

2. KÖRNYEZET

Általános cél: „Környezeti lábnyom csökkentése”

EREDMÉNYEK:

- 2010-es alapértékhez viszonyítva, 2014-ben 60%-kal sikerült csökkenteni az SO₂-t, és 40%-kal a NO_x-kibocsátásainkat.
- Irak Kurdisztán Régiójában egy átfogó vízgazdálkodási tanulmány készült a Kalegran B.V. által üzemeltetett Akri-Bijell K10 Blokkra. Bár a tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy a blokk nem érint vízhiányos területeket, mindazonáltal az összes meglévő és lehetséges működési területet és tevékenységet elemeztük a tanulmány során, és a vízforrások védelmét szolgáló legfontosabb intézkedéseket beépítettük a működési tervekbe.
- 2014-ben csoport szintű felmérés készült a biodiverzitás szempontjából érzékeny területek azonosítására, mely összesen 162 telephelyet érintett. Ezek közül csak 8 helyezkedik el biodiverzitás szempontjából kritikus területen (6 Upstream és 2 Downstream telephely) és 35 kutatás-termelési telephely található Natura 2000 területek közelében. Továbbá Pakisztánban a 2014–2016 időszakra készült egy Biodiverzitás intézkedési terv.

KIHÍVÁSOK:

- Annak érdekében, hogy megfeleljen az egységes környezethasználati engedélyek (IPPC) összes követelményének, az INA-nak 2018-ig számos projektet kell elindítania.

2.1. LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELLEM

Kapcsolódó célkitűzés: „Az LDAR módszertan alkalmazása segítségével a VOC (illékony szerves vegyületek) emisszió csökkentése”

2010-ben a MOL-csoport konkrét célkitűzéseket fogalmazott meg a VOC (illékony szerves vegyület) kibocsátások mérésével és csökkentésével kapcsolatban. Ennek oka, hogy a MOL-csoport tevékenysége az olaj- és gázipari technológiák és berendezések széles skáláját öleli fel, melyek az ilyen anyagok kibocsátásának jelentős forrásai. Ezzel

összhangban a MOL-csoport 2014-ben folytatta és bővítette LDAR (szivárgás-felderítés és javítás) programját.

A program révén éveken keresztül jelentős javulást értünk el a Slovnaft-, IES- és MOL-finomítóknak és a petrokémiai telephelyeken (TVK), így 2014-ben már erőfeszítéseket tettünk annak érdekében, hogy ez kiterjeszhető legyen az INA-finomítóira is, és hogy más működési területeken is bevezethető legyen.

Ezért a MOL a magyarországi logisztikai telephelyen kísérleti projekt-ként elkezdett átfogó leltárt készíteni az illékony szerves vegyületek kibocsátási forrásairól, figyelembe véve a tartályok kibocsátásait és a szivárgási pontokból származó diffúz kibocsátásokat is. A VOC- (illékony szerves vegyületek) kibocsátások is kiszámolásra kerültek, és az elkövetkező években ezt a modellt valamennyi logisztikai telephelyünkre kiterjesztjük. Szintén 2014-ben a MOL-csoport teljes kiskereskedelmi hálózatában ellenőrzésre és – ahol erre szükség volt – karbantartásra kerültek a gőzvisszanyerő egységek (VRU) az esetleges levegőszennyezés megelőzése érdekében.

Jóllehet az LDAR-programba bevont egységek esetén a VOC-emisszió jelentősen csökkent, az összesített (MOL-csoport szintű) érték azonban 2014-ben 25%-kal nőtt a 2010. évi eredményhez képest, mivel a MOL-csoport folytatja a VOC-mérések körének kiterjesztését a fentiekben leírtak szerint.

Az iparág egyúttal SO₂-, NO_x-, CO- és PM- (szilárd részecskék) kibocsátások forrása is, így megelőző lépéseket tettünk ezek mennyiségének csökkentésére is. A termelő üzemeknél végrehajtott beruházási projektek eredményeképp, a 2010-es kiindulási szinthez viszonyítva, 2014-ben 59%-kal sikerült csökkenteni az SO₂-t, és 40%-kal a NO_x-kibocsátásainkat.

A szilárd részecske-kibocsátás (PM) közel ugyanazon a szinten van, mint 2010-ben, de fontos csökkenést sikerült elérni 2014-ben 2013-hoz képest (66%). A szén-monoxid-kibocsátás 2014-ben 46%-kal csökkent 2013-hoz képest, de 42%-kal növekedett 2010-hez viszonyítva. E két eltérés oka, hogy 2011-től már az oroszországi működésből származó légszennyezés, valamint az ezzel kapcsolatban 2012–2013 közötti időszakban megvalósult levegőtisztaság-védelmi intézkedések hatása is megjelenik a MOL-csoport beszámolóiban.

Teljes légszennyezőanyag-kibocsátás (kivéve ÜHG) komponensek szerint (t) [GRI EN20]

ÉV	2010	2011	2012	2013	2014	% 2014/2010*
SO ₂ (Kén-dioxid)	13.142	10.625	7.878	5.776	5.368	(59)
NO _x (Nitrogén-oxidok)	7.874	7.531	6.839	6.057	4.715	(40)
VOC (Illékony szerves vegyületek)	4.211	4.901	4.501	5.643	5.251	25
CO (Szén-monoxid)	1.599	3.295	2.889	4.248	2.275	42
PM (Szilárd részecskék)	361	492	460	552	367	2
Összes	27.187	26.844	22.567	22.276	17.976	(34)

* A 2014. évi adatokat 2010-hez viszonyítjuk, mivel 2010 a stratégiánk kiinduló éve.

A MOL-csoport 2014-ben további erőfeszítéseket tett a helyhez kötött pontforrások kibocsátásainak csökkentése érdekében. A magyarországi Zalai Finomítóban és a horvátországi Rijekai Finomítóban más tüzelőanyagra tértünk át (tüzelőolaj kiváltása földgázzal). Ennek eredményeként, például a Rijekai Finomítóban a teljes kén-dioxid-kibocsátás 2014-ben 2,6%-kal csökkent 2013-hoz képest.

A Slovnaft-finomítóban továbbfejlesztettünk egy mérésvizualizációs szoftvert annak érdekében, hogy kettős kontrollt biztosítsunk a termelőberendezések felett, és így valósidejű beavatkozásra legyünk képesek a küszöbértéket meghaladó kibocsátások esetén. Az egyik atmoszferikus és vákuumdesztillációs üzem felújítási projektje körülbelül 60 tonna/évvel csökkenti SO₂-kibocsátásunkat.

Folyamatosan figyelemmel kísérjük a levegőbe történő kibocsátásainkat minden Európán kívüli kutatási és termelési létesítményünkben is annak érdekében, hogy csökkentjük a környezetre gyakorolt hatásunkat és óvjuk a helyi közösségeket. Az oroszországi leányvállalatnál egy új, kísérőgázzal (APG) működő turbina került üzembe helyezésre, így most a kísérőgáz 95%-át áramtermelésre használjuk. A Kalegran B.V.-nél környezetbarátabb technológiák alkalmazására törekszünk, például a rétegvizsgálati műveletek terén. Egy különleges tüzelőberendezés alkal-

A teljes vízfelhasználás mértéke forrásonként (ezer m³) [GRI G4-EN8]

ÉV	2010	2011	2012	2013	2014	% 2014/2010*
Közüzemi szolgáltatótól, vízműtől átvett víz	3.523	3.478	2.839	2.682	2.177	(38)
Felszíni vízkivétel	68.512	72.795	77.744	79.967	80.919	18
Felszín alatti vízkivétel	12.571	12.785	13.887	11.869	10.755	(14)
Gyűjtött, tárolt és felhasznált esővíz	565	487	16	0	188	(67)
Más szervezetektől átvett szennyvíz	6.794	6.383	2.274	0	91	(99)
Teljes vízfelhasználás	91.967	95.930	96.762	94.518	94.130	2

* A 2014. évi adatokat 2010-hez viszonyítjuk, mivel 2010 a stratégiánk kiinduló éve.

mazásával a kitermelt szénhidrogéneket és más alkotóelemeket magasabb hőfokon, nagyobb hatásfokkal égetjük el, aminek eredményeképp kevesebb metán (CH₄), egyéb szénhidrogén és H₂S kerül kibocsátásra a környezetbe. Ezenkívül a kutak tesztelése vizuálisan is kisebb hatást kelt (kevesebb füst), és kisebb lesz a porkibocsátás is.

2.2. VÍZGAZDÁLKODÁS

Related objective:

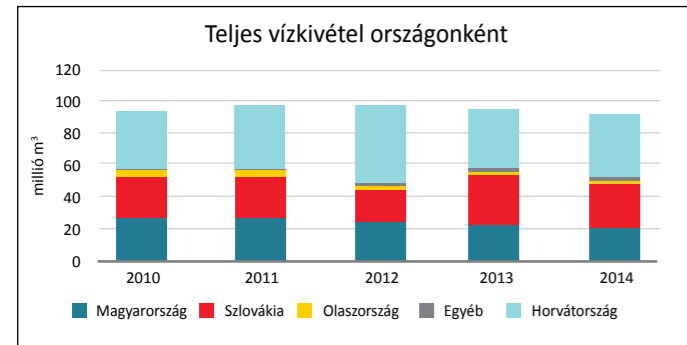
- „A teljes vízfelhasználás csökkentése 5%-kal”
- „A vízgazdálkodási módszerek javítása a vízhiányos területeken”

Vízfelhasználás

Működéséhez a MOL-csoport sokféle forrásból származó vizet használ fel: felszíni és felszín alatti vizek, tengervíz, vezetékes vízhálózat és olyan használt víz, mely más szervezetek termelési folyamataiból származik. A hatékonyabb vízfelhasználás nemcsak a környezeti terhelést csökkenti, de gyakran alacsonyabb működési költségeket is eredményez.

Jegyzetek a fenntarthatósági teljesítményhez

Teljes vízkivétel országoként (millió m³)



2014-ben a MOL-csoport teljes vízfelhasználása 94,13 millió m³ volt, mely enyhe, 2%-os növekedést mutat a 2010-es adathoz képest (91,97 millió m³).

Több kezdeményezés megvalósítása folytatódott annak biztosítására, hogy a Csoport továbbra is jó úton legyen a vízkivételrel kapcsolatos céljai elérésében:

- A hajdúszoboszlói (magyarországi K & T) hűtési rendszer zárttá tételével kapcsolatos projekt befejezése a 2014. év első felében

Kibocsátott szennyezőanyagok mennyisége (t) [GRI G4-EN22]

ÉV	2010	2011	2012	2013	2014	% 2014/2010*
Összes alifás szénhidrogén (TPH)	75	57	73	63	95	27
Kémiai oxigénigény (KOI)	2.376	2.094	1.743	1.712	1.647	(31)
Biológiai oxigénigény (BOI)	582	568	419	417	471	(19)
Lebegő anyagtartalom (SS)	1.055	1.038	688	609	873	(17)

* A 2014. évi adatokat 2010-hez viszonyítjuk, mivel 2010 a stratégiánk kiinduló éve.

A jobb eredményeket tükröző adatok részben néhány telephely bezárásának (pl. IES-finomító), valamint a következő intézkedéseknek tulajdoníthatók:

- Szlovákiai vállalatunknál az egyik AVD-egység felújítási projektje egy új csatornarendszer, valamint a vegyszeres szennyvíz számára egy jobb tisztítórendszer kiépítését is magában foglalta.
- A Rijekai finomító továbbfejlesztette passzív tengervédelmi intézkedéseit (úszó tömlők és víz alatti létesítmények üzembe helyezése és karbantartása).

Az összes alifás szén-hidrogén- (TPH) kibocsátásának növekedését pakisztáni társaságunknál a termelés növekedése magyarázza, a horvátországi Sisak finomítóban pedig technológiai problémák.

Rétegvíztermelés

Jelentős mennyiségű rétegvizet kell kezelni kutatás-termelési létesít-

A kutatási és termelési tevékenységekben kitermelt víz mennyisége 2014-ben (m³) [GRI OG5]

	EU MŰKÖDÉSI TERÜLETEK	NEM EU MŰKÖDÉSI TERÜLETEK	TELJES MOL-CSOPORT
A kitermelt rétegvíz mennyisége	9.777.819	1.753.526	11.531.345
A visszasajtoló rétegvíz mennyisége	10.837.128	1.315.734	12.152.862

2013-hoz képest 66%-kal csökkentette a telephely vízkivételét (3.121.632 m³-ről 1.069.234 m³-re). Ezzel az új rendszerrel évi kb. 40 millió Ft költségmegtakarítás érhető el.

- A Sisak finomítóban az ivóvízfogyasztás mennyisége 2014-ben 23,8%-kal csökkent a korábbi évhez képest a vezetékes vízhálózaton végzett javításoknak köszönhetően.

A víz megtakarítására tett erőfeszítések a kiskereskedelmi szegmensben is folyamatosak. Szlovéniában például modern és hatékony vizes és vegyszeres gépkocsimosó rendszereket helyeztek üzembe a töltőállomásokon. Ennek a kezdeményezésnek, valamint egyéb vízhatékonsági intézkedéseknek köszönhetően a vízfogyasztás 900 m³-rel csökkent 2014-ben 2013-hoz viszonyítva, annak ellenére, hogy az ügyfelek száma 15%-kal nőtt, és a hálózat két új töltőállomással bővült.

Víz kibocsátás

A felszíni vizek védelme érdekében a MOL-csoport kezeletlen vizet nem bocsát ki.

2010-hez képest 2014-ben csökkent a szennyvízzel kibocsátott szennyezőanyagok összesített mennyisége.

ményeiknél. 2014 folyamán több mint 11 millió m³ vizet termeltünk ki (9,7 millió m³ az EU-országokban, 1,7 millió m³ az EU-n kívüli országokban). A hatások minimalizálása érdekében a MOL-csoport lehetőség szerint törekszik a kitermelt víz visszasajtolására.

2013-hoz képest az EU területén tevékenykedő társaságainknál a hatékonysági projekteknek köszönhetően csökkent a kitermelt víz mennyisége, míg az EU-n kívüli országokban a termelési szintek növekedésével együtt a vízmennyiség is megnőtt. E probléma kezeléséhez 2014 októberében pilot projekt indult Pakisztánban a rétegvíz visszasajtolására, hogy így csökkentsük annak egyre növekvő mennyiségét (eddig a teljes visszasajtoló mennyiség kb. 5.595 m³). A rendszer tervezett névleges kapacitása napi 3.000 hordó (kb. 480 m³) kitermelt víz visszasajtolása. A visszasajtolás előtt azonban a vizet kezelni kell, hogy a TDS- (oldott anyag-tartalom) koncentrációt 500 ppm alá csökkentsük. E célból vízkezelőmű épült a kitermelt víz fordított ozmózis elvén alapuló technológiával való kezelésére.

Vízhiányos területek

A MOL-csoport a vízkészletek szűkösségét lényeges kérdésnek tekinti, ennek megfelelően intézkedéseket tett és tesz a működésével kapcsolatos vízszükséglet csökkentése érdekében.

Még 2013-ban kezdődött, majd 2014-ben fejeződött be egy átfogó vízbázis tanulmány a Pakisztánban működő egyik blokkra, amelyet vízhiányos területnek tekintenek. A tanulmány a TAL blokkot vizsgálta meg, hogy felmérje a rendelkezésre álló felszín alatti és felszíni vízforrásokat, amelyeket a MOL-csoport leendő vízintenzív fúrási műveletei esetlegesen érinthetnek. A tanulmány kiterjedt a fő vízadó medence vízforgalmára is, hogy fenntartható vízellátást lehessen biztosítani az egész TAL blokkban. A tanulmány főbb ajánlásait már beépítettük a MOL Pakistan 2015-ös operatív terveibe.

A 2014. év során Irak Kurdisztán Régiójában egy átfogó vízgazdálkodási tanulmány készült a Kalegran B.V. által üzemeltetett Akri-Bijell K10 Blokkra. A tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy a blokk nem érint vízhiányos területeket, és ilyen terület nem található a blokk közvetlen közelében sem. Mindazonáltal az összes meglévő és lehetséges működési területet és tevékenységet elemeztük a tanulmányban, és a vízforrások védelmét szolgáló legfontosabb intézkedéseket beépítettük az működési tervekbe. Ezek megvalósítását tovább erősíti, hogy a Kalegran B.V által 2014-ben kidolgozott társadalmi beruházási stratégia egyik kulcsterülete is a vízgazdálkodás.

Egyetlen közép-kelet-európai kutatás-termelési létesítményünk sem érint vízhiányos területet.

Kutatás-termelés nem hagyományos módszerekkel

A nem hagyományos kutatási technikák (pl. hidraulikus repesztés) forradalmasították az energiaipart, de egyben számos környezeti és közösségi aggodalomra adnak okot. Az első, hogy a repesztéshez nagy mennyiségű vizet használnak fel, amelyet a repesztés helyszínére jelentős környezeti költséggel kell odaszállítani. A második jellemző aggály, potenciálisan rákkeltő vegyszerek elhasználásával és a környezetbe kerülésükkel kapcsolatos, illetve, hogy ezek a repesztés helyszínén szennyezhetik a talajvizet. Szintén létező aggály, hogy a repesztési folyamat kisebb földrengéseket okozhat.

A MOL-csoport jellemzően hagyományos kutatás-termeléssel foglalkozik, ám felismerve a kérdés érzékenységét, környezetvédelmi szabványainban meghatározta azokat a minimális környezetvédelmi követelményeket, melyek biztosítják, hogy a hagyományos szén-

hidrogénmezőin a fokozott kitermelési eljárások során a korlátozott rétegreprezestési tevékenységet felelősen végezzék.

A fenti követelmények felölelik az érdekelt felek aggodalmait, a víz/föld használatát és védelmét, a kutak integritását, a vegyszerek alkalmazását és más előre látható kockázatokat, amelyek kifejezetten erre vonatkozó kockázatértékelésekből fakadnak. A MOL-csoport és leányvállalata, az INA sikeresen végeztek rétegreprezestési munkálatokat néhány meglévő kútnál, ahol a tevékenység teljes életciklusán keresztül – a szerződéskezdéstől kezdve a kút termelési célú kiépítéséig – kezelték az összes kockázatot.

2.3. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS, ELFOLYÁSOK, KÁRMENTESÍTÉS

Hulladékgazdálkodás

Kapcsolódó célkitűzés: „A hasznosított hulladék arányának 5%-kal történő növelése (kivéve kármentesítési hulladék) 2015 végéig”

A MOL-csoport vertikálisan integrált olaj- és gázipari vállalatként sokrétű tevékenységeket végez, így az ezek során keletkező hulladék is rendkívül sokféle. A vállalat napi működése során szilárd és cseppfolyós hulladékokat is termel (beleértve az olajos iszapot, hulladékká vált vegyszereket, katalizátorokat stb.). A keletkezett hulladék mennyisége 2014-ben növekedett a 2010-ben keletkezett mennyiséghez viszonyítva (48%-kal). Ezt a növekedést az alábbi projektek indokolják:

- A kivitelezési projekt 2013-ban kezdődött a szlovákiai társaságnál, és 2014-ben végig folytatódott, több mint 52.000 tonna nem veszélyes hulladékot produkálva, ugyanakkor a létesítménynél a karbantartási és tartálytisztítási műveletek, továbbá a logisztikai depóknál a talajrehabilitációs projektek további veszélyes hulladék keletkezéséhez járultak hozzá.
- Az IES finomító logisztikai depóvá alakítása több mint 1.800 tonnával növelte a telephelyen keletkezett veszélyes, és több mint 1.700 tonnával a nem veszélyes hulladék mennyiségét.
- A horvátországi Upstream műveletknél több mint 12.000 tonnával megnövekedett a veszélyes hulladék mennyisége 2013-hoz képest – mégpedig a két jelentős olaj elfolyással kapcsolatos kármentési tevékenységek (a részleteket ld. az elfolyásokról szóló fejezetben) valamint a régi vegyszerkészlet végleges elhelyezése miatt.

MOL-csoport szinten azonban 2014-ben 6%-kal javult a hulladékhasznosítás aránya 2010-hez viszonyítva.

A MOL-csoportban képződött hulladék mennyisége (t) [GRI G4-EN23]

ÉV	2010	2011	2012	2013	2014	% 2014/2010**
Veszélyes hulladék	92.918	89.895	82.331	60.528	80.866	(13)
Nem veszélyes hulladék**	77.604	68.783	80.891	185.528	170.970	120
Összes hulladék	170.522	158.678	163.222	246.056	251.836	48
Ártalmatlanított/lerakott hulladék	80.202	74.656	76.867	86.574	102.413	28
Újrahasznált/-hasznosított hulladék	90.320	84.023	86.355	159.482	149.423	65
Összes hulladék	170.522	158.679	163.222	246.056	251.836	48
Újrahasznosítási arány	53%	53%	53%	65%	59%	12

* A jelzett mennyiségek tartalmazzák a működésből, kármentesítésből és építésből származó hulladékmennyiségeket is.

** A 2014. évi adatokat 2010-hez viszonyítjuk, mivel 2010 a stratégiánk kiinduló éve.

Számos kezdeményezés gyakorolt hatást a MOL-csoport hulladék-termelési és -újrahasznosítási adataira, így többek között az alábbiak:

- A magyarországi KT-nél a MOL bontási projektekből származó zúzott betont kármentő tárolók építésére, illetve kutak elérési útjainak javítására kezdték el felhasználni.
- Jelentősen megnőtt a horvátországi kutatási és termelési létesítményeknél keletkezett veszélyes hulladék mennyisége – részben a vonatkozó fejezetben leírt két jelentős elfolyás miatt.
- A szlovákiai vállalatunknál a katalizátorokból több mint 30 tonna nemesfémeket sikerült kinyerni és újrahasznosítani. Az ezüst értékesítésre került, kb. 10.000 euró nyereséget termelve.
- A termékfelelősség elvét figyelembe véve továbbra is újrahasznosítjuk a fáradtolajat, ami a kenőanyag üzletág működése során keletkezik. A fáradtolaj aránya 2014-ben 16,5% volt (a 2013-as 14,5 és a 2012-es 22,5%-hoz viszonyítva).

A kitermelt fúrasi iszap és hulladékok mennyisége 2014-ben (t) [GRI OG7]

	EU MŰKÖDÉSI TERÜLETEK	NEM EU MŰKÖDÉSI TERÜLETEK	TELJES MOL-CSOPORT
Veszélyes hulladék vizes alapú fúrasi iszaptól és hulladékokból	559	0	559
Veszélyes hulladék nem vizes alapú fúrasi iszaptól és hulladékokból	0	3.260	3.260
Nem veszélyes hulladék vizes alapú fúrasi iszaptól és hulladékokból	25.594	30.472	56.066

A MOL-csoport által ártalmatlanított/hasznosított fúrasi iszap és hulladékok 2014-ben (t) [GRI OG7]

	EU MŰKÖDÉSI TERÜLETEK	NEM EU MŰKÖDÉSI TERÜLETEK	TELJES MOL-CSOPORT
Vizes alapú fúrasi iszap és hulladékok – mélyfúrású kutakba helyezett hulladék, szárazföldi lerakás	5.111	24.018	29.129
Vizes alapú fúrasi iszap és hulladékok – hasznosított, újrahasznosított	21.042	1.260	22.302
Vizes alapú fúrasi iszap és hulladékok – tengeri lerakás	0	0	0
Nem vizes alapú fúrasi iszap és hulladék – mélyfúrású kutakba helyezett hulladék, szárazföldi lerakás	0	0	0
Nem vizes alapú fúrasi iszap és hulladék – hasznosított, újrahasznosított	0	3.260	3.260
Nem vizes alapú fúrasi iszap és hulladék – tengeri lerakás	0	0	0

Elfolyások

A társaság egyik legfontosabb prioritása a közösségek, valamint a természetes és épített környezet védelme a véletlen szennyezésektől olyan területeken, ahol a MOL-csoport tevékenykedik. Ennek megfelelően minden telephelyen rendszeresen karbantartást és ellenőrzéseket végzünk, és rendelkezésre állnak a rendszeresen aktualizált vészhelyzeti tervek. Az elfolyások megelőzésére irányuló intézkedések prioritást élveznek a műszaki létesítmények tervezése és üzemeltetése során. Az elfolyás észlelését követően minden szükséges intézkedést azonnal megteszünk annak érdekében, hogy a szennyezett területeken maradéktalanul helyreállítsuk az eredeti állapotot.

- 2014-ben folytatódott a használt háztartási étolaj összegyűjtési kampánya (három ország, Szlovákia, Magyarország és Románia kiskereskedelmi hálózatának felhasználásával). 2014-ben összesen 390 tonnányi használt étolajat sikerült összegyűjteni és újrahasznosítani (ami kb. 30%-os növekedést jelent a 2013-ban összegyűjtött 228 tonnához képest).
- A MOL Pakistan kis égetőművet épített, ahol 383 tonna anyagot égettek el 2014-ben. Az égetőmű fontosabb előnyei között szerepel az ellenőrzött körülmények között történő kibocsátás és a higiénikus hulladékkezelés.

A csoport környezetvédelmi szabványai meghatározzák a fúrasi iszapok kezelésével kapcsolatos politikánkat, beleértve az iszap kiválasztásával, a hulladék minimalizálásával, az újrahasznosítással és a felelős elszállításával kapcsolatos követelményeket is. Az alábbi adatok adnak tájékoztatást a fúrasi iszap kezelésre vonatkozóan.

2014-ben összesen 5 darab (1 m³-nél nagyobb mennyiségű szénhidrogént tartalmazó) elfolyás történt, MOL-csoport szinten az elfolyt szénhidrogén teljes mennyisége 193,5 m³ volt, ami az elfolyások számát tekintve a korábbi évekhez képest csökkentést jelent. A két legnagyobb elfolyást a horvátországi működés területén regisztrálták. Az első esetben emberi hiba miatt 70 m³ volumenű szénhidrogén 1000 m² talajban és vízterületen okozott szennyeződést, a másik – illegális rákötéssel megkísérelt lopás – esetében 100 m³ mennyiségű szénhidrogén 2000 m²-nyi talaj és 7 km-nyi vízfolyásban okozott szennyezést. Mindkét esetben azonnali kármentesítési tevékenységeket végeztünk, és sikerült a talajt és a vizet teljesen megtisztítani. Emellett 12 egyéb elfolyás keletkezett telephelyen kívüli közúti balesetek nyomán (11 Pakisztánban, 1 Magyarországon). Minden

esetben elvégeztük a szennyezett talaj kármentesítését. (A veszélyes anyagok közötti szállításának fejlesztésével kapcsolatban tett helyesbítő intézkedéseket a közlekedésbiztonsági fejezet tárgyalja.) Annak ellenére, hogy a MOL-csoport nem üzemeltet egyetlen tengeri olajfúrótoronyt sem, mindent megtesz a tengeri ökoszisztéma védelme érdekében a tengerpart közelében működő telephelyeken (Rijekai Finomító, Horvátország).

Kármentesítés

2014-ben a MOL-csoport folytatta a vállalati szintű kármentesítési program megvalósítását, melynek célja a korábbi szennyezések felszámolása.

A magyarországi működés tekintetében 202 telephelyen mintegy 959 millió forintot (4,2 millió dollárt) fordítottunk a környezeti károk kezelésére. 1024-ben 15 site került bezárásra (a programot teljesítettük), és ezen felül az év végére 32,2%-kal csökkentettük környezetvédelmi kötelezettségeinket (2010-hez viszonyítva).

A Slovnaftban is folytattuk a kármentesítés programot 8 logisztikai és 5 kiskereskedelmi telephelyen. A kármentesítési feladatokat, többek között az utólagos ellenőrzési tevékenységeket sikeresen befejeztük egy logisztikai telephelyen (Pozsony-Récsce) és két töltőállomáson. 2014-ben a kármentesítési program teljes kiadása 732 millió Ft (azaz 2,48 millió EUR) volt a 2013-as 1,1 milliárd Ft-hoz (4,9 millió USD-hoz) képest. A Rijekai Finomítóban 1993 óta folyamatosan végeznek kármentesítést a tenger és a tengerparti terület védelme érdekében. 2014 folyamán 514 m³ szénhidrogént szivattyúztunk a felszínre. A kármentesítési projektek megvalósítása az olaszországi működés területén is folytatódott. 2014-ben összesen 1,2 millió EUR-t (354 millió Ft-ot) költöttünk kármentesítési tevékenységekre, és további 6 piezométerrel, illetve a hozzá tartozó automatikus olajlefelőzővel megnöveltük a felülúszó anyagok visszanyerő rendszerének kapacitását a bellei területen.

A nemzetközi kutatás-termelési telephelyeken: Oroszországban 4,8 hektárnyi iszapgödört számoltunk fel és 21,5 hektárnyi területen állítottuk helyre az eredeti állapotot a Matyuskinszkaja Vertical mezőin. A Baitexnél mintegy 38 hektárnyi földterületen állítottuk helyre az eredeti állapotot. Pakisztánban összesen 3.628 tonna olajalapú iszap

biológiai kezelését végeztük el. A kezelt iszapot újra felhasználjuk utépítési töltőanyagként.

A kármentesítési és környezetvédelmi kötelezettségek kiemelt jelentőséggel bírnak működési területek felhagyása során. A MOL-csoport folyamatosan optimalizálja az eszközöket érintő tevékenységeket is. 2014-ben egyetlen jelentősebb területet sem hagytunk fel. A működési változások által érintett legnagyobb telephely az olaszországi IES, ahol a továbbiakban finomítási tevékenységet nem folytatunk. A telephely logisztikai depóként folytatja működését. A nemzetközi kutatás-termelés területén jelenleg nincs felhagyott telephelyünk, de folyamatosan történik új kutak fúrása és felszámolása. Az ománi terület helyreállításáról az alábbi [linken](#) található egy esettanulmány (angol nyelven).

2.4. BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG

Kapcsolódó célkitűzés: „Biodiverzitási Akciótervek végrehajtása tevékenységünk összes kritikus helyszínén”

Az olaj- és gázipari tevékenységek jellegükből adódóan közvetlen és közvetett hatással vannak a biológiai sokszínűsége. A közvetlen hatások kezelése általában könnyebb, éppen ezért 2014-ben is prioritásként a helyi intézkedések megvalósítására fókuszáltunk. A MOL-csoport változatos körülmények között végzi tevékenységeit a világ különböző pontjain, így néhány esetben érzékenyebb – védett vagy veszélyeztetett állatfajoknak, kiemelt biológiai vagy földrajzi értéket képviselő ökoszisztémáknak otthont adó – területeken, védelmet igénylő tájegységeken is megjelenik. 2014-ben csoportszintű felmérés készült a potenciálisan érzékeny, kiemelt figyelmet igénylő területek azonosítására, mely összesen 162 telephelyet érintett.

Védett területeket leginkább az Upstream telephelyek érinthetnek. A telephelyek közül csak 8 helyezkedik el biodiverzitás szempontjából kritikus területen (6 Upstream és 2 Downstream telephely) és 35 kutatás-termelési tevékenység zajlik Natura 2000 területek közelében. Két kutatás-termelési tevékenység zajlik vízhiányos területen (lásd a vízzel kapcsolatos fejezetben) és egy található vízvédelem alá eső területen.

	K&T / NEM K&T	HORVÁT-ORSZÁG	MAGYAR-ORSZÁG	SZLOVÁKIA	OLASZ-ORSZÁG	NEMZETKÖZI K&T
Telephelyek száma	K&T	50	23	nem releváns	nem releváns	13
	Downstream	32	28	13	3	nem releváns
Terület km ²	K&T	4.432	24.234*	nem releváns	nem releváns	33.527*
	Downstream	6,2	18,45	9,53	0,52	nem releváns
Telephelyek száma – Natura2000 terület közelében	K&T	6,2	18,45	9,53	0,52	nem releváns
	Downstream	17	18	nem releváns	nem releváns	0
Telephelyek száma – biodiverzitás szempontjából kritikus területen	K&T	0	0	0	1	0
	Downstream	5	1	nem releváns	nem releváns	3
Biodiverzitás szempontjából kritikus terület	K&T	0	2	0	0	nem releváns
	Downstream	71	14	nem releváns	nem releváns	6.617
	K&T	0	0	0	0	nem releváns
	Downstream					

*Az érték a koncessziós területre vonatkozik.

A magyarországi kutatás-termelési létesítmények egyes helyeken védett területen, vagy annak közelében helyezkednek el. E hatás csökkentésére a MOL szoros együttműködést folytat a Nemzeti Parkok Igazgatóságával, hogy gondosan megtervezzék a fúrási és felszámolási tevékenységeket. 2014-ben új kútleltárt készítettünk, hogy azonosítsuk, mely telephelyek üzemelnek Natura2000 területen vagy annak közelében, illetve három új Natura2000 adatlapot dolgoztunk ki 2014-ben. E kezdeményezés célja az volt, hogy a Natura 2000 helyek kezelésére vonatkozó szabályokat beépítse az adott telephely napi működésébe.

A MOL-csoport nemcsak a termelési telephelyeken kívül védelmezi a biodiverzitást, hanem igyekszik megteremteni és javítani a védett fajok életfeltételeit a vállalati telephelyek területén belül is.

Az érintettek bevonására irányuló kezdeményezéseinkre példa, hogy a Slovnaft 2014-ben is folytatta a BirdLife Slovakia (Szlovák Madártani Egyesület) szervezettel együttműködésben a molnárfecske védelmére indított projektet, melynek keretében 50 darab új mesterséges fecskefészket helyeztek ki a finomító területén. Magyarországon a MOL a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesülettel működik együtt az Algyői Gáztechnológia üzem környékén fészkelő vándorsólyom populáció védelme érdekében.

A MOL-csoport megkülönböztetett figyelmet fordít az EU-n kívül végzett tevékenységekre és az általános MOL-csoport gyakorlattal összhangban, minden kutatási és termelési telephelyen környezeti és társadalmi hatásvizsgálatot kell végezni a tevékenység megkezdését megelőzően – még abban az esetben is, ha ezt helyi jogszabály nem írja elő. Pakisztánban a 2014–2016 időszakra készült egy Biodiverzitás intézkedési terv és több mint 2.000 facsometét ültettünk a gázfeldolgozó létesítmény közelében. 2014-ben is folytatódott az oroszországi erdősítési projektek, ezek eredményeként több mint 37 hektárnyi területet erdősítésre került sor puhafával és tűlevelűekkel.

2.5. EBK-MEGFELELÉS

2014-ben a MOL-csoport 24 esetben összesen 18 millió Ft EBK-jellegű (egészségvédelmi, biztonsági és környezetvédelmi) bírságot fizetett. A legjelentősebb egyösszegű bírságot (8,9 millió Ft) a magyarországi TVK Nyrt.-re szabták ki. A bírság egy erőteljesebb vízszennyezés eredménye volt, amikor is az adszorbeálható szerves halogén (AOX) szintje a kimenő anyagáramban az Olefin-2 üzem hőcserélő szivárgása miatt meghaladta a küszöbértéket. Ennek következtében a tevékenységeinket szüneteltettük, ami magánál a bírságnál súlyosabb pénzügyi hatással járt. A probléma gyökerének megoldására már foganatosítottunk egy projektet.

Az egyéb bírságok (23 esetben) kisebb költséget jelentettek, ezek többnyire adminisztratív problémákhoz kapcsolódtak, pl. a telephelyeken nem állt rendelkezésre megfelelő dokumentáció.