ tervezett beruházás besorolása a 314/2005. (XII. 25.) Korm. r. szerint
- ♦ dokumentáció megtekinthetősége a kihirdetés napjától
- ♦ észrevétel megtételének határideje

Az eljárás elengedhetetlen eleme az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció, mely ideális esetben egy rendkívüli részletességgel elkészített hatástanulmánynak tekinthető. Előbbi létrehozása magas szakértelmet, sok időt és energiát igényel. A dokumentáció elkészítését a beruházó megbízásából ennek elvégzésére jogosult szervezetek végzik.

12.3. Egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció

Ezen fejezet az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás során elkészítendő dokumentum fő formai és tartalmi elemeit kívánja bemutatni egy konkrét dokumentáció feldolgozása révén. A bemutatás mellőzi a beruházóval és a tervezett tevékenységgel kapcsolatos konkrét adatok ismertetését, hiszen előbbiek sérthetik a bemutatott vállalat jogait. A feldolgozott dokumentáció az illetékes felügyelőség honlapján megtalálható, onnan letölthető, megtekinthető, azonban a dokumentáció teljes egészében az azt készítő szervezet és az érintett vállalat szellemi tulajdonát képezi.

12.4. Címoldal

Az EKHE dokumentáció címoldalán minden esetben feltüntetésre kerül a kérelmet benyújtó cég neve, telephelye, valamint az engedélyhez kötött tevékenység megnevezése. Előbbiek mellett szereplő adatok még az engedély elkészítésére jogosult cég megnevezése, címe és elérhetősége. Az oldal alján megtalálható természetesen a dokumentáció készítésének éve és helye.

12.5. Aláírólap

Az aláírólap lényegében egyfajta nyilatkozatnak is tekinthető, mely a megbízó cég megnevezése, címe mellett a következő jellemző sablonszöveget tartalmazza:

cég (cím) megbízta az engedély elkészítésére jogosult céget (cím) az adott tevékenység egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációjának elkészítésével

A nyilatkozati rész szövege a következő lehet:

A tanulmányt az előírások betartásával készítették; alapvető szempont volt az 1995. évi LIII. törvény és a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet.

A tervezett tevékenység környezeti hatásait a beruházótól kapott adatok, folyamatábrák, tervleírások és saját terepi kutatások, tapasztalatok és egyéb tanulmányok adatai alapján becsülték.

Alulírott a dokumentációt készítő cég ügyvezető igazgatója nyilatkozik, hogy a rendelkezésre álló adatok alapján reális tanulmányt készítettek; előbbiért vállalják a felelősséget. (Jellemzően megjelölésre kerül az egyes fejezetek készítőinek neve is.)

A dokumentáció egészének, részleteinek másolása, sokszorosítása, internetes közzététele a vállalat és a tanulmányt készítő cég együttes, előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos.

Az aláírólap alsó részén a keltezés mellett szerepel a dokumentáció elkészítését végző szervezet ügyvezető igazgatójának aláírása és Mérnök Kamarai regisztrációs száma is.

12.6. Tartalomjegyzék, Ábrajegyzék, Mellékletek

Mint minden dokumentáció esetén itt is szükséges a tartalomjegyzék elkészítése, mely nagyban hozzájárul a tanulmány áttekinthetőségének javításához. Az ábrajegyzék a dokumentumban előforduló térképeket, folyamatábrákat, terjedési modellek ábráit, valamint a hatásterület térképeket sorolja fel. A mellékletben szereplő dokumentumok jellemzően a következők:

- ♦ a tervezők Mérnöki Kamarai engedélyei
- ♦ érintett bányatelek (ha van) jogosítottjának nyilatkozata
- ♦ gyártáshoz kapcsolódó anyagmérleg (pl.: oldószer)
- ♦ a gyártás anyag, víz, szennyvíz és hulladék forgalma
- ♦ szennyvízkezelő vállalat szennyvízbefogadó nyilatkozata
- ♦ transzmissziós számítások adatközlő lapjai
- ♦ vizsgált terület flóra listája

12.7. A dokumentum

12.7.1. Előzmények

12.7.1.1. A telephely tevékenysége

A tanulmány törzsében ismertetésre kerülnek a beruházás előzményei. Ezen fejezet bemutatja a vállalat érintett telephelyének tevékenységét annak történetével, az új üzemegység tervezett helyének ismertetésével, a gyártási tevékenység megkezdésének éve, vállalat neve, címe, adott telephelyen folytatott eljárás megnevezése (céltermékek) által, valamint a tevékenység gyakorlásához szükséges egységes környezethasználati engedély száma és az azt kiadó felügyelőség megjelölésével. A fejezet ismerteti a vállalat a termelésben elfoglalt helyét, szerepét, illetve az általa foglalkoztatottak számát.

12.7.1.2. Az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció készítésének előzményei

Az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció készítésének előzményeihez tartozik a tervezett tevékenység 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete alapján való besorolása. Ebből adódóan az EKHE megszerzésének szükségességének fennállásának megállapítása.

Előzetes konzultáció kérhető az illetékes felügyelőségtől, mely a tervezés során tett széleskörű tájékozódás esetén szükségtelenné válhat. Előbbit igazolhatja, ha a tervezés során az elsőfokú környezetvédelmi hatóság lehetségesnek tartotta a tervezett tevékenységet, valamint ha a vállalat tevékenysége ellen eddig még nem érkezett panasz a lakosság részéről. Műszaki szempontból támpont lehet egy már meglévő, alkalmazott technológiához való viszony is az alapelvek, berendezések, gyártásszervezés azonossága, valamint létező infrastruktúra esetén.

12.7.1.3. Jogszabályi háttér

A jogszabályi háttér kapcsán felsorolásra kerül minden olyan jogszabály, melynek előírásait figyelembe vették a dokumentáció elkészítése során. Előbbiek közül az alapvető jogszabályok jellemzően az 1995. évi LIII. tv. a környezet védelmének általános szabályairól, valamint a 314/2005. (XII. 25.) Korm. r. a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról. Egyéb jogszabályok között egyaránt találhatók törvények, kormányrendeletek és együttes rendeletek is.

12.7.1.4. Jelen dokumentáció kidolgozásának menete

A dokumentáció elkészítésénél részben jogszabályokra, részben pedig egyéb szakértői munkákra történő hivatkozás. A hatásterület meghatározása már meglévő adatbázis adatai alapján történik. A környezeti alapállapot felvételéhez szükséges levegőminőségi adatok az Országos Levegőminőségi Mérőhálózat honlapjáról származnak, valamint a Magyar Közút Kht. honlapján közzétett adatok is felhasználásra kerülnek. Az elérhető legjobb technika meghatározása a BAT referendumok és a 314/2005. (XII. 25.) Korm. r. 9. sz. mellékletének előírásai alapján történik.

12.7.1.5. Jelen dokumentációval kapcsolatos egyéb adatok

Egyéb adatok származhatnak a dokumentációt készítő szervezet telephelyen végzett saját terepi kutatásaiból, tapasztalataiból illetve helyismeretéből. A technológiai leírások, alapadatok, anyagforgalmak, folyamatábrák jellemzően a beruházótól megszerezhetőek.

A dokumentációt készítő szervezet nyilatkozik arról, hogy a rendelkezésre álló adatok alapján a vonatkozó műszaki és egyéb előírások betartásával reális tanulmányt készített, a becslések megfelelő pontosságúak a döntéshozatalhoz, a dokumentációhoz felhasznált adatok szolgálati (üzleti) titoknak minősülnek, valamint a teljes dokumentációra érvényesítik a szerzői jogokat.

12.7.2. A tervezett beruházás célja

A tervezett beruházás célja lehet egy új termék előállításához szükséges új üzemegység megépítése, a szellemi és termelői potenciál jobb kihasználása, a nyereségesség és a piaci pozíció megtartása, hatékonyság növelés, a technológiai feltételek optimalizálása, a K+F tevékenység megvalósítása.

Érdemes felsorolni a beruházás előnyeit, mely meghatározó a döntéshozatalban. Ilyen lehet többek között az oldószerhulladékok visszaforgatása, előállítási költségek csökkentése, versenyképesség, piaci részesedés növekedése, a kereslet igazolása a gyártandó termék

vonatkozásában, kevesebb nyersanyag és ivóvíz felhasználás, és ezáltal a hulladék és szennyvíz mennyiségének csökkenése, minőségének kedvező irányú változása.

A beruházás jellemzően gazdasági, környezetvédelmi és társadalmi következményekkel rendelkezik, melyek az alábbiak lehetnek:

- ♦ gazdasági célok:
 - szellemi és termelési potenciál kihasználása
 - piacon elért vezető szerep megtartása
- ♦ környezetvédelmi célok, megfontolások:
 - alkalmazott technológia előnyei (alacsony környezetterhelés, természetes folyamatok felhasználása)
- ♦ társadalmi haszon:
 - munkahelyteremtés
 - országos és helyi szinten több adóbevétel
 - további beruházások vonzása
 - ellátási kötelezettség teljesítése

12.7.3. Általános adatok

12.7.3.1. A dokumentációt készítő adatai

A dokumentációt készítő adatai közül az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt készítő cég megnevezése, székhelye, pontos címe és elérhetősége szerepel. A fejezet tartalmazza a társaság, és annak tagjainak környezetvédelmi szakértői engedélyeinek felsorolását, melyek csatoltan a mellékletben találhatóak. A szakértői engedélyeken a személy alapadatai mellett a Mérnöki Kamarai szám, és a szakértői tevékenység hatásköre által érintett területek szerepelnek, például:

- ♦ SZKV-vf víz- és földtani közeg védelem
- ♦ SZKV-hu hulladékgazdálkodás
- ♦ SZKV-le levegőtisztaság védelme
- ♦ SZKV-zr zaj- és rezgés védelme

12.7.3.2. Az engedélykérelmező általános azonosító adatai

Az engedélykérelmező adatai közül az alábbiak feltüntetése szükséges:

- ♦ név
- ♦ cég székhelye
- ♦ telephely címe
- ♦ cégjegyzékszám
- ♦ KSH törzsszám
- ♦ Környezetvédelmi ügyfél jel (KÜJ)
- ♦ Környezetvédelmi területi jel (KTJ)
- ♦ telephely adatai
- ♦ xxx/xxx hrsz.-ú ingatlan tulajdonosa
 - telephely központ: EOV koordináták
- ♦ település KSH kódja

A gazdasági tevékenységek statisztikai osztályozására született EK irányelv NACE Rev. 2. rendszere alapján egy úgynevezett NACE kód: xx.x megadása is szükséges. Az Európai Bizottság határozata szerinti besorolás megvalósításához a készítmények megnevezésével kapcsolatban NOSE-P kód (xxx.xx), míg az adott készítmények gyártásával kapcsolatban SNAP-2 kód (xxxx) szerepel. Előbbiek mellett fontos még a vállalat és a tervezett tevékenység TEÁOR jegyzék szerinti besorolása is.

12.7.3.3. A létesítmény, tevékenység telepítési helyének általános jellemzői

Ezen fejezetben a gyártóüzem elhelyezkedését ismerteti a dokumentum, beleértve a közeli településhez való helyzetet, a gyártelep vízgyűjtőhöz való viszonyát, zöld területek arányát, területek besorolását, tényleges művelési módját, a gyártelep ingatlanainak jellemzését, esetleges bányatelekkel való viszonyt, valamint a gyártelep és környezetének részletes ismertetését.

Másik jelentős eleme ezen fejezetnek a gyártelep nemzeti parkhoz, tájvédelmi körzethez vagy más természetvédelmi oltalom alatt álló területhez való viszonya, elhelyezkedése. Fontos ismertetni, hogy a gyártelep milyen minősítési területre esik (pl.: Natura 2000), van-e a közelben védett vízbázis vagy vízvédelmi védőidom, a környéken találhatóak-e természetes nyílt vízfelületek, vízmű kutak, illetve milyenek a tágabb területek és a gazdálkodási rendszer. A dokumentum kitér a terület eredeti kihasználására, domborzati viszonyaira, elhelyezkedésére és az esetleges egyéb üzemek elhelyezkedésére, megnevezésére. Fontos továbbá a gyártelep lakóházakhoz való viszonya (távolság, domborzat), a gyártelep megközelítése, lakossági utakhoz való viszonya és a beruházás tervezett helyének kijelölése.

A tervezett beruházás helyét jelölő térképek között található a terület átnézeti helyszínrajza, a terület légi fotója, a természetvédelmi és Natura 2000 területeket a gyártelep közelében jelölő térképek, valamint a gyártelep és bányaművelés egymáshoz viszonyított elhelyezkedése, ha létezik.

12.7.4. A tervezett beruházás alternatívái

A beruházással kapcsolatban megfogalmazott alternatívák lényegében a projekt előnyeit kívánják kiemelni, ezáltal pozitív irányba képesek befolyásolni az eljárással kapcsolatos későbbi döntést.

A termékalternatíva szempontjából a beruházás nagy előnye lehet, ha az új üzemegységben lehetőség nyílik a tervezetten kívül egyéb hatóanyag gyártására is, azaz a létesítmény nem egy adott termék gyártására specializálódik teljes mértékben.

A technológiai alternatíva tekintetében az eljárás más technológiákhoz viszonyított előnyeit kívánja hangsúlyozni (pl.: természetes folyamatokon alapuló eljárás).

A telepítés helyének alternatívái a beruházásra kijelölt területet jellemzik, mely ideális esetben nem természetes állapotában levő terület, hanem egy már meglévő ipartelep érint, ahol a már létező kiszolgáló létesítmények, az infrastrukturális kapcsolatok előnyösen kihasználhatók. Összefoglalva az ingatlanon az új üzemegység telepítésének nincs logisztikai, környezetvédelmi akadálya, a telepítési hely jó választásnak tekinthető.

12.7.5. A tervezett beruházás alapadatai

A tervezett beruházás alapadatait a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rend. 6. sz. melléklet 2. a) pontja (hivatkozva a 4. melléklet 1. b) pontjára) szerinti sorrendben célszerű ismertetni az alábbiaknak megfelelően.

12.7.5.1. A tevékenység volumene

Ezen rész ismerteti, hogy a tervezett üzemegység teljes kapacitáskihasználás esetén évi hány tonna termék gyártására lesz alkalmas, ennek megfelelően erre a mennyiségre kérik az engedélyt. A tényleges termelés természetesen a piaci igényekhez igazodik.

12.7.5.2. A telepítés és az üzemszerű működés tervezett lefolyásának idő ütemezése

Ezen fejezetben rögzítésre kerül, hogy az engedélyek beszerzését követően mikortól kívánják megkezdeni a tevékenységet. Megjelölik az építés megkezdésének tervezett idejét, a próbaüzem és a működés megkezdésének várható időpontját, valamint a felhagyás kezdetét.

12.7.5.3. A tervezett beruházás helye és területigénye

A dokumentumban meg kell határozni a tervezett beruházás elhelyezkedését megye és település szinten helyrajzi számmal megjelölve. Fel kell tüntetni az ingatlan teljes kiterjedését, az új beruházás technológiai létesítményeinek, manipulációs tereknek, belső utaknak a területigényét, valamint a telephely középpontjának EOV koordinátáit.

12.7.5.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények

Ezen pontban a meghatározó készülékek tételes felsorolása szerepel technológia, alapanyag tárolás és szennyvíz kezelés szempontjából. A szükséges adatok a berendezések tekintetében a darabszám, méret/teljesítmény, készülék neve és a szükséges alapanyag. Az üzemépület kialakítása szempontjából a vázszerkezet, az alapozás, valamint a szigetelés meghatározó. Fontos annak vizsgálata is, hogy szükséges-e új kiszolgáló létesítmények létesítése vagy sem.

12.7.5.5. A tervezett technológia rövid ismertetése az anyagfelhasználás fő mutatóinak megadásával

Ezen pontban a technológia rendszer (pl.: nyitott vagy zárt), illetve a műveletek végrehajtásához szükséges szabványművelti utasítások, és a technológia fő lépései kerülnek ismertetésre. A technológiai folyamatára anyagáramok feltüntetésével kerül megadásra. Előbbiek mellett megtörténik a technológiai fogalmak, a részlépések ismertetője és az egyes lépések termékeinek pontos %-os összetételének az ismertetése.

12.7.5.6. A tervezett tevékenység megvalósításához szükséges szállítás

A tervezett tevékenység megkezdését megelőzően szükséges építő munkálatokból adódóan számolni kell építési beszállítással. Előbbi szempontjából jelentős a létesítmény megépítésének időigénye, a szállítás legnagyobb tételeinek jellege és mennyisége, valamint az építés során adódó járműforgalom meghatározása, becslése az adott időszakra vonatkozóan.

Szállítási tevékenységgel az üzemelési idő alatt is kell számolni, amely elsősorban a késztermék fogyasztókhöz juttatásából adódik. Előbbi mellett a hulladékiszállítás említendő meg. Az üzemelés során fellépő szállítás tekintetében a termék tömege, értéke, az ebből adódó beszállítás mértéke, környezetvédelmi szempontból annak volumene fontos. Hangsúlyos továbbá a vízfelhasználás kiszolgálásának módja, mely jellemzően csővezetéken keresztül valósul meg, továbbá a szennyvíztisztítás módja. A szállításból adódó forgalom az alapanyagok és késztermékek éves mennyisége alapján becsülhető.

12.7.5.7. Tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

Ezen pontban a környezet megóvására, annak állapotának javítására megvalósítandó intézkedéseket szükséges ismertetni. Ilyen intézkedések a gyártástechnológia folyamatos fejlesztése, a legkorszerűbb technológia alkalmazása és a kibocsátás csökkentése. Lényeges feltérképezni a beruházás esetleges környezetet befolyásoló kibocsátásait, azoknak forrásait.

Elengedhetetlen a részletes technológiai leírások és a részfolyamatokra kidolgozott részletes technológiai utasítások ismertetése. A dokumentumnak igazolnia kell a jogszabályi megfelelést és a szabványok teljesülését.

12.7.5.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához kapcsolódó műveletek

A tevékenységhez kapcsolódó műveletek a 314/2005 (XII. 25.) Korm. r. 4. sz. melléklete alapján a következők lehetnek:

- ♦ a telepítéshez anyagnyerő- vagy lerakóhely létesítése, üzemeltetése
- ♦ a telepítéshez, megvalósításhoz szükséges
 - szállítás
 - tároló tartályok kialakítása
- ♦ a gyártási folyamat hulladékszegény volta, jellemző hulladékok
- ♦ szennyvízmennyiség becslése, kezelése
- ♦ energia- és vízellátás módja, szükséges-e bővítés

12.7.5.9. Referenciák

A tervezett üzem referenciája lehet egy már meglévő, üzemelő gyáregység az eljárások színvonala és hatékonysága.

12.7.5.10. A rendelkezésre álló kiindulási adatok bizonytalansága

Amennyiben nem új technológiáról van szó, akkor a paraméterek, kibocsátások, anyagáramok mennyiségi és minőségi mutatói megfelelő pontossággal ismertnek tekinthetők. Ilyen esetben nem kell számolni jelentős bizonytalansággal, mely érdemleges lenne a környezeti hatások megítélésében. Előbbiek teljesülése esetén a dokumentációban szereplő előrejelzések megfelelő pontosságúak a döntéshozatalhoz.

12.7.5.11. A telepítési hely térképi lehatárolása. A telepítési hely szomszédságában lévő hasonló területhasználat

Ezen pontban a telepítési hely környező területekhez való viszonyát térképek segítségével szemléltetik, amelyeken a területen található egyéb létesítmények is helyet kapnak.

12.7.5.12. A rendezési tervek és a beruházás kapcsolata

Rendezési terveket olyan esetben szükséges kidolgozni illetve ismertetni, amennyiben a tevékenység megvalósítása azt indokolja. Előbbire akkor lehet szükség, ha a beruházás következtében megváltozik a terület besorolása (pl.: mezőgazdasági terület átminősítése). Amennyiben a beruházást egy évek óta iparterületként ismert területen kívánják megvalósítani, akkor ez mellőzhető.

12.7.6. Az elérhető legjobb technika (BAT) szerinti gyártás jellemzői

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. r. 17. §-a meghatározza azon tevékenységek körét, melyeket a környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzésére és a környezetterhelés csökkentésére a BAT alkalmazásával meg kell valósítania. A fent említett rendelet 8. melléklete a tartalmi követelmények mellett előírja, hogy a kérelemnek tartalmaznia kell a BAT

ismertetését is. A BAT dokumentumok alapján szükséges ismertetni a folyamatokra, előállított anyagokra vonatkozó elérhető legjobb technikát. A BAT irányelveket nemzetközi szakértők által összeállított BAT Referendum (BREF) tartalmazza az adott technológia jellemzőivel, ajánlásokkal és javaslatokkal együtt, melyek letölthetők a www.ippc.hu internetes oldalról. Amennyiben a tervezett tevékenységre nem áll rendelkezésre BAT Referendum, abban az esetben egyéb dokumentációk figyelembevétele javasolt. A BAT Referendumok tekintetében alapvetően 3 szintet különíthetünk el, melyek a következők:

- ♦ általános leírások: adott tevékenységi körön belüli elvárások, melyek elvárhatóak az adott technológiára a jelenlegi technológiai színvonal mellett (berendezések, folyamatok)
- ♦ illusztratív leírások: adott technológia részletes ismertetése a jelenlegi technológiai szintnek megfelelően
- ♦ horizontális ajánlások: főleg kapcsolódó tevékenységre vonatkozó utasítások (szennyvíz, hulladék)

A BAT dokumentumokban megtalálhatóak az egyes technológiák részlépései, valamint az ezekkel kapcsolatos fejlesztési lehetőségek. A technológia környezeti hatásai is bemutatásra kerülnek annak fő hulladékáramaival, illetve azok lehetséges kezelésével. A BREF jellegű kiadványok alapján megfogalmazott környezeti kockázatok az alábbiak:

- ♦ légtéri: VOC, szerves, szerves, égési melléktermék, por
- ♦ szennyvíz: szerves, szerves, lebegőanyag
- ♦ hulladék kibocsátás: szilárd, folyékony, veszélyes, nem veszélyes
- ♦ vízfogyasztás: mosás, hűtőközeg, reakcióközeg
- ♦ energiafogyasztás: szolgáltatások, folyamatvezérlés

Alapvető fontosságú a bevezetendő eljárás már meglévő technológiához való illesztése, hiszen ha már működik hasonló elvű technológia a BAT szerint, akkor a tervezett technológia is feltehetően meg fog felelni az előírásoknak. Ennek ellenére célszerű ténylegesen is igazolni a követelmények teljesülését. Ismertetni szükséges a jelenlegi technológia lépéseit, a mellékanyag-áramok kezelését, mely lehet például regenerálás és visszaforgatás, vagy a gyártási hulladék elszállítása. A jelenlegi technológia kibocsátásainak bemutatása során a légtéri kibocsátások esetén azok forrását, a szennyezőanyag megnevezését és a határértékekhez való viszonyt kell ismertetni. Szennyvíz kibocsátás tekintetében a kommunális szennyvíz elszállításának helye, ipari szennyvíz esetén pedig annak minősége, keletkezésének és tisztításának helye a fontos. Talaj és földtani közeg irányába történő kibocsátás szempontjából a közvetett vagy közvetlen szennyezés lehetőségének megállapítása és a megelőzésre tett intézkedések, kialakítás kiemelő. Zaj és rezgés témakörben a berendezések helye, a hanggátló falak megléte és a határértékkel való viszony fontos. Hulladékgazdálkodás szempontjából a hulladékkezelés (ipari, kommunális) módját szükséges ismertetni.

Előbbieket figyelembevételel a bevezetendő eljárás illeszthető a meglévő eljáráshoz, amennyiben fennáll az új eljárás régivel való azonossága, hasonlósága, kismértékű eltérések mellett. Fontos megállapítani továbbá a kibocsátások régihez viszonyított mértékét és minőségét.

12.7.7. A tervezett technológia részletes ismertetése

Ezen fejezetben sor kerül a tervezett technológia ismertetésére. Ennek megfelelően a már korábban bemutatott alapadatok és a technológia rövid leírása mellett folyamatábrák szemléltetik a teljes technológiát. Ezen folyamatábrákon szerepelnek az anyagforgalmak és a gyártás fő készülékei is. Fontos összefoglalni a megcélzott évi termelési igényeket, valamint a technológiai lépések részletes leírását (mennyiségek, idő, paraméterek, összetételek).

12.7.8. Anyagfelhasználás. Vízigény és szolgáltatások

A korábbi fejezetekben szereplő folyamatábrák már feltüntették az egyes technológiai részlépések anyag és vízigényeit. Az egyes szakaszok anyagigényeit tételesen, összefoglalva és egy évre vonatkoztatva jellemzően külön táblázatban kerül összehasonlításra (**69. táblázat**).

69. táblázat Egyes technológiai részlépések anyagigényei

Anyag/ /folyamat	Felhasznált alapanyagok egy szakaszra [kg]				Éves összes [t]
	1. lépés	2. lépés	3. lépés	összesen	

Ezen a ponton fontos kihangsúlyozni az infrastruktúra állapotát a területen, valamint az ezzel szoros összefüggésben álló anyagigény kielégítésének módját. A gyártáshoz igénybe venni kívánt szolgáltatásokat szintén táblázatban célszerű összefoglalni, mely a szolgáltatás megnevezésén kívül az annak mérésére szolgáló mértékegységet, valamint a havi és az éves igényt is tükrözi (**70. táblázat**).

70. táblázat Gyártás által igényelt szolgáltatások

Szolgáltatás	Mértékegység	Havi mennyiség	Éves igény
ipari víz	m ³		
ivóvíz	m ³		
villamos energia	kWh		
gőz	tonna		

12.7.9. A tervezett technológia kibocsátásai; kibocsátás csökkentő intézkedések

12.7.9.1. Légtéri kibocsátások

A technológiával kapcsolatos légtéri kibocsátók ismertetése során a fő levegőhasználatokat szükséges felsorolni, illetve ismertetni. A légszennyező források jellemzően pont- vagy diffúz források lehetnek. A dokumentumban szükséges ismertetni az új pontforrás műszaki adatait (**71. táblázat**) és tervezett kibocsátási adatait (**72. táblázat**). Ezen fejezetben szükséges bemutatni a terhelés lehető legkisebb értéken tartására telepíteni kívánt műszaki megoldásokat és intézkedéseket, melyek lehetnek zárt rendszer, tartályautós szállítás, légtérfigyelő műszerek, véggáztisztítás (adszorberes), oldószeres műveleteknél ventilátorok, levegőtisztaság-védelmi berendezés.

71. táblázat Új pontforrás szükséges műszaki adatai

Pontforrás megnevezése	Pontforrás jele	EOV Y koordináta	EOV X koordináta	Kürtő		
				magasság	átmérő	keresztmetszet
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]

72. táblázat Új pontforrás tervezett kibocsátási adatai

Megnevezés	Mértékegység	P új pontforrás
Füstgáz/véggáz átlagos térfogatáram	Nm ³ /h	
Füstgáz/véggáz átlagos hőmérséklete	°C	
Füstgáz/véggáz átlagos sebessége	m/s	
Kibocsátás (adott anyagra)	mg/m ³	

12.7.9.2. Szennyvizek

A technológiából származó szennyvizek keletkezési helyüktől függően lehetnek kommunálisak, illetve ipari/technológiai szennyvizek. Utóbbi alatt a technológiában keletkező szennyvizeket és mosóvizet értjük. Új beruházás esetén a kommunális szennyvíz mennyiségének növekedése a munkahelyek számának növekedéséből adódik. Előbbi különösebb részletezést nem igényel. Az ipari szennyvíz esetén azonban már szükséges annak mennyiségének és minőségének részletes ismertetése. A technológiai szennyvíz mennyiségét részletezve és összesítve m³/év mértékegységben kell megadni, míg a minőségét a KOI, ammónia és lebegőanyag minimális és maximális értékének feltüntetésével jellemezhetjük.

A beruházás által termelt szennyvizekkel kapcsolatban nagyon fontos az anyagmérlegek ismertetése, valamint a technológia szennyvizét begyűjtő és kezelő szennyvízkezelő szervezet befogadó nyilatkozata, melyben vállalják az adott paramétereknek megfelelő ipari szennyvíz ártalmatlanítását. Amennyiben szükséges, előkezelést kell végezni még a beruházás telephelyén belül a keletkező ipari szennyvízen. Előbbi megvalósulásának módját is ismertetni kell.

12.7.9.3. Hulladékok

A dokumentációnak tartalmaznia kell a tervezett technológia hulladékainak felsorolását azok megnevezésével és EWC-kódjával együtt. Ismertetni kell továbbá a termelésből származó közvetlenül keletkező hulladékok várható mennyiségét is.

12.7.9.4. Zaj

A zajvédelmi fejezetben a határérték túllépés tényét vagy hiányát kell megállapítani. Előbbinél a meglévő és telepítendő berendezések együttes hatását kell becsülni azok elhelyezését is figyelembe véve. Fontos megfogalmazni a zajterhelés csökkentésére tett intézkedéseket is.

12.7.10. A tervezett gyártási tevékenység megfeleltetése a BAT szerint

A beruházás tervezése során fontos szempont az IPPC és BAT irányelveknek való megfelelés. Ezen pontban idevonatkozó BAT ajánlásokat szükséges összefoglalni azok tervezett gyártási technológiában való teljesülésének bemutatásával kiegészítve.

Fontos tehát igazolni a tervezett technológia BAT Referendum ajánlásainak való megfelelését. Ismertetni kell a tervezett technológia már meglévőhöz, illetve BAT előírásokhoz való illeszkedését. Szükséges részletesen bemutatni a BAT-nak való megfelelést biztosító eljárásokat, berendezéseket és eszközöket. Ilyen megoldások lehetnek többek között a tömítések, a zárt technológia kialakítása, az automatizálás (emberi hiba kivédése), az adatok automatikus archiválása, korszerű berendezések és műveletek alkalmazása, a kinyerési visszanyerési technológiák korszerűsége és magas hatásfoka is. A BAT követelmények és azok teljesülésének vizsgálata alapján állapítható meg, hogy a tervezett technológia kielégíti-e a BAT elvárásokat vagy sem.

Vizsgálni szükséges továbbá a tervezett technika 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet előírásainak való megfelelését is.

A környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése és terhelés csökkentése érdekében a BAT alkalmazásával intézkednie kell a következőkről:

- ♦ környezetterhelést okozó anyag felhasználásának fajlagos csökkentése,
- ♦ anyag és energiafelhasználás hatékonysága,
- ♦ kibocsátás megelőzése vagy minimálisra csökkentése,
- ♦ hulladékképződés megelőzése, mennyiség, veszélyesség csökkentése, hasznosítás, ártalmatlanítás,
- ♦ balesetek megelőzése, bekövetkezés esetén következmény csökkentése,
- ♦ felhagyás esetén a környezetszennyezés, károsítás megakadályozása, károsodott terület helyreállítása.

A dokumentumban ismertetni kell előbbieknél megnyilvánulásának módját a tervezett technológiában. A 314/2005. (XII. 25.) 9. melléklet a BAT meghatározásánál szükséges figyelembe vett szempontokat tartalmazza, előbbieknél mellett a költségeket, előnyöket, valamint az elővigyázatosság és megelőzés elvét is figyelembe kell venni. A tervezett beruházásnak ki kell elégítenie a következő szempontokat:

- 1) kevés hulladékot termelő
- 2) kevésbé veszélyes anyagokat használó
- 3) anyag és hulladék regenerálás, újrafelhasználás
- 4) alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések, módszerek
- 5) műszaki fejlődés, felfogás változásai
- 6) kibocsátások természetes hatásai, mennyisége
- 7) létesítmények engedélyezésének időpontja
- 8) BAT bevezetéséhez szükséges idő
- 9) nyersanyagok fogyasztása, jellemzői, energiahatékonyság
- 10) igény a kibocsátások környezeti hatásának, kockázatának minimálisra csökkentésére, megelőzésére
- 11) igény a balesetek megelőzésére, környezeti hatásának csökkentésére
- 12) információk az elérhető legjobb technikáról, monitoringról, fejlődésről, információcsere; idevágó nemzetközi tapasztalatok, információk

Ismertetni kell, hogy a tervezett tevékenység milyen módon felel meg a 9. mellékletben foglaltaknak.

Összefoglalva tehát meg kell állapítani a tervezett beruházás BAT Referendum ajánlásainak és a 314/2005. (XII. 25.) Korm. r. 9. mellékletében leírt követelményeknek való megfelelését.

12.7.11. Minőségirányítás

A tervezett beruházás a BAT Referendumok szerint megfelelő menedzsment rendszerrel kell, hogy rendelkezzen. A menedzsment rendszerek működtetése által minimalizálható a környezetvédelmi, egészségügyi és munkabiztonsági kockázat. A menedzsment rendszer jellemzői az alábbiak:

- ♦ személyzet oktatása (helyes üzemeltetés, vészhelyzetek, ismétlés),
- ♦ kockázati tényezők azonosítása, felmérése (írásos anyag),
- ♦ műveleti utasítások a biztonságos üzemeltetéshez,
- ♦ vészhelyzeti tervek, balesetek feljegyzése (vészhelyzeti terv, megelőző rendszerek, védőeszközök, berendezések).

Nagyon fontos a jó üzemelési gyakorlat (GOP = Good Operating Practice) biztosítása az üzemekben. Nagy hangsúlyt kell fektetni továbbá a minőségirányítási rendszer fenntartására is. A dokumentumban ismertetni kell a vállalat által alkalmazott minőségpolitikát. A minőségügyi rendszer üzemeltetése az elvárásoknak való megfelelést és a követelmények, kötelezettségek teljesítését biztosítja. Hozzájárul a hosszú távú, gazdaságos működéshez, a vevők igényeinek megfelelő, egyenletesen jó minőségű termékek előállításához és szolgáltatásának biztosításához. A minőségügyi rendszer alrendszerei a minőségtervezés, a minőségfejlesztés, a minőség-ellenőrzés, valamint a minőségszabályozás. A termékek előírásoknak való megfelelést a minőségügyi dokumentációs rendszer segítségével tudja igazolni az adott cég. A minőségügyi rendszer elemei a Minőségügyi kézikönyv, a Minőségbiztosítási eljárások és Utasítások gyűjteménye. Rendkívüli jelentőséggel bírnak egy vállalat esetében a Minőségbiztosítási tanúsítványok, melyek megszerzésére, felülvizsgálatára és aktualizálására a rendszeres auditok szolgálnak. Az adatszolgáltatási kötelezettség a minőségügyi rendszer folyamatos felügyeletét biztosítja.

12.7.12. Biztonságtechnika, munka- és egészségvédelem, tűzvédelem

Nagyobb gyártelepek esetén előnyös lehet egy egységes ügyeleti rendszer működtetése, mely minden, a telepen működő vállalat esetében bekövetkező meghibásodásokat érzékeli és erről azonnali információt küld a telep többi vállalkozása részére.

A munka- és egészségvédelem tekintetében a következő témaköröket kell ismertetni az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációban:

- ♦ közös szociális épületek, építmények,
- ♦ egészségvédelmi építmények, helyiségek, felszerelések,
- ♦ veszélyes munkahelyek, munkavállalók védelme,
- ♦ zaj- és rezgésvédelem,
- ♦ veszélyes gázok légtérbe kerülésének megakadályozása; légtérelvező műszerek,
- ♦ gépek és készülékek biztonságtechnikája,
- ♦ műszerezés és irányítástechnika (automatikus reteszelő rendszer is lehetséges),
- ♦ megvilágítás,
- ♦ közlekedés, gépek, készülékek kiszolgálása,
- ♦ technológiai csővezetékek, biztonsági szerelvények,
- ♦ beépített készülékek és berendezések biztonságtechnikája.

A tűzvédelem kapcsán a tűzvédelmi szervezet megnevezésének, az érintésvédelem, villamos szerelés, világítás, tűzvédelmi leválasztás, villámvédelem, tűzveszélyességi osztályok, tűzállósági határérték és az oltóvíz ellátás bemutatásának kell szerepelnie a dokumentumban.

A technológia működtetésének általános biztonsági szempontjai tekintetében legfontosabbak a preventív intézkedések, majd ezeket követik a helyesbítő végül pedig a vészhelyzeti intézkedések. A dokumentumban össze kell foglalni a többszintű biztonsági intézkedéseket, a

részletes, mindenre kiterjedő műveleti utasításokat, valamint a védelmi terveket. A technológiai biztonság megvalósítása érdekében készülnek feladat és hatáskört rögzítő előírások, folyamatábrák (műszerezett, irányítástechnikai, villamos hálózat), berendezések, készülékek adatlapjai, csővezeték adatlapok, infrastruktúrát rögzítő térképek, valamint monitoring, tűzjelző, vészriasztó rendszer dokumentációk, melyek betartása kiemelkedően fontos.

Előbbiekén kívül a kapcsolódó törvények, rendeletek, biztonsági szabályzatok, előírások által megfogalmazott követelmények betartása mellett hatékony kockázatelemző módszerek alkalmazása szükséges. Meg kell fogalmazni a biztonságot javító konkrét intézkedéseket is a beruházás esetében.

12.7.13. A tevékenység földtani, hidrogeológiai keretei

Ezen pontban a beruházás által érintett terület földtani rétegsora, a tektonikai és vízföldtani viszonyok kerülnek bemutatásra. A földtani rétegsor ismertetése kapcsán a gyártelep és közvetlen környékének elhelyezkedése mellett a terület átlagos földtani szelvényét is bemutatják. Ezen pont kiterjed továbbá a medencealjzat, a rétegcsoportok, a fedőképződmények és a felszín közeli rétegek ismertetésére is. A tektonika tárgyában a vetők jellegét kell ismertetni, mely kulcsfontosságú a szennyezés-terjedés szempontjából. A vízföldtani viszonyok tekintetében a vízzáró és vízáteresztő rétegek elhelyezkedése, jellege, az ingatlan területén lévő talajvíztartó rétegek vízvezető tulajdonsága, valamint a talajvizek szennyezésének lehetősége a lényeg. Jellemezni kell a terület hidrogeológiai tulajdonságait, a talajvíztartó rétegek elhelyezkedését, jellemzőit, utánpótlását, a talajvízáramlás irányát, a nyugalmi talajvízszinteket, a vízzáró képződmények jellemzőit, illetve a szivárgási tényezőket.

12.7.14. A beruházás hatása a környezeti elemekre

A dokumentáció igen fontos részét képezi a beruházás környezeti elemekre gyakorolt hatásának feltárása. A beruházás folyamata alapvetően a telepítés, megvalósítás és felhagyás részlépésekre osztható, melyek hatása különböző egy-egy környezeti elemre nézve. A tanulmánynak tartalmaznia kell ezen szakaszok környezeti elemekre gyakorolt hatásainak ismertetését, a környezeti hatások prognosztizálását, a hatótényezők vizsgálatát. Előbbieket célszerű egy táblázat formájában összefoglalni (**73. táblázat**).

73. táblázat Környezeti elemekre ható tényezők és hatásaik

Környezeti elem	Hatótényező	Közvetlen hatások	Közvetett hatások
Táj/Föld (talaj)/	Telepítés		
Felszíni vizek/Felszín alatti vizek/	Működés		
Levegő/Élővilág/ Ember	Felhagyás		

12.7.15. Természetes és épített környezet

A tervezett beruházásnak a természetes környezeten kívül az épített környezetre is lehet hatása, így ennek vizsgálata sem kerülhető el. Előbbiek szempontjából fontos a terület tájbesorolása,

azaz, hogy milyen nagytáj, középtáj, kistáj csoport, kistáj illetve községhatár kategóriákba tartozik a terület, valamint mik azok megnevezései.

Fontos bemutatni a teljes gyártelep elhelyezkedését az égtájak alapján felsorolt határok megjelölésével. Vizsgálni kell, hogy fennáll-e a tájba illesztés esete, valamint van-e tájképi befolyásoló hatás. Ismertetni kell a tervezett beruházás térségének jellegét, besorolását, a térség tulajdonosi és iparszerkezetét egyaránt. Be kell mutatni a tervezett beruházás, például üzemegység tájképbe való illeszkedését is.

12.7.16. Területhasználat, földvédelem

A dokumentumban rögzíteni kell, hogy a telepítési terület kinek a tulajdonában van, illetve művelés alatt áll-e, így okoz-e a beruházás településkataszter változást.

12.7.17. Az építés és a tervezett tevékenység várható hatása a talajra és a felszín alatti vizekre (talaj- és talajvízvédelem)

Amennyiben a beruházás megvalósítását már meglévő ipari területen tervezik, akkor barnamezős beruházásról beszélhetünk, mely környezetvédelmi szempontból kifejezetten kedvező. Zöldmezős beruházás esetén az igénybe venni kívánt terület még természetes állapotban levő terület.

A dokumentumban ismertetni kell a tervezett eljárás közvetlen vagy közvetett kibocsátásait a földtani közegbe és a talajvízbe, valamint a potenciális szennyezésnek kitett területeken műszaki védelmet kell kialakítani. Ismertetni kell a terület földtani viszonyait és annak szennyezés érzékenységi besorolását. Be kell mutatni a talaj és a talajvíz állapotát az építési területen. Előbbi fúrásos felmérések adatai alapján (talajvíz megfigyelő kutak) valószínűsíthető meg. A talajmechanikai és szennyezettségi állapotfeltáró vizsgálatok a tulajdonosoknak és hatóságoknak való adatszolgáltatás érdekében szükségesek. Fel kell mérni előbbieket mellett az építés és üzemmenet várható hatását a talajra és a talajvízre. Az építés befolyásoló hatása tekintetében az alapozási munkáknál a talajvíz elérésének, megközelítésének, és az ebből adódó szennyezésnek a lehetőségét kell felmérni. Az üzemmenet várható hatása szempontjából az alapanyagok környezetre gyakorolt hatását kell bemutatni, valamint vizsgálni a talaj és talajvízszennyezés lehetőségét. Ismertetni kell továbbá az üzemzavarok esetén a talaj és talajvízszennyezés megakadályozására alkalmazandó intézkedéseket. Végül pedig kiemelkedő jelentőségű a talajvíz monitoring rendszer kialakítása, illetve fenntartása.

12.7.18. Felszíni vizek, vízhasználatok

Ezen fejezetben a gyártelepi felszíni vizek ismertetésére kerül sor. Ennek kapcsán ki kell térni a csapadékvizeket összegyűjtő folyó hosszának, vízgyűjtőjének területének és minőségének, besorolásának, valamint befogadójának bemutatására. Fontos adatok még a jellemző vízhozamok, a vízminőség védelmi kategória, egyéb vízfolyások jelenléte, illetve az, hogy a szennyvíztisztítóból kifolyó víz mennyivel növeli a befogadó folyó vízhozamát. Be kell mutatni a tervezett gyártóegység előbbiekhöz való viszonyát, valamint a működés felszíni vízrendszerre gyakorolt hatását.

A szennyvízkibocsátás értékét (m^3/nap), az ipari vízigényt (m^3/h), az ivó- és ipari víz, valamint a gőzellátás forrását is meg kell jelölni. A jelenlegi és a tervezett bővítés utáni vízhasználatok, szennyvízkibocsátások szemléltetése jellemzően táblázat formájában történik.

74. táblázat Jelenlegi és tervezett bővítést követő vízhasználatok, szennyvízkibocsátások

	Meglévő üzem	Új üzem	Összesen
ipari vízfogyasztás			
ivóvízfogyasztás			
vásárolt gőz			
ipari szennyvíz kibocsátás			
kommunális szennyvízkibocsátás			

A dokumentumnak tartalmaznia kell a következő adatokat:

- ♦ egyéb szennyvízmennyiségek,
- ♦ összes várható szennyvíz mennyisége ($m^3/év$),
- ♦ ipari és kommunális szennyvízelvezetés módja, ki végzi a tisztítást (befogadó nyilatkozat),
- ♦ van-e közvetlen, illetve közvetett hatás a felszíni vizekre,
- ♦ üzemterületre jutó csapadékvíznek van-e hatása a felszíni vizekre,
- ♦ csapadékvíz-elvezetés módja,
- ♦ van-e közvetlen kapcsolat a befogadóval,
- ♦ milyen a közvetett kapcsolat jellege.

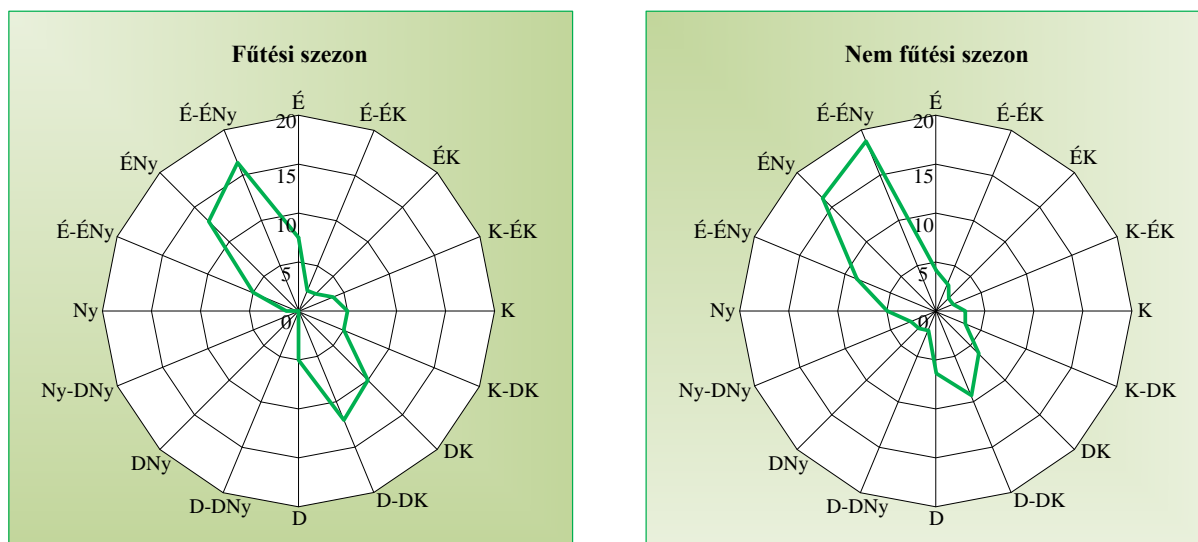
12.7.19. A tevékenység várható hatása a levegőminőségére

A tervezett beruházás esetében természetesen számolni kell a szennyezőanyagok a levegőbe való kibocsátásával is. Ennek kapcsán ismertetni kell a tervezett létesítmény elhelyezkedését, és a terület időjárását. Be kell mutatni a terület meteorológiai paramétereit úgy, mint a napfénytartam évi összege, évi középhőmérséklet, maximális hőmérsékletingadozás, borultság %-os értéke, páratartalom, szállópor és légmozgás értékeket.

Az átlagos hőmérsékletértékeket havi lebontásban a maximum és minimum értékekkel együtt tüntetik fel. A csapadék és relatív nedvességtartalom értékek szintén havi lebontásban szerepelnek, előbbiek esetén az átlag és maximális értékeket, míg utóbbi esetén a reggel 7 és délután 2 órakor mért értékeket tüntetik fel. A dokumentáció tartalmazza továbbá a csapadékos napok évi átlagos számát, a mikroklímát meghatározó domborzati viszonyok bemutatását, valamint az évi szélirány gyakoriság és az átlagos szélsőbesség értékeket.

Az átlagos szélsőbességek és szélirányok ismerete alapján lehet következtetni a szennyezésterjedés irányára és jellegére (58. ábra).

A település környékének levegőminőségi besorolása és értékelése tekintetében az lényeges, hogy mi határozza meg a levegőminőség alapállapotát (éghajlat, közlekedés, kommunális légszennyezés, ipari emisszió). A légszennyezetségi kategóriák mellett egyfajta területi jellegű csoportosítás is létezik, a zónacsoport, mely adott kibocsátási tartományt jelent.



58. ábra Jellemző szélirányok különböző időszakokban

A terület levegőminőségének meghatározására szolgáló paraméterek a kén-dioxid, nitrogén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid és a PM₁₀ középértékek, melyek adott tartományai egy levegőminőségi kategóriának felelnek meg (kiváló, jó, megfelelő, szennyezett, erősen szennyezett).

A létesítmény levegőhasználatának bemutatása szempontjából a fő levegőhasználatok, a jelentős levegőterhelés forrása, az építés során felmerülő szennyezések, valamint a VOC kibocsátás megelőzésére, minimálisra csökkentésére javasolt intézkedések lényegesek. A dokumentumban szükséges ismertetni az üzemelés levegőszennyező hatásainak számítását, mely jellemzően modellezéssel történik.

A levegőminőségi határértékek teljesítése érdekében a legfőbb szennyezőkre tervezési irányértékek megadása szükséges, melynek mértékegysége $\mu\text{g}/\text{m}^3$ és 60 perces, valamint 24 órás időtartamokra kerül meghatározásra.

A légszennyezők hatásterületének modellezése a szennyezés terjedés becslése érdekében fontos. A modellezést a legjelentősebb szennyezőkre rövid (1 órás átlag) és hosszú (éves átlag) időtartamra végzik el. Ennek során transzmissziós számításokat alkalmaznak, és figyelembe veszik a meteorológiai paraméterek. A legfontosabb paraméterek az évi középhőmérséklet, a keveredési rétegvastagság, a fűtési és nem fűtési félévekhez tartozó szélirány gyakoriságok, valamint légkör stabilitási értékek.

A számítógépes modellezésből készített terjedési térképek összehasonlításából értékelhetőek a levegőminőségre való hatások. Ismertetni kell a számítás során figyelembe vett korrekciós tényezők értékeit. Levegőszennyezés tekintetében pont és diffúz forrásokat különíthetünk el, melyek meghatározó műszaki paramétereinek ismertetése szintén a dokumentum részét képezi. Ezen paraméterek az EOV koordináták, a forrás magassága, átmérője, a kilépő gáz hőmérséklete (K) és sebessége (m/s), valamint a kilépő szennyező megnevezése és mennyisége (g/s).

A légszennyező pont és diffúz források levegőminőségi hatásterületének meghatározása kapcsán számítani kell a hatásterületi koncentráció értékeket. A gyártáshoz kapcsolódó szállításhoz adódó légszennyező hatás részben az éves termékmennyiség és az elszállításhoz szükséges járművek számának, részben pedig az alapanyagigénytől függő szállításnak a függvénye.

A tevékenység levegőtisztasági viszonyokra gyakorolt hatásának értékelése a következők alapján végezhető tehát el:

- ♦ források megjelölése,
- ♦ kibocsátások jellemzése,

- ♦ a hatásterület érint-e lakó területet,
- ♦ van-e átfedés más hasonló anyag hatásterületével,
- ♦ összeadódik-e a gyártelepi légszennyező kibocsátások azonos légszennyezőinek hatása, és ez okoz-e hatásterület növekedést,
- ♦ a kapacitásbővítés érint-e települést, ebből adódó kifogás,
- ♦ szállítás légszennyező hatásának értékelése.

12.7.19.1. Zajvédelem

A zajvédelmi fejezet érinti a zaj alapállapot bemutatását, illetve, hogy ennek kapcsán felmerül-e változás a jelenlegi használati módban, településrendezési tervben rögzített módban, vannak-e jelentős zajforrások, továbbá milyen zajterhelés jellemző a területen.

A zajkibocsátási határértékek betartása a közelben levő lakóházaknál tapasztalt zajterhelés szempontjából jelentős elsősorban. Fontos a gyártásból, illetve szállításból adódó zajterhelések elkülönítése és a telephely határán megszabott zajkibocsátási határértékek ismertetése.

Az új üzem létesítésének és az ezzel járó építkezésnek is vannak zajhatásai, melyek az építési munkálatok során az előkészítés, építés, berendezések felszerelése, építési terület megtisztítása, rendbetétele és a létesítmény beindítása során merülnek fel. Az építkezés tekintetében a terep előkészítési és földmunkák, illetve a használt gépek bemutatása fontos. Az építkezési határértékek természetesen magasabbak, mint a később betartandó üzemelési határértékek.

Ezen fejezet kitér továbbá a működés és a közúti beszállítás hatásainak ismertetésére is. A működés hatásai szempontjából az alábbiak lényegesek:

- ♦ nagyobb zajkibocsátó létesítmények elhelyezése
- ♦ kisebb zajforrások
- ♦ zajgátló falak, nyílászárók
- ♦ egyéb zajcsökkentő berendezések
- ♦ beépítendő technológiai rendszerek korszerűsége, alacsony zaj- és rezgés-kibocsátás

A közúti beszállítás hatásainak vizsgálata esetén a gyártelep megközelítésének módját és a szállítási útvonalakat kell figyelembe venni (Magyar Közút Nonprofit Zrt. adatai).

A dokumentumnak tehát tartalmaznia kell az építésnél szükséges szállítás legnagyobb tételeit, a becsült forgalomnövekedést és annak időtartamát, valamint az üzemelés során való szállítási tételek jellemzőit és a többlet zajterhelés becslését.

Amennyiben nincs mód a zaj hatásterület kijelölésére, akkor úgynevezett vélelmezett hatásterületet kell kijelölni, mely az ingatlan határától számított 100 méteres területet érinti.

12.7.20. A beruházás várható hatása az élővilágra

Ezen fejezet alapvetően azt vizsgálja, hogy van-e a gyártelep közvetlen környezetében nemzeti park, tájvédelmi körzet vagy más természetvédelmi terület, illetve Natura 2000 alá esik-e a beruházás. Amennyiben igen, akkor fel kell tüntetni a Natura 2000-es terület nevét, kódját, valamint területét.

A fejezetben felsorolásra kerülnek a területen élő madárfajok. A Natura 2000-es érintettség esetén jogszabály által meghatározott tartalmú hatásbecslés elvégzése szükséges. A beruházás (kapacitásbővítés) bemutatása kapcsán a Natura 2000 területre hatással levő beruházás rövid ismertetése szükséges, kitérve a beruházás méretére, jelentőségére, tervezett időtartamára, az igénybe vett terület és a hatás nagyságára, térképi ábrázolására, a létesítmény kivitelezésének várható időtartamára, az átmeneti hatások bemutatására, a beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetésére és a hatásterületen levő természeti állapot ismertetésére. A beruházás hatásainak becslése során a várható természeti állapotváltozás vizsgálata történik. Előbbi lehet közvetlen állapotváltozás például az építés miatt. Fontos megvizsgálni, hogy a

beruházás érinti-e jelölő fajok élőhelyeit, valamint milyen hatást gyakorol a környező területek állapotára. A Natura 2000 területen található élőhelyekre, fajokra gyakorolt hatások szemléltetését térképpel célszerű megvalósítani. A dokumentumnak tartalmazni kell az üzem környékének élőhely térképét és természetességi értéktérkép is.

A terület élőhelyeinek vizsgálata során a terület elhelyezkedése, jellemzése kerül figyelembevételre a földrajzi elhelyezkedés, talajjellemzők, makroklíma, növényföldrajz, művelési besorolás és állatföldrajz alapján. A dokumentációnak tartalmaznia kell a területen megtalálható természetesen vegetáció-típusok ismertetését, a vizsgált terület növényzetének jellemzését. Az egyes növényfajok megjelenéséből, elterjedéséből következtetni lehet talajszennyezésre. A flóralista jellemzően a mellékletben található.

Nagyon fontos a jelölő madárfajokra gyakorolt hatások vizsgálata, melynek kapcsán a dokumentum tartalmazza a madárfajok megnevezését, a faj státuszát a vizsgált területen, a beruházás várható hatásait, valamint a javasolt hatáscsökkentő intézkedéseket.

Szükséges vizsgálni a Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértékét is.

Előbbieket mellett alternatív megoldásokat kell megfogalmazni az élőhelyek zavarásának minimalizálása érdekében, valamint a megvalósítást megnehezítő vagy kizáró okokat is fel kell tüntetni.

A dokumentumban ismertetni kell a beruházás megvalósításának szükségszerűségét, a kedvezőtlen hatások mérséklésére alkalmazandó intézkedéseket és a kiegyenlítő intézkedéseket, melyek megvalósítása esetén nem feltételezhető a Natura 2000 terület jelölő madárfajainak és azok élőhelyeinek károsítása.

A hatásbecslés összefoglalása tartalmazza, hogy Natura 2000 terület érintettsége esetén szükséges a Natura 2000-es élőhelyeket jelölő fajokat érő hatások bemutatása a hatásbecslési dokumentációban, valamint hogy a vizsgálatok alapján és a hatáscsökkentő intézkedések betartása mellett felmerül-e negatív hatás, veszélyeztetés.

12.7.21. Egészségvédelem

Egy beruházás során igen jelentős nemcsak a dolgozók, hanem a szomszédos település lakosainak egészségének megőrzése is, melynek érdekében az alábbiak teljesülése szükséges:

- ♦ dolgozók számára védőruhák, védőeszközök,
- ♦ megfelelő műszaki állapotú munkagépek,
- ♦ jogosítványok,
- ♦ munkavédelmi előírások betartása,
- ♦ üzem-egészségügyi szolgálat,
- ♦ rendszeres orvosi vizsgálat,
- ♦ közegészségügyi határértékek rendszeres felülvizsgálata, kockázatbecslés, intézkedések.

12.7.22. A beruházás társadalomra gyakorolt hatása

Az engedély megszerzéséhez készített dokumentációban arra is választ adnak, hogy a környezeti hatások okozhatnak-e olyan állapotváltozásokat, melyek hatással lehetnek a gazdaságra, társadalomra, közegészségügyi viszonyokra.

Az új beruházások munkahelyteremtő képessége egy fontos szempont a megvalósításban, de emellett vizsgálni kell azt is, hogy felmerül-e gazdálkodó szervezetek, lakosság érdekeinek megsértése, valamint hogy a tervezett beruházás elősegíti-e a térség fejlődését.

12.7.23. Monitoring rendszer

A monitoring rendszer megléte az esetleges szennyezések rövid időn belüli érzékelését kívánja biztosítani, mely alapfeltétele a megfelelő intézkedésnek ilyen esetben. Új beruházás esetén ennek kialakítása elengedhetetlen, míg már meglévő tevékenység esetén az azzal való összehangolás is megfelelő lehet.

12.7.24. A környezeti hatások értékelése. A hatásterület kiterjedése

A beruházással kapcsolatban szükséges megvizsgálni, hogy bekövetkezhet-e változás az alábbiakban:

- ♦ környezet állapota, területi funkciója,
- ♦ természeti, építészeti érték,
- ♦ természeti erőforrás,
- ♦ környezet-, természet, tájvédelmi funkciók,
- ♦ tájkép, tájhasználat, tájszerkezet,
- ♦ lakosság egészségi állapota.

Előbbiekkal kapcsolatban a beruházótól műszaki adatszolgáltatás keretében nyert információk alapján a kibocsátások meghatározhatók, kiszámítható az ezekre vonatkozó hatásterület. Meg kell határozni a közvetlen hatásterület gyártelephez viszonyított helyzetét és méretét is, valamint a teljes hatásterületet ábrán szemléltetni.

12.7.25. Összefoglalás

Az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció összefoglalásában az alábbiak szerepelnek:

- ♦ beruházó adatai, telephely, tervezett beruházás jellemzői,
- ♦ megvalósítandó technológia összefoglalása, lépései,
- ♦ BAT-nak való megfelelés igazolása,
- ♦ környezeti hatások vizsgálata során tett megállapítások,
- ♦ környezeti hatások jelentősége, társadalommal való viszony,
- ♦ van-e környezetvédelmi szempontból kifogás,
- ♦ ha nincs, javaslat az egységes környezethasználati engedély megadására.

12.7.26. Irodalomjegyzék

Mint minden dokumentációban, tanulmányban itt is fel kell tüntetni a felhasznált irodalmak jegyzékét, mely ebben az esetben jellemzően a beruházótól kapott dokumentumok felsorolásából áll.

12.7.27. Mellékletek

Az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció melléklete a következő dokumentumokat tartalmazza az alábbi tartalommal:

- ♦ Környezetvédelmi Felülvizsgálat végzésére jogosító engedély
 - cég neve, székhelye,
 - tagok, alkalmazottak neve, lakhelye, születési hely, dátum, anyja neve, diploma oklevél kiállítója, száma, kelte, szakképzettség, szakterület.
- ♦ Határozat (szakértői tevékenység végzésére való jogosultság, névjegyzékbe való felvétel)

- név, cím, anyja neve, diplomájának kiállítója (szám, kelt), szakképzettség, szakterület, melyre engedélyt kér,
- lehet még mérnöki kamarai nyilvántartási szám,
- csak névjegyzékben szereplő.
- ♦ Jegyzőkönyv pl.: bányatelek és a gyártelep helyzetének egyeztetéséről
 - határok tisztázása.
- ♦ Gyártás anyagmérlegének számítása
 - anyagmérleg ábra,
 - szennyvízmennyiség számítása,
 - véggáz kibocsátás.
- ♦ A gyártás összevont anyag, víz, szennyvíz, hulladék forgalom (ábra)
- ♦ Befogadó nyilatkozat
 - szennyvízfeldolgozó nyilatkozata az adott mennyiségű, minőségű szennyvíz befogadására való képességéről,
 - paraméterek, minimális és maximális értékeik, éves várható mennyiség.
- ♦ Adatközlő lap pl.: diszperziós számításokhoz
- ♦ KHT-hez csatolandó input adatlap
 - forrás paraméterek,
 - figyelembe vett környezeti paraméterek,
 - modell számításánál figyelembe vett paraméterek.
- ♦ A vizsgált területen előforduló növényfajok természetvédelmi értékkategóriái (TVK) és szociális magatartástípusai (SBT)
 - magyar név, tudományos név, TVK, SBT,
 - domináns, állományalkotó fajok,
 - gyakori fajok,
 - szórványos, ritkán előforduló fajok,
 - (jelmagyarázat).

12.7.28. Hiánypótlás

Bizonyos esetekben szükség lehet az egységes környezethasználati engedélyezésben készült dokumentáció bizonyos szakaszainak kiegészítésére, vagy egyes dokumentumok csatolására. Ilyen esetben az illetékes felügyelőség értesíti a beruházót, dokumentációt végző szervezetet a hiánypótlás szükségességéről, megjelölve a kiegészítendő részeket.

12.7.29. Az engedély

Amennyiben az elkészített egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációban közölt adatok alapján a felügyelőség nem látja akadályát a beruházás megvalósításának, a tevékenység folytatásának, abban az esetben határozat formájában kiadja az egységes környezethasználati engedélyt a kérelmező részére. Ennek értelmében a beruházó 5 év időtartamig folytathatja a tevékenységet, majd ezt követően környezetvédelmi felülvizsgálat kötelessé válik a tevékenység.

12.8. A környezetvédelmi felülvizsgálat a gyakorlatba

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény szerint néhány tevékenység környezetre gyakorolt hatásának feltárására és megismerésére, ezenkívül a környezetvédelmi követelményeknek való megfelelés ellenőrzésére környezetvédelmi felülvizsgálatot kell, illetve célszerű végezni.

A környezetvédelmi felülvizsgálat a már megkezdett, ezenkívül a folytatott tevékenységek környezetre gyakorolt hatásának feltárására és megismerésére, illetve a környezetvédelmi követelményeknek való megfelelés ellenőrzésére irányul.

A környezetvédelmi felülvizsgálat tekintetében minden olyan művelet, illetve technológia folytatása, felújítása, helyreállítása és felhagyása tevékenységnek minősül, ami a környezet igénybevételével, veszélyeztetésével, vagy a környezet szennyezésével jár. A felülvizsgálatot a tevékenység folytatójának, viszont ha az nem ismert, akkor annak az ingatlantulajdonosnak kell elvégeznie, vagy elvégeztetnie, akinek ingatlanán a tevékenységet folytatják. Ha a tevékenység végzője és az ingatlan tulajdonosa nem azonos, akkor ebben az esetben az eljárás folytatásáról az ingatlan tulajdonosát is értesíteni kell.

A környezetvédelmi felülvizsgálat lehet teljes körű, illetve részleges felülvizsgálat. A kettő között csupán tartalmi különbség van. A részleges felülvizsgálatnak a teljes körű felülvizsgálat követelményei közül azokra kell kiterjednie, amelyeket a környezetvédelmi felügyelőség megjelöl. Ez a legtöbb esetben valamelyik környezeti elem, vagy valamilyen technológiai részegység, illetőleg folyamat lehet. A teljes körű felülvizsgálat tartalmi követelményeivel a következő fejezet foglalkozik.

12.9. A környezetvédelmi felülvizsgálat tartalma

A felülvizsgálati dokumentációnak az alábbiakra kell kiterjednie:

- ♦ a környezetvédelmi felülvizsgálatot végző személy, illetve gazdálkodó szervezet neve, lakhelye, és a felülvizsgálat végzésére vonatkozó szakértői jogosultsághoz tartozó szám,
- ♦ az érdekelt neve, lakhelye, tevékenységére vonatkozó engedély száma,
- ♦ a telephelyek címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, valamint egy átnézeti és részletes helyszínrajz telephelyenként
- ♦ a telephelyekre vonatkozó engedélyk és előírások felsorolása és részletes bemutatása,
- ♦ a telephelyeken a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, és az alkalmazott technológiák bemutatása,
- ♦ a telephelyeken az érdekelt által korábban (azaz a tevékenység kezdetétől, de maximum öt év) folytatott tevékenységek prezentálása, különösen a környezetre veszélyt, kockázatot jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt, az alkalmazott technológiák bemutatása, a berendezések műszaki állapota és jellemzői, illetőleg ezek korszerűsége,
- ♦ a tevékenység folytatása során okozott környezetterhelések és környezet-igénybevételek bemutatása, ezek adatokkal történő alátámasztása,
- ♦ a tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó műveletek, különös figyelmet érdemel az anyagforgalom, illetve a ki- és beszállítás, valamint a hulladék- és szennyvízkezelés,
- ♦ az esetlegesen bekövetkező meghibásodás, illetve havária esetén feltételezhetően a környezetbe kerülő szennyező anyagok és az energia meghatározása,
- ♦ a környezet veszélyeztetésének megelőzésére, a környezet károsításának elhárítása érdekében tett, valamint tervezett intézkedések,
- ♦ a tevékenység felhagyása után következő intézkedések, kötelezettségek
- ♦ a környezetszennyezés megszüntetésének a környezet igénybevétel és a szennyezés mérséklésének lehetőségei, módjai és feltételei,
- ♦ a rendkívüli események,
- ♦ összefoglaló értékelés, javaslatok.

A dokumentáció tartalmi elemei az alábbiak:

Általános adatok:

- ♦ A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.

- ♦ Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.
- ♦ A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.
- ♦ A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.
- ♦ A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.
- ♦ A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt.

A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok:

- ♦ A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével.
- ♦ A tevékenység(ek)ekel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.
- ♦ Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.

A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása:

- ♦ Levegő vonatkozásában: A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása). A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása. A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása. A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és határfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása. A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása. A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.) Be kell mutatni az emisszió terjedését (hatásterületét) és a levegőminőségre gyakorolt hatását.
- ♦ Víz vonatkozásában: A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyk és az engedélyektől való eltérések ismertetése. A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyesztés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása. Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg. A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján. A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés,

iszapminőség és -elhelyezés adatainak ismertetése. A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat). A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló (hatósági határozattal előírt) monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését. A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése. A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése.

- ♦ Hulladék vonatkozásában: A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban). A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtankénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvevő szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.
- ♦ Talaj vonatkozásában: A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai. A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok stb.). A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása. Prioritási intézkedési tervek készítése. Remediációs megoldások bemutatása.
- ♦ Zaj és rezgés vonatkozásában: A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel.
- ♦ Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása. A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

Rendkívüli események:

- ♦ A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.
- ♦ A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása.

Összefoglaló értékelés, javaslatok:

- ♦ A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.
- ♦ Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.
- ♦ A felülvizsgálat és a korábbi vizsgálatok eredményei, illetve határozatok alapján meg kell határozni azokat a lehetséges intézkedéseket, amelyekkel az érdekelt a veszélyeztetés mértékét csökkentheti, illetve a környezetszennyezés megszüntetése érdekében, vagy a környezet terhelhetőségének figyelembevételével annak elfogadható mértékűre való csökkentését érheti el.
- ♦ Ha az engedély nélküli tevékenységet új telepítési helyen valósították meg, akkor ismertetni kell a telepítés helyén az ökológiai viszonyokban és a tájban valószínűsíthető vagy bizonyítható változásokat, és az esetleges káros hatások ellensúlyozására bevezetett intézkedéseket.
- ♦ Javaslatot kell adni a szükséges beavatkozásokra, átalakításokra, ezek sürgősségére, időbeli ütemezésére.
- ♦ Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, - veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására.

12.10. A környezetvédelmi felülvizsgálat készítésének személyi feltételei

A teljes körű, valamint a részleges környezetvédelmi felülvizsgálatot az a természetes személy, gazdálkodó szervezet végezheti, akit a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium a „Környezetvédelmi Felülvizsgálat Végzésére Jogosultak Névjegyzéké”-be felvett.

A névjegyzéknek tartalmaznia kell:

- ♦ természetes személy esetében a jogosult személyi adatait, annak megjelölését, hogy jogosultsága a környezetvédelem melyik szakterületeire terjed ki és meddig érvényes, ezenkívül a jogosultság megszűnésének időpontját és indokát,
- ♦ gazdálkodó szervezet esetében a szervezet adatait (nevét, telephelyét, tevékenységi körét), foglalkoztatott állandó alkalmazottjának adatait, aki az előírt feltételekkel igazoltan rendelkezik, a jogosultság megszűnésének időpontját és indokát.

A névjegyzékbe fel kell venni azt a természetes személyt aki, valamint azt a gazdálkodó szervezetet, amelynek tagja vagy alkalmazottja büntetlen előéletű, és szakirányú felsőfokú természettudományi vagy műszaki végzettséggel, valamint egyetemi végzettség esetén 2 év, főiskolai végzettség esetén 5 év – a környezetvédelem területén szerzett – szakmai gyakorlattal rendelkezik. Az engedély – kiállításának napjától számított – öt évig érvényes, de érvényessége – kérelemre és legfeljebb öt évi időtartamra ismételten is – meghosszabbítható. A jogosult a részére kiadott engedélyben meghatározott környezetvédelmi szakterületen (szakterületeken) végezhet vizsgálati tevékenységet. A jogosultnak vizsgálati tevékenységet a megbízás figyelembevételével az ügy minden lényeges körülményére kiterjedően kell végezni, a megfelelő vizsgálati eljárásokat és módszereket alkalmaznia kell, azok alapján körültekintően és részrehajlás nélkül kell a dokumentációt elkészíteni. Egyebekben a felelősségére a polgári jog és a büntetőjog rendelkezései az irányadók.

12.11. A környezetvédelmi felülvizsgálat eljárási folyamata

A törvény érdekeltnek nevezi a tevékenység gyakorlóját. Amennyiben viszont ez az információ nem ismert, abban az esetben annak az ingatlannak a tulajdonosát, ahol a tevékenységet végzik. Az érdekeltet a környezetvédelmi felügyelőség kötelezi a felülvizsgálat elvégzésére. De a felülvizsgálatot az érdekelt saját maga is elvégezheti a saját költségére, illetőleg megbízhat szakértőt, vagy szakértő szervezetet.

A felügyelőség a környezetvédelmi felülvizsgálatot az alábbi esetekben rendelheti el:

- ♦ nélkülözhetetlen tartja, hogy az adott tevékenység környezetre gyakorolt hatását feltárja, vagy megismerje,
- ♦ a környezetvédelmi követelményeknek való megfelelést megvizsgál,
- ♦ környezetkárosítást tapasztal,
- ♦ kiemelten védett, védett, ill. védőterületen (nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, természeti emlék, valamint ezek védőövezetei, vízminőségvédelmi terület, hidrogeológiai védőterület, valamint az ivó-, ásvány-, és gyógyvízkivételek védőterületei) környezetet veszélyeztető, szennyező, vagy károsító tevékenységet észlel,
- ♦ valaki környezetvédelmi engedélyhez, ill. egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységet engedély nélkül kezdett meg, vagy folytat,
- ♦ egyéb jogszabályokban az erre utaló feltételek fennállnak (például egy regionális rendezési terv alapján a jogszabályban előírják).

A környezetvédelmi felülvizsgálat kimenetele végződhöz

- ♦ Működési engedély kiadásával, abban az esetben, amennyiben azt a felügyelőség elfogadja.
- ♦ Amennyiben a felügyelőség a felülvizsgálatot nem fogadja el, mert azt hibásnak, vagy részben valótlannak ítéli, az érdekelt költségén megismételt felülvizsgálatot rendelhet el.
- ♦ Ha viszont a felügyelőség a környezetvédelmi felülvizsgálat ideje alatt környezet veszélyeztetést, vagy károsítást tapasztal, akkor a hatásterületen a tevékenységet korlátozhatja, vagy be is tilthatja.

Tehát a felügyelőség határozatának kimenetele függvényében az alábbiakat kell tartalmaznia a felülvizsgálati dokumentációra adott válaszában a környezetvédelmi törvény 81. §-a szerint:

- ♦ Amennyiben a felülvizsgálati dokumentációt elfogadta a felügyelőség, akkor a tevékenység és az érdekelt megnevezését, valamint a tevékenység célját; a tevékenység folytatásának helyét és hatásterületének behatárolását; a tevékenységet jellemzőit, tevékenységgel összefüggő környezetvédelmi előírásokat; a környezetre gyakorolt hatás megfigyeléséhez szükséges mérések rendjét, dokumentálását, az ebből származó adatok szolgáltatásának és értékelésének módját; a határozat érvényességi idejét.
- ♦ Amennyiben a felügyelőség az engedély megadásával egyidejűleg a szükséges környezetvédelmi intézkedések megtételére kötelezi az érdekeltet, a határozatnak tartalmaznia kell az előző pontban meghatározottakon kívül a tevékenység folytatásához szükséges intézkedések meghatározását; a környezetre gyakorolt hatás megfigyeléséhez szükséges mérőhelyek kialakítását; valamint az intézkedések sorrendjét és azok időbeli ütemezését.
- ♦ Amennyiben a felügyelőség a felülvizsgálati dokumentáció miatt a tevékenységet korlátozza, felfüggeszti vagy megtiltja folytatását, akkor a határozatnak ki kell terjednie a kötelezett megnevezésére; a megállapított kötelezettség tartalmára, teljesítésének módjára és határidejére. Továbbá ki kell terjednie mindazokra a lényeges előírásokra és feltételekre, amelyeket a tevékenység során meg kell tartani, illetve teljesíteni kell. Tartalmaznia kell ezenkívül a környezetkárosodás megszüntetésére vonatkozó követelményeket és az azok kiegészítésére alkalmazható általános megoldásokat.

A környezetvédelmi felülvizsgálat ügymenete nem haladhatja meg a 60 napot. Ezt a határidőt a felügyelőségek gyakorlata alapján tartani is szokták. Fontos megjegyezni, hogy ez az idő egyéb környezetvédelmi dokumentációkkal is összhangban van.

12.12. A környezetvédelmi felülvizsgálat elkészítésének gyakorlata

A környezetvédelmi felülvizsgálat elkészítéséhez érdemes alkalmazni a már kialakult általános gyakorlatát, amely három fázisból épül fel. Kezdetben a problémafeltárásnak kell fókuszálni, amely az alábbi tevékenységekből épül fel:

- ♦ A rendelkezésre álló dokumentáció, elsősorban a korábbi felmérések eredményeinek áttekintése és értékelése.
- ♦ A telephelyre vonatkozó kérdőíves felmérés.
- ♦ Kapcsolatfelvétel az illetékes szakhatóságokkal (kiadott kötelezések, bírságok, panaszbejelentések).
- ♦ A telephely bejárása.

A második fázisban a részletes értékelésnek kell megvalósulnia, amely az alábbi tevékenységek által valósul meg:

- ♦ Kiegészítő adatgyűjtés.
- ♦ Helyszíni vizsgálatok, szükség szerint (talaj, ill. felszín alatti vizek mintázása; hidrogeológiai vizsgálatok; geofizikai vizsgálatok; azbeszt, PCB minták vétele; laboratóriumi vizsgálatok stb.).
- ♦ Az üzemeltetési előírásoknak való megfelelés részletes elemzése.
- ♦ A károk okozóira vonatkozó felelősség meghatározása.
- ♦ Javaslatok a kárelhárításra, részletes költségbecsléssel.

Az általános gyakorlat a harmadik fázissal, azaz az igény szerinti elemekkel zárul, amelyek a következők:

- ♦ A vállalat környezetvédelmi rendszerének és menedzsmentjének értékelése.
- ♦ Segítségnyújtás a szakhatóságokkal történő egyeztetésekben.
- ♦ Kárelhárítási tevékenység részletes tervezése és elvégzése.
- ♦ Kapcsolattartás alvállalkozókkal és azok ellenőrzése

13. Gyakorlati példák képekben

13.1. Példa egy autóiipari beszállító vállalatról

A Szervezet egy japán autóiipari beszállító. A világ öt legnagyobb autóalkatrész gyártó szervezetének egyike. Magyarországon az első és máig az egyetlen gyáregysége Székesfehérváron található.

A gyártás 70.600 m²-en zajlik két fő vonalon. Az első termékalettát a dízeladagoló rendszerek gyártása képi, az úgynevezett Common rail, amelyet az anyavállalat fejlesztett ki. A másik vonulat a rendszervezérlő egységek gyártása. Ezen alkatrészek segítségével a motor működésének egyes jellemzői módosíthatóak.

A Gyártó egyedülálló, mivel a telephelyen nem csak összeszerelés, kalibráció, hanem öntés, hőkezelés és kovácsolás is zajlik. A hőkezelési technológiák mellett a felületkezelés is jelentős hatással bír, kiemeltem a feketítés, amely magas hőmérsékleten erősen lúgos környezetben képi a folyamat során a fekete oxidréteget, amely a korrózióvédelem céljából kerül az egyes termékekre. A szervezet az elkészített és beérkező alkatrészeket speciális, úgynevezett tiszta terekben összeszereli. Nem ritka a „foolproof” típusú rendszer sem, ahol az emberi hibákat kiküszöbölő automata, és robotizált rendszereket használnak. Az így elkészített munkadarabokat kalibrálni kell. A Common rail termékek 1800 bar üzemnyomáson működik, mások, µm-es furatátmérőjű kapillárisokat hordoznak. Érthető, hogy a maximális pontosság érdekében mérni és kalibrálni kell őket, a felhasználás során kialakuló üzemzavar minimalizálása végett.



59. ábra Az üzem



60. ábra Az üzem gyártósora – 1



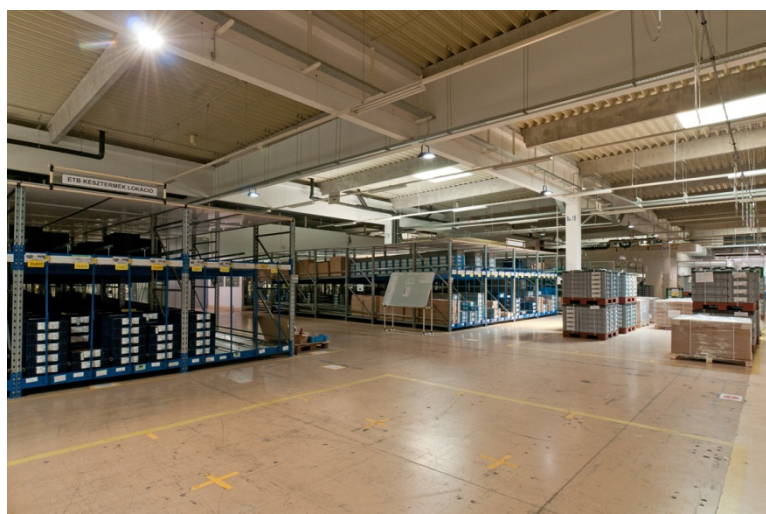
61. ábra Az üzem gyártósora – 2



62. ábra Az üzem gyártósora – 3



63. ábra Az üzem gyártósora – 4



64. ábra Az üzem gyártósora – 5



65. ábra Az üzem gyártósora – 6



66. ábra Az üzem gyártósora – 7



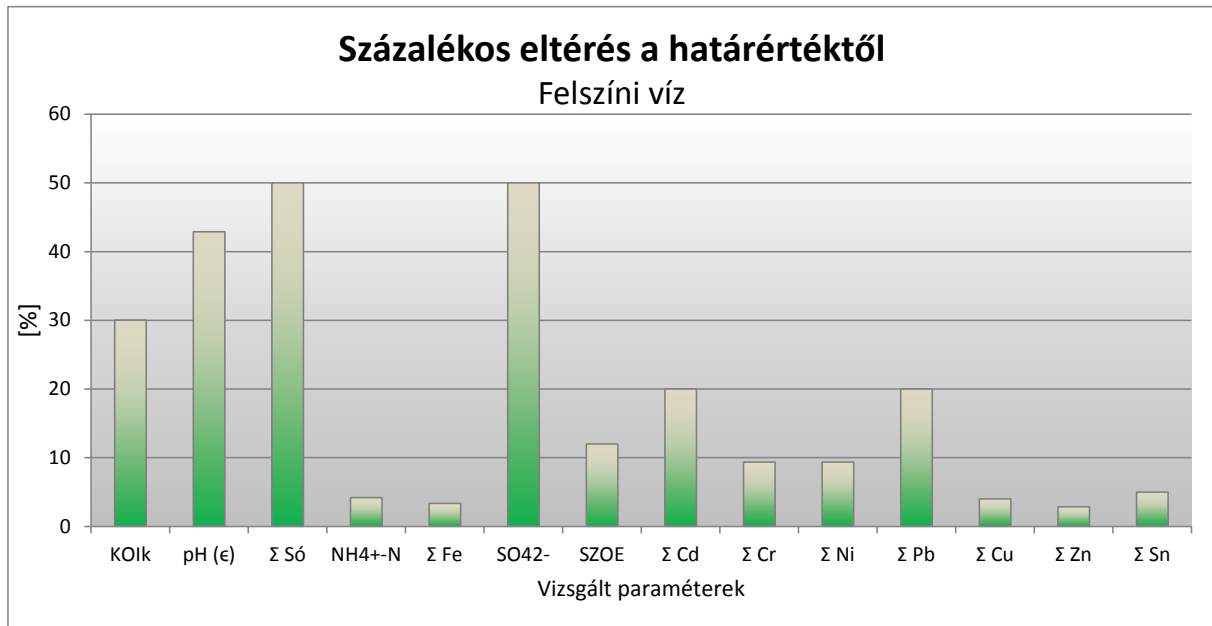
67. ábra Az üzem gyártósora – 8



68. ábra Az üzem gyártósora – 9

75. táblázat Az üzem felszíni víz szennyezése

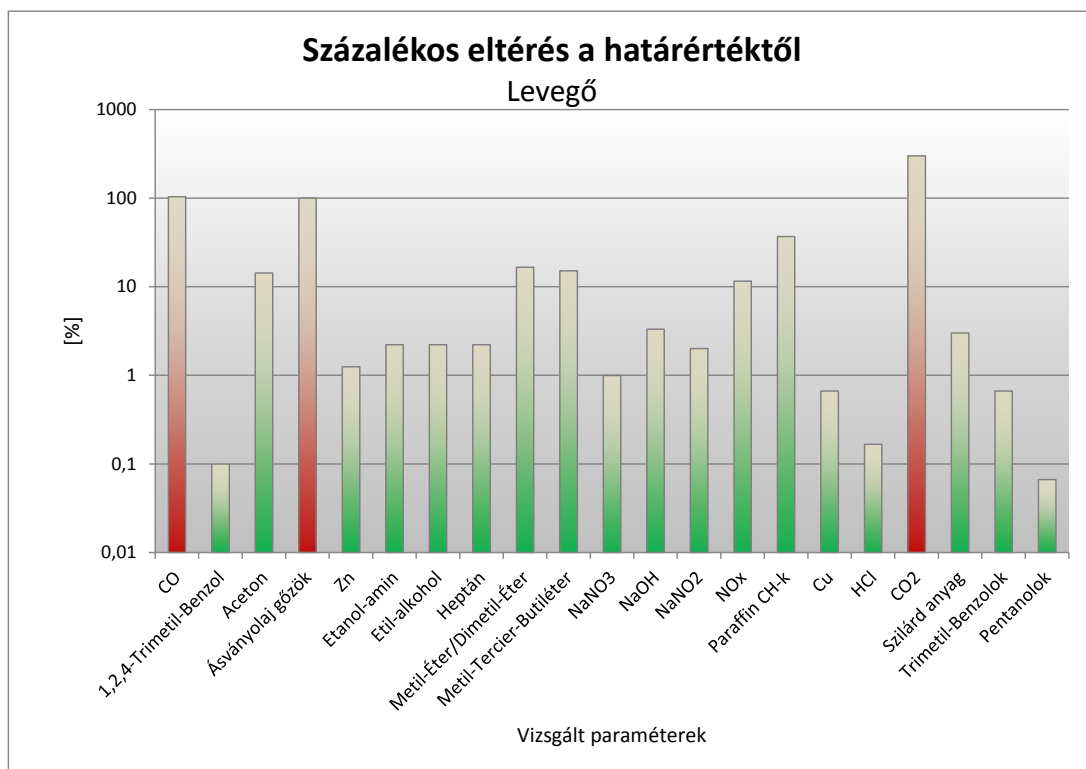
		28/2004. (XII.25.) KvVM rendelet													
Minőségi osztály [J _{rv}]	Minőségi kategóriák	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		KOI _k	pH (ε)	Σ Só	NH ₄ ⁺ -N	Σ Fe	SO ₄ ²⁻	SZOE	Σ Cd	Σ Cr	Σ Ni	Σ Pb	Σ Cu	Σ Zn	Σ Sn
1	Erősen meghaladó	5000	-6;+7	7500	500	75	1200	400	0,75	1,75	1,75	1,25	4,5	15	6
2		3000	-4;+6	6000	400	50	900	250	0,5	1,5	1,5	1	3	12	4
3	Meghaladó	2000	-3;+5	4500	300	35	750	125	0,25	1,25	1,25	0,75	2,25	9	3
4		1500	-2;+4	3500	200	25	600	110	0,1	1	1	0,5	1,8	6	2,5
5		1100	-1;+3	3000	150	18	500	75	0,085	0,85	0,85	0,4	1,5	4	2,2
6	Határérték közeli	1000	-0,5;+3	2500	120	15	400	50	0,075	0,75	0,75	0,35	1,25	3,5	2?
7		600	-1;+2	1250	60	8	200	25	0,035	0,35	0,35	0,15	0,7	1,5	1
8	Megfelelő	300	-0,5;+2	600	30	4	100	12	0,015	0,15	0,15	0,07	0,3	1	0,75
9		150	-0,5;+1	300	15	2	50	6	0,007	0,07	0,07	0,03	0,1	0,5	0,35
10	Alacsony	100	0	150	5	0,5	25	3	0,001	0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	0,1



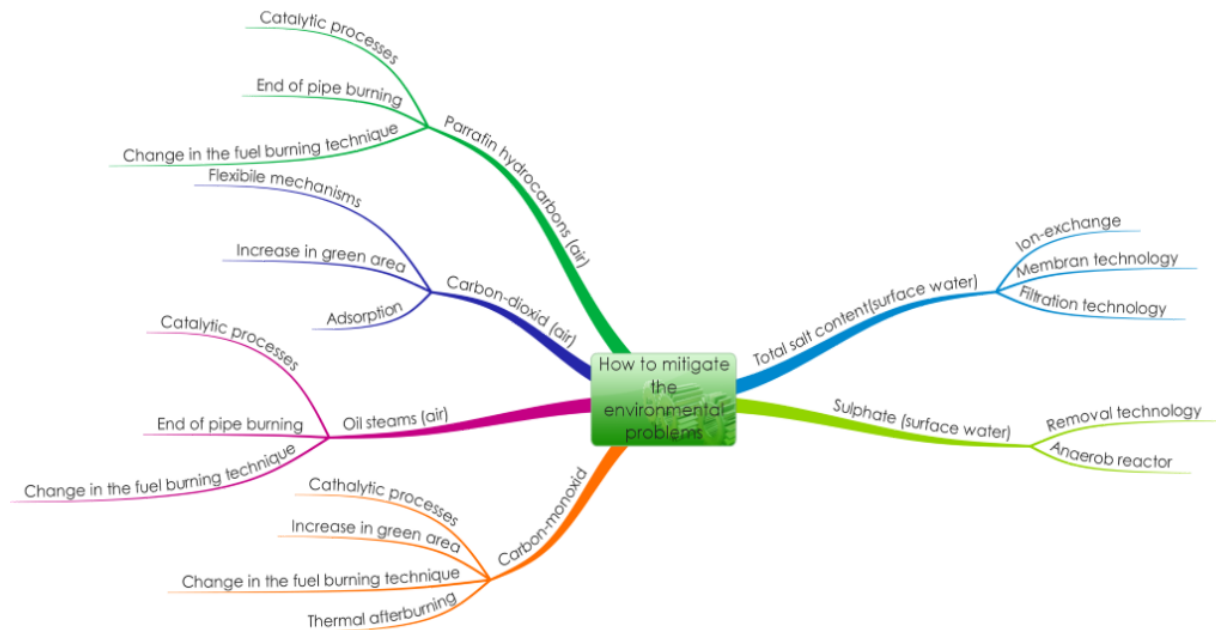
69. ábra Az üzem felszíni víz szennyezése

76. táblázat Az üzem levegő szennyezése

Minőségi osztály [μ]	Minőségi kategóriák	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.	12.	13	14.	15	16	17	18	19	20	21
		CO	1,2,4- Trimetil- Benzol	Aceton	Ásványolaj gőzök	Zn	Etanol- amin	Etil- alkohol	Heptán	Metil- Éter/Dim- etil-Éter	Metil- Tercier- Butiléter	NaNO ₃	NaOH	NaNO ₂	NOx	Paraffin CH-k	Cu	HCl	CO ₂ *	Szilárd anyag	Trimetil- Benzolok	Pentanol ok
1	Erősen meghaladó	12000	500	1500	600	100	1250	2500	1250	750	7500	100	1000	50	100000	75000	75	300	10000	10000	750	800
2		10000	400	1200	500	75	900	1500	1000	500	5000	75	750	25	75000	50000	50	200	8000	7500	500	600
3	Meghaladó	9000	300	1000	400	50	700	1000	750	300	4000	50	500	20	50000	30000	40	150	6000	5000	400	450
4		8500	200	800	300	40	600	800	600	250	3000	25	250	15	40000	22000	30	100	4500	4000	300	300
5		8000	150	750	250	30	500	700	500	200	2000	15	200	10	30000	15000	20	80	3000	3000	200	200
6	Határérték közel	7700	100	700	200	20	450	675	450	150	1650	10	150	5	21650	9500	15	60	1500	2500	150	150
7		7500	50	600	180	10	400	500	400	100	1000	5	100	1	15000	3500	5	40	1000	1800	100	50
8		7000	10	400	150	1	300	200	300	25	250	0,5	50	0,1	7500	1000	1	10	750	1000	50	5
9	Megfelelő	6000	1	200	100	0,25	100	15	150	5	50	0,1	5	0,05	2500	500	0,5	1	500	75	10	1
10	Alacsony	5000	0,1	100	50	0,1	10	1	10	1	10	0,01	1	0,01	1000	50	0,1	0,1	100	10	1	0,1

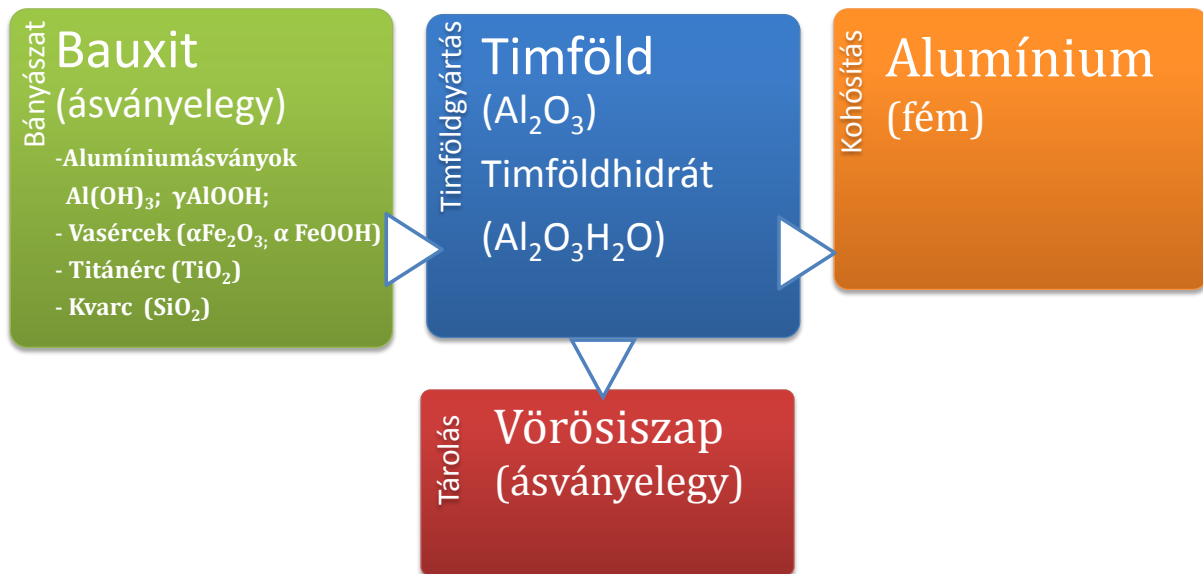


70. ábra Az üzem légszennyezése

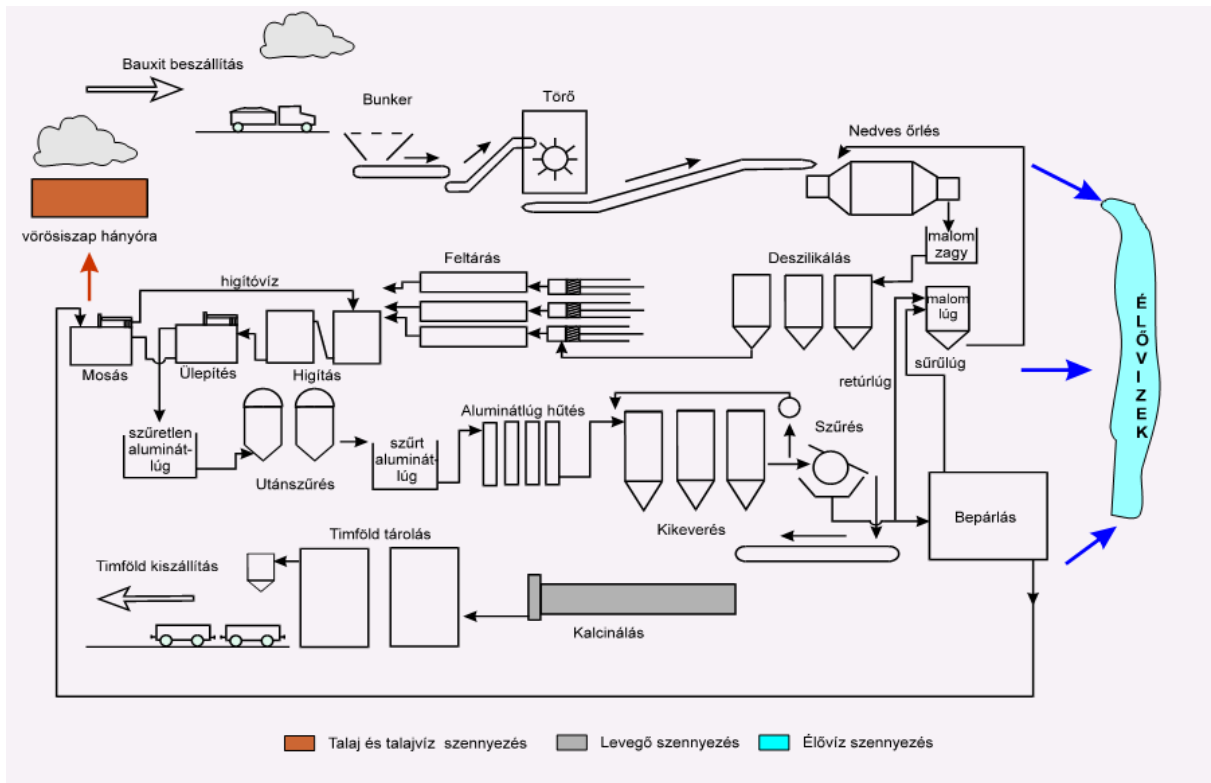


71. ábra A vállalat környezeti problémái

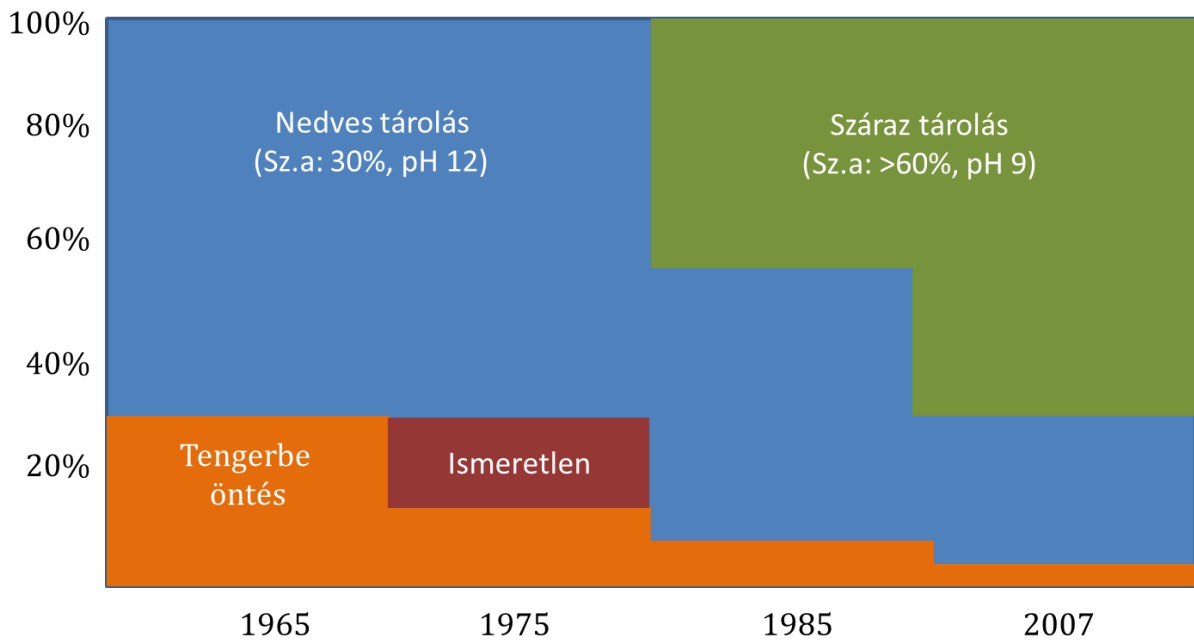
13.2. A timföldgyártás nem várt környezeti hatásai



72. ábra Az alumíniumgyártás melléktermékei



73. ábra A timföldgyártás folyamatábrája



74. ábra 2007-ben a világ timföldtermelésének 44%-át adó 17 üzem adatai a vörösiszap tárolásról



75. ábra Nedves tárolás, 30% szárazanyag, 70% oldat, pH 12-13



76. ábra Száraz tárolás, >65% szárazanyag, <35% oldat, pH 9-10, 50-60%-kal kisebb helyigény



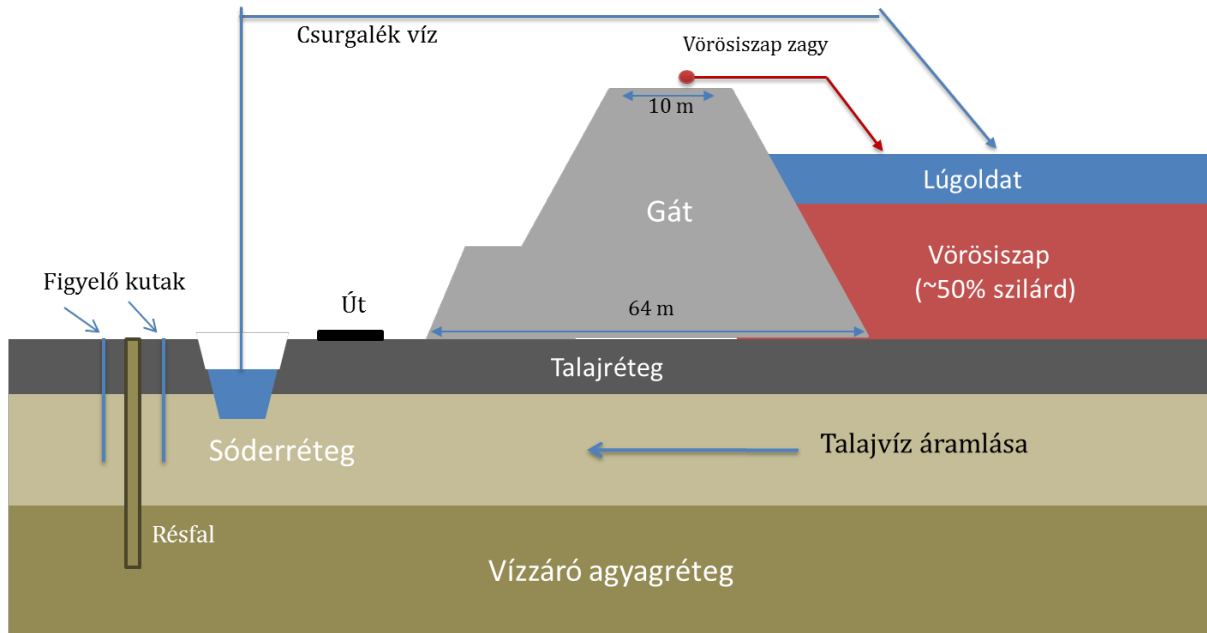
77. ábra Vörösiszap-tenger katasztrófa után



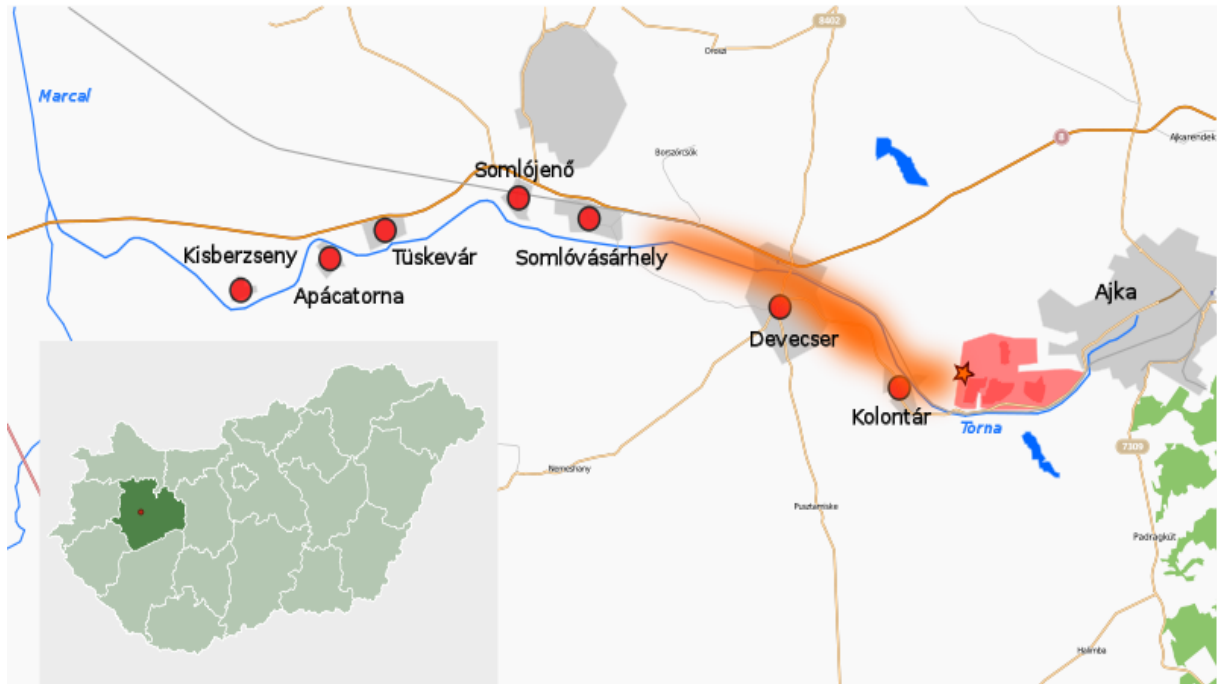
78. ábra Gátszakadás helyszíne – 1



79. ábra Gátszakadás helyszíne – 2



80. ábra Vörösiszap-tároló szerkezete



81. ábra Katasztrófa által érintett terület



82. ábra Katasztrófa által érintett terület (NASA felvétele)



83. ábra Katasztrófa által érintett terület (NASA felvétele)



84. ábra Helyszíni felvétel a gátszakadás után



85. ábra Vízmintavétel az érintett területen



86. ábra Szennyezett Torna patak



87. ábra Kárenyhítés gipsz adagolásával



88. ábra Kárenyhítés ecetsav adagolásával



89. ábra Kárenyhítés mederkotrással



90. ábra A beavatkozások helyei

Köszönetnyilvánítás

E jegyzet elkészültéhez hallgatóink lelkiismeretes munkája is nagy mértékben hozzájárult, akiknek a szerzői kollektíva ezúton mond köszönetet.

Csordás Anita
Koroknai Tibor
Lukács Diána
Németh József
Piskor Brigitta
Sebestyén Viktor
Schöffner Mónika

Felhasznált irodalom

- [1] Schmuck Erzsébet: EU fenntartható fejlődés
- [2] Környezetgazdálkodási Intézet
- [3] Nádudvari István
- [4] Dr. Kling István egyetemi oktatási segédlet
- [5] Dr. Bándi Gyula: Környezetjog, Osiris Kiadó, Budapest, 2006.
- [6] 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- [7] Forrás: Cserey Balázs
- [8] Endrédy 1993
- [9] Környezetvédelmi Kiskönyvtár 4. Magyar Emőke
- [10] Koroknai Tibor: Környezetvédelmi felülvizsgálat, 2012, esszé, Pannon Egyetem